

# Los Peligros de la Maquinaria de Granja/Rancho

El Centro de Recursos del Departamento de Seguros de Texas  
División de Compensación para Trabajadores  
Programas de Educación y Capacitación sobre la Seguridad

HS94-39D (1-06)

## Meta

Este programa proporciona información al personal de granjas/ranchos sobre los peligros de la operación de maquinaria y equipo de granja.

## Objetivo

El personal de granjas y ranchos podrán identificar los peligros asociados con las máquinas y equipo agrícolas. Los empleados entenderán cómo tomar precauciones de seguridad y seguir procedimientos al usar maquinaria y equipo de granja.

## Definiciones

El equipo de granja se define como equipo que permanece en una posición estacionaria. Este equipo incluye las barrenas, los elevadores, los descargadores de silos, y otros tipos de equipo para manejar material. El equipo agrícola se refiere a los tractores y otra maquinaria no estacionaria.

## Antecedentes

Las máquinas han contribuido a aumentos en la productividad en las granjas y los ranchos. Sin embargo, los beneficios de la tecnología moderna muchas veces son deducidos por los serios y muchas veces graves lesiones asociadas con su uso. El enredarse con maquinaria de granja representa una parte significativa de todas las lesiones relacionadas al trabajo de granja. La mayoría de los casos de amputaciones y desfiguraciones son resultados de esta clase de lesiones. El error del operador es un factor común en casi todos los accidentes relacionados a maquinaria agrícola.

## Requisitos de OSHA

La OSHA requiere que los operadores de máquinas estén capacitados a la hora inicial de asignación de deberes y que reciban capacitación de actualización cada año en la operación y mantenimiento seguro de equipo agrícola. Las normas de OSHA para la agricultura, tratado en 29 CFR 1928.57 y secciones de 29 CFR 1910, proporcionan las siguientes pautas en capacitar a trabajadores agrícolas a:

- mantener en su lugar guardas y cubiertas siempre que la máquina esté en operación;
- volver a instalar correctamente las guardas que hayan sido quitadas para reparación y servicio del equipo;
- apagar la energía y esperar hasta que pare todo movimiento del equipo antes de dar servicio, limpiar, o desatascar cualquier equipo, con excepción de cuando las especificaciones del fabricante dicten otra cosa.
- cerrar los interruptores principales en el equipo motorizado antes de dar servicio, mantenimiento, o reparación;
- estudiar los manuales y procedimientos de servicio del fabricante antes de hacer reparaciones;

- no permitir a pasajeros en el equipo agrícola; y
- asegurarse de que todo el mundo esté lejos de la maquinaria antes de arrancar el motor, de aplicar energía, o de empezar a hacer funcionar la máquina.

## Las Cubiertas de Seguridad

Las piezas móviles de las máquinas generalmente están protegidas en una de dos maneras:

- protegida debido a la ubicación – el equipo está diseñado de tal manera que las piezas móviles no representen peligro de enredo; y
- Protegida con equipo físico – las máquinas requieren barreras o cubiertas para prevenir enredo.

## Precauciones de Seguridad

El eje de transmisión de potencia (PTO, por sus siglas en inglés) en la parte de atrás del tractor se considera como un área de peligro. Un eje PTO sin cubierta puede causar accidentes serios resultando en lesiones severas, mutilaciones y/o amputaciones. Nunca pise encima de un PTO sin cubierta o use la cubierta del PTO como escalón. La cubierta principal del tractor debe estar en lugar siempre que el eje PTO esté en operación.

Las cubiertas y guardas dañadas tienen que ser reparadas o reemplazadas antes de volver a poner en operación la máquina. El operador está mejor protegido cuando las máquinas tienen todas sus cubiertas, están en buen estado de reparación y están apropiadamente mantenidas.

Preste atención a todas las señales de advertencia y siga las instrucciones de operación del fabricante.

Al ejecutar cualquier trabajo de mantenimiento en el equipo, siga los procedimientos encontrados en el manual del operador. Estos procedimientos están provistos por el fabricante como la manera más segura, eficiente, y eficaz de trabajar.

Antes de dar servicio o reparar equipo de granja, cierre todas las fuentes de energía con:

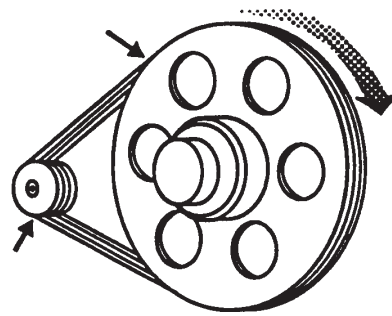
- desconectar cables eléctricos;
- desconectar la batería;
- purgar las líneas hidráulicas;
- purgar las líneas neumáticos;
- aliviar la tensión en los resortes;
- retirar el interruptor; y/o
- desconectar la línea de combustible.

Tome todas las medidas necesarias para prevenir el arranque accidental del equipo al repararlo, ajustarlo o darle servicio. Todas las piezas móviles tienen que tener cubiertas correctas. Por ejemplo, una barrena expuesta necesita estar protegida con una cubierta sólida o de rejilla. La abertura en una cubierta de rejilla debe de ser máximo 4¼ de pulgada, y el área de cada abertura un máximo de 10 pulgadas cuadradas.

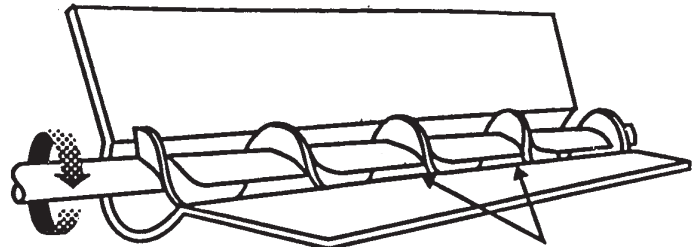
Con el seguir procedimientos seguros de operación, el personal de la granja y el rancho se encontrarán mejor protegidos al mismo tiempo que siguen la tendencia a un aumento de productividad y un entorno de trabajo más seguro.

## Preguntas de Repaso

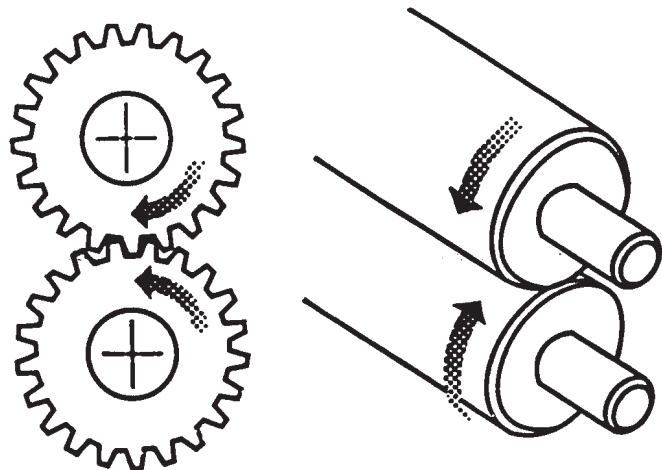
1. Los tres errores más comunes del operador que causan accidentes son:
  - a. Usando partes de repuesto no autorizadas, operando equipo por debajo de la velocidad recomendada, y la falta de usar equipo apropiado de protección personal.
  - b. Operando maquinaria y equipo sin las cubiertas, falta de operar maquinaria y equipo según las especificaciones del fabricante, y falta de cerrar todas las fuentes de energía antes de darle servicio.
  - c. Operando maquinaria y equipo después del atardecer, operando maquinaria y equipo en la lluvia, y escuchando la radio al operar maquinaria y equipo.
2. Los dos métodos de protegerse de las máquinas son:
  - a. La aplicación de señales de advertencia a la maquinaria peligrosa e indicando los componentes peligrosos con luces intermitentes.
  - b. Protección mediante la ubicación y barreras físicas.
  - c. Protección mediante la fabricación y con software.
3. Nombre dos tipos comunes de lesiones que son muchas veces causadas por exposición a un eje PTO sin cubierta.
  - a. Fibrilación y lacrimación
  - b. Ruminación y eructación
  - c. Amputación y mutilación
4. La OSHA requiere capacitación del operador de máquina según el calendario siguiente:
  - a. A la hora de asignación inicial y actualizada cada año
  - b. Cada tres meses y después de una muerte relacionada al trabajo
  - c. A la voluntad del empleador
5. ¿Cuáles precauciones deben ser tomadas antes de dar servicio a equipo eléctrico de granja?
  - a. Ejecutar el servicio después de horas cuando no hay nadie presente y hacerlo tan rápido como sea posible.
  - b. Desconectar todas las fuentes de energía y cerrar todos los interruptores de potencia.
  - c. Usar botas de hule para prevenir choque eléctrico y poner barricadas en el área.



*Puntos de pellizco entre los elementos rotatorios y las partes con movimiento longitudinal.*



*Puntos de pellizco entre los componentes rotatorios de la máquina (con la cubierta ausente para fines de claridad)*



*Puntos comunes de pellizco en partes rotatorias.*

## Respuestas

---

6. b
7. b
8. c
9. a
10. b

## Recursos

---

Para información completa sobre las normas y reglas de las cubiertas agrícolas y los procedimientos de seguridad, favor de consultar el Código de Normas Federales (CFR, por sus siglas en inglés) 1928.57 y 1910.

El Departamento de Seguros de Texas, División de Compensación para Trabajadores (TDI/DWC, por sus siglas en inglés) ofrece una biblioteca de videos sobre la salud y seguridad del trabajador. Llame al (512) 804- 4620 para más información o visite nuestra página web a: [www.tdi.state.tx.us](http://www.tdi.state.tx.us)

Línea Directa para Reportar Violaciones de Seguridad

1-800-452-9595

V497 19 minutes

Farm and Ranch Equipment

Safety

V441S 22 minutes

Agricultural Tractor Safety

(in Spanish)

V448 16 minutes

Commercial Grain Handling

Farm and Ranch Equipment

Safety

V441S 22 minutes

Agricultural Tractor Safety

(in Spanish)

V448 16 minutes

Commercial Grain Handling