


 A red tractor is shown in a field, pulling a plow. The tractor is the central focus of the top image.
 **FICHA TÉCNICA**

# Proteger a los trabajadores agrícolas de Oregon de los peligros en los tractores

**OAR 437 • Division 4/O • Division 4/U • Division 4/J**



Departamento de Servicios  
para Consumidores y Negocios

La mayoría de las lesiones y muertes de trabajadores agrícolas son causadas por incidentes con tractores, tales como vuelcos, atropellos, contacto con sistemas de toma de fuerza (PTO por sus siglas en Inglés) sin protección y contacto con accesorios o implementos de tractores sin protección. Los empleadores son los responsables de garantizar un entorno de trabajo seguro para todos los trabajadores, lo que incluye la aplicación de medidas de seguridad para proteger a los operadores de tractores.

## Estructuras de protección contra vuelcos (ROPS)

Una ROPS es una barra antivuelco o un armazón en forma de jaula que se diseña para formar una zona de protección alrededor del operador en caso de que se produzca un vuelco con el tractor. La mayoría de los vuelcos ocurren cuando los vehículos agrícolas giran hacia un lado o se vuelcan hacia atrás, lo que puede suceder rápidamente.

Las posibilidades de que un operador sobreviva al vuelco de un tractor sin sufrir lesiones graves son altas si el tractor cuenta con una ROPS y el operador lleva puesto el cinturón de seguridad. La norma OAR 437-004-3600(2) exige que la mayoría de los tractores agrícolas con más de 20 caballos de potencia de motor fabricados después del 25 de octubre de 1976 tengan ROPS, y que cada tractor con ROPS tenga un cinturón

de seguridad. Los empleadores deben asegurarse de que los operadores de tractores utilicen el cinturón de seguridad correctamente, lo que incluye mantenerlo ajustado para que los operadores estén confinados dentro del área de protección ROPS.

Un distribuidor calificado puede equipar modelos de tractores más antiguos con un sistema ROPS o de cinturón de seguridad. Además, el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) tiene un programa rentable de estructura de protección contra vuelcos (CROPS) para cuatro modelos de tractores disponibles en el mercado que carecen de ROPS. La Coalición Nacional de Seguridad de Tractores tiene un programa de reembolsos ROPS para ayudar a compensar el costo de adquisición e instalación de kits combinados de ROPS y cinturones de seguridad. Visite: [ropsr4u.org/national-rebate-program.php](https://ropsr4u.org/national-rebate-program.php). En Oregon OSHA encontrará [más información sobre ROPS](#).

## Capacitación para operadores de tractores [diríjase a OAR 437-004-3430(1)]

Los empleadores deben asegurarse de que todos los empleados que conduzcan un tractor agrícola reciban formación sobre las siguientes prácticas de operación segura y cualquier otra práctica específica del entorno de trabajo.



- Abróchese bien el cinturón de seguridad si el tractor tiene ROPS.
- Siempre que sea posible, evite operar el tractor cerca de zanjas, terraplenes y agujeros.
- Reduzca la velocidad al girar, cruzar pendientes o conducir sobre superficies ásperas, resbaladizas o embarradas.
- Manténgase alejado de pendientes demasiado empinadas para una operación segura.
- Preste mucha atención a los finales de los surcos, los caminos y los árboles.
- No permita que otras personas se suban al vehículo a menos que haya otro asiento seguro.
- Opere el tractor con suavidad, sin arranques, paradas o giros bruscos.
- Enganche únicamente la barra de tracción y los puntos de enganche recomendados por el fabricante del tractor.
- Cuando el tractor esté parado, fije bien los frenos y utilice el bloqueo de estacionamiento, si está disponible.

Esta capacitación debe brindarse cuando se asignan las tareas de conducción y, posteriormente, al menos una vez al año.

Además, Protección general de equipos **OAR 437-004-1910(3)** exige a los empleadores que instruyan a cada empleado en su asignación inicial sobre el funcionamiento seguro y el mantenimiento de todos los equipos que vayan a utilizar. Esta instrucción debe renovarse al menos una vez al año e incluir, como mínimo, estos puntos de seguridad:

- Cuando la máquina esté en uso, mantenga todas las protecciones en su lugar.
- No permita que se suban a los equipos agrícolas personas que no son necesarias para la instrucción o la asistencia.
- Detenga el motor, desconecte la fuente de energía y espere a que se detenga todo movimiento de la máquina antes de realizar tareas de mantenimiento, ajuste, limpieza o desatascos en el equipo. Instruya a los empleados sobre los procedimientos seguros necesarios para reparar o mantener el equipo mientras está en funcionamiento.
- Asegúrese de que todos estén alejados de la maquinaria antes de arrancar el motor, conectar la energía o hacer funcionar la máquina.
- Consulte y cumpla con la norma OAR 437-004-1275, Bloqueo y etiquetado.



## Ejes de toma de fuerza (PTO) [consulte la norma OAR 437-004-1940]

Un eje de PTO permite a los trabajadores agrícolas utilizar la potencia del motor del tractor para accionar diversas máquinas e implementos. Si bien los ejes de PTO son esenciales, pueden representar un grave riesgo de seguridad. Los empleadores deben proteger a los trabajadores para que no entren en contacto con ejes de PTO giratorios sin protección. Deben inspeccionar el eje de PTO para asegurarse de que la protección esté siempre en su lugar y deben reemplazar cualquier protección de la PTO faltante o dañada.

Todos los ejes de PTO, incluidos los ejes montados en la parte trasera, central o lateral, deben estar protegidos mediante un escudo maestro u otro tipo de protección.

Antes de reparar, ajustar, limpiar o desatascar el equipo, pare el motor, desconecte la fuente de alimentación y espere a que se detenga el eje de PTO, excepto cuando la máquina tenga que estar funcionando para su reparación o mantenimiento. En ese caso, el empleador debe capacitar a los trabajadores sobre todos los pasos y procedimientos necesarios para realizar el mantenimiento o servicio del equipo de manera segura.

Mantenga todas las protecciones en su lugar antes de arrancar el motor del tractor y activar el interruptor selector del eje de PTO.

Asegúrese de que todas las personas que se encuentren cerca estén alejadas de la máquina antes de arrancar el motor del tractor y accionar el interruptor selector del eje de PTO. Recójase el cabello largo y no use ropa holgada, ya que podrían provocar que quede atrapado en el eje de PTO giratorio. En Oregon OSHA encontrará [más información sobre PTO](#).

## En OAR 437-004-3410 se detallan las prácticas de seguridad para todos los vehículos, incluidos los tractores

- Solo los empleados entrenados y autorizados pueden operar cualquier vehículo.
- No conduzca vehículos inseguros. Asegúrese que esté todo en condiciones antes de usarlo.
- No conduzca un vehículo con una carga inestable o insegura.
- Los trabajadores no pueden estar debajo de cargas o unidades de materiales en movimiento.
- No sobrecargue ningún vehículo. Mantenga la carga estable y bien equilibrada.
- Solo el operador puede viajar en los vehículos, a menos que existan instalaciones seguras para otros pasajeros.
- No se puede viajar en los guardabarros o guardafangos, ejes, enganches, lengüetas, cubos, horquillas, barras de tracción o cualquier otra área que no esté destinada al transporte de pasajeros.
- No se puede viajar en un espacio de carga cargado o parcialmente cargado mientras el vehículo esté en movimiento, a menos que la carga esté adecuadamente apuntalada, sujeta o asegurada de otro modo.
- No coloque los brazos o las piernas entre los elementos de trabajo ni fuera de las líneas de desplazamiento de los vehículos.
- No se pare ni camine bajo la parte elevada de un vehículo, ya sea cargada o vacía, a menos que esté bloqueada o estribada de acuerdo con OAR 437-004-3410(5)(d).
- Los vehículos deben tener una vía segura para entrar y salir.
- No salte hacia o desde vehículos en movimiento.
- No conduzca un vehículo hasta alguien que esté delante de un objeto inmóvil.

- El operador debe mirar en la dirección del viaje y tener una visión clara de la ruta, a menos que sea guiado por una persona que tenga una visión clara de la ruta.
- No se permite hacer maniobras o payasadas.

## Recomendaciones de seguridad generales

- Mantenga una comunicación frecuente con los operadores de tractores que trabajan solos o en áreas remotas.
- Asegúrese de que los operadores estén familiarizados con las condiciones del terreno donde se utilizará el tractor.
- Asegúrese de que los operadores estén atentos a zanjas, terrenos irregulares y transeúntes en la zona.
- Mantenga a los niños alejados de los tractores y sus implementos.
- En caso de emergencia, llame a los servicios locales de primeros auxilios o al 911 y brinde detalles del problema, su nombre y ubicación.

## Inspecciones y revisiones

- Asegúrese de que los operarios y trabajadores estén perfectamente familiarizados con la maquinaria agrícola que se utiliza sólo unos días al año. Esto es especialmente importante con equipos de recolección como cosechadoras y recolectoras de frutos secos.



- Realice comprobaciones de seguridad preoperativas.
- Revise los procedimientos operativos adecuados.
- Asegúrese de que las calcomanías y etiquetas de seguridad del tractor no estén desgastadas, dañadas o removidas.

## Precauciones de seguridad en interiores

- Evite la acumulación de monóxido de carbono en interiores asegurándose de que siempre haya una ventilación adecuada al arrancar o utilizar un tractor en interiores.
- Asegúrese de que los extractores estén en funcionamiento. Si no dispone de extractores, deje siempre abiertas las puertas de la estructura.

## Seguridad vial

- Capacite a los operadores de tractores para que eviten las autopistas en horas pico o en condiciones de poca visibilidad (de noche o con mal tiempo).
- Mantenga los tractores y el equipo de remolque bien iluminados y señalizados.
- Los operadores de tractores deben considerar el uso de luces intermitentes de emergencia y un vehículo de acompañamiento para aumentar la visibilidad del tractor.
- Si viaja a menos de 40 km/h, debe colocarle un emblema limpio y bien visible de vehículo lento a la parte trasera del tractor y a cualquier accesorio remolcado.
- Ejercer una presión de frenado uniforme bloqueando los pedales de freno juntos; si activa solo uno, el tractor podría desviarse y volcarse.



Oregon OSHA

## Trabajadores

Su empleador no puede tomar represalias en su contra por informar una violación o preocupación por la salud y seguridad en el lugar de trabajo. Para obtener más información sobre sus derechos visite Oregon OSHA.