

Entrenamiento en seguridad de los Minicargadores



APRENDA

Instrucciones: Reúna a su equipo y comparta la siguiente información en voz alta, fomentando la participación.

¿Sabía usted que?

- Las lesiones por aplastamiento y vuelco con minicargadoras son comunes. Casi 3 de cada 4 casos involucran a operadores que quedan atrapados entre el bastidor del minicargador y el brazo de elevación o el cucharón.
- Tanto los operadores como los peatones y observadores pueden resultar gravemente heridos o morir si ocurre un atropellamiento.
- Los minicargadores son máquinas grandes y pesadas (entre 4,000 y 10,000 libras, el doble del peso de una camioneta) y pueden causar daños a la propiedad.
- Las lesiones relacionadas con minicargadores son costosas; dos o tres días en el hospital pueden costar \$50,000 o más.

¿Qué le puede pasar a usted?

- Inicie una conversación sobre el posible impacto en las personas, las familias, la granja, etc., si ocurre un incidente.
- Pregunte a los participantes si han visto o experimentado prácticas inseguras con los minicargadores.
 - Tipos de lesiones
 - Resultado de una lesión típica: discapacidad, costos, dolor, culpa
 - Daños a las instalaciones portones, puertas, corrales, otras estructuras
 - Lesión o daño a los animales
 - Muerte
 - ¿Otros?

¿Cuáles son los factores de riesgo?

- **Puntos de atrapamiento:** Los sistemas hidráulicos utilizados para levantar e inclinar crean fuertes riesgos de aplastamiento y atrapamiento.
- **Centro de gravedad alto:** Los minicargadores pueden tener un centro de gravedad alto cuando los brazos están elevados. ¿Por qué es esto peligroso? ¿Cómo se puede reducir el riesgo? (Conducir despacio, evitar pendientes pronunciadas, mantener la carga baja al desplazarse).
- **Máquinas grandes y pesadas:** Las áreas de trabajo suelen ser estrechas y reducidas, como pasillos, puertas y otros espacios angostos. ¿Cuáles son algunos lugares desafiantes y peligrosos en su granja?
- **Puntos ciegos:** Hay muchos puntos ciegos, especialmente detrás del operador, a los lados cuando el cargador bloquea la vista o en condiciones de poca luz o en neblina.
- **Nivel de experiencia:** Los operadores inexpertos pueden no reconocer los peligros ni responder de manera segura.
- **Ambiente de trabajo acelerado y largas jornadas:** Los operadores que están apresurados, cansados o distraídos tienen más probabilidades de cometer errores.
- **¿Qué más ha visto o experimentado?**



EXPLORE

Instrucciones: ¡Hora de practicar! Vaya al minicargador y siga las actividades a continuación.

Actividades de exploración

1. DEMOSTRAR

- **Tres puntos de contacto:** Pida a un voluntario que demuestre cómo entrar de manera segura y comenzar a operar una minicargadora. Pida a los observadores que comenten qué se hizo bien y qué se puede mejorar.
- **Estabilidad:** En un entorno al aire libre, eleve el cucharón de manera segura, con o sin una carga pesada. Analicen los aspectos relacionados con la estabilidad. ¿Cómo cambia la estabilidad con el peso? ¿Con la altura? ¿Con la velocidad? ¿Al subir o bajar una pendiente? ¿Al girar?
- **Puntos de aplastamiento:** Para mostrar cuán potentes son los puntos de aplastamiento, coloque cuidadosamente una calabaza grande o una sandía en una zona principal de atrapamiento/aplastamiento (cerca de los brazos de elevación o debajo de las orugas/ruedas). Tritúrela mientras los participantes permanecen a una distancia segura.

2. RECORRIDO DE LA MÁQUINA

- **Condición de la máquina e información de seguridad:** Localice la información de seguridad dentro de la cabina, haga un recorrido alrededor del minicargador y discuta como mejorar la condición de la máquina, como la adición de dispositivos de seguridad, mantenimiento, necesidades de reparación y limpieza.
- **Identifique etiquetas de seguridad:** Ingrese a la cabina, identifique al menos dos etiquetas de seguridad y discuta para qué sirven.
- **Elementos de seguridad:** Pida a los voluntarios que señalen los principales elementos de seguridad del minicargador (cinturón de seguridad, espejos, alarma de reversa, etc.). ¿Por qué son importantes? ¿Cómo deben usarse para proteger completamente a las personas?
- **Identificar problemas:** Organice un minicargador con varios riesgos de seguridad (tapa de combustible faltante, objetos sobre el cucharón o las orugas, neumático desinflado, paneles de vidrio sucios, etc.) y pida a los participantes que identifiquen lo que debe corregirse antes de usarla.

3. HISTORIAS Y LECCIONES DE LOS PARTICIPANTES

- Anime a los participantes a compartir historias o ejemplos de situaciones, incidentes cercanos o accidentes reales que hayan presenciado.
 - Pregunte: ¿Cómo ocurrió? ¿Qué sucedió después? ¿Cuáles fueron los resultados (costos, dolor, atención médica, daños, reacciones emocionales)?
 - ¿Qué lecciones aprendieron de esta experiencia?

4. ESTUDIO DE CASO

Un agricultor de 67 años estaba usando un minicargador antiguo para limpiar estiércol y cargarlo en un camión. El cargador había sido dañado en un incendio en el granero y carecía de elementos de seguridad clave, incluyendo las rejillas laterales de la cabina. El interruptor de bloqueo de seguridad activado por el asiento sí funcionaba. Tres de los cuatro neumáticos eran neumáticos viejos de camión destinados al uso en carretera.

Mientras cargaba estiércol sobre un piso de concreto húmedo y cubierto de estiércol, el neumático trasero izquierdo explotó. El agricultor inclinó la cabeza fuera de la cabina sin protección para mirar el neumático desinflado mientras el cucharón estaba levantado. Al inclinarse, activó el pedal del brazo de elevación con el pie, lo que provocó que los brazos bajaran y aplastaran su cabeza entre el brazo de elevación y el marco de la ventana. Un testigo cercano llamó a pedir ayuda, pero el operador falleció en el lugar.

DISCUTIR EL CASO DE ESTUDIO:

- ¿Qué factores contribuyeron a este incidente?
 - ¿Factores del operador?
 - ¿Factores de la máquina/peligros?
 - ¿Condiciones del entorno u otros factores?
- Si pudieras retroceder en el tiempo y aconsejar a este agricultor, ¿cuál es el consejo más importante que le darías?
- ¿Cómo se compara este incidente con tu experiencia operando un minicargador?

NO-NEGOCIABLES

Ahora que han tenido la oportunidad de explorar un minicargador, repasemos las reglas de seguridad no negociables. Estas no son pautas ni preferencias; son requisitos obligatorios que se aplican siempre, a todos, sin importar la situación, el lugar o el rol.

- Inspeccione la máquina y el lugar de trabajo antes de comenzar a trabajar.
¿Por qué es importante? ¿Qué debemos buscar?
- Mantenga tres puntos de contacto al entrar en la máquina.
¿Por qué tres puntos?
- Siempre abróchese el cinturón de seguridad y baje la barra de seguridad u otros dispositivos de protección.
- Nunca trabaje debajo de un cucharón levantado a menos que los soportes del brazo de elevación estén bloqueados.
- Transporte cargas bajas y despacio.
- Mantenga el extremo pesado cuesta arriba en pendientes.
- Un asiento = un operador.
- Mire a la izquierda, la derecha, al frente y atrás antes de moverse.
- Cuando trabaje cerca de una máquina, asuma que el operador no lo ve.
- Verifique que los cucharones y accesorios estén completamente asegurados antes de operar la máquina.



SOLUCIONE

Instrucciones: Dirija una discusión sobre cómo aplicar las ideas del "toolbox" en su granja.

1. Explique la jerarquía de controles en cada nivel.

La jerarquía de controles es un marco estandarizado de cinco niveles utilizado en la salud y seguridad ocupacional para minimizar o eliminar la exposición de los empleados a los peligros.

EJEMPLOS:

Eliminación: ¿Se puede limpiar el área (o transportar el objeto) sin utilizar el minicargador?

Sustitución: ¿Se puede usar una escalera para alcanzar esa altura?

Controles de ingeniería: ¿Se puede instalar una alarma o cámara de retroceso?

Controles administrativos: Todos los operadores nuevos deben completar la capacitación inicial antes de trabajar con un minicargador.

EPP (Equipo de Protección Personal): Protección auditiva, ropa de alta visibilidad, gafas de seguridad, etc.

JERARQUÍA DE CONTROLES DE SEGURIDAD



2. ¿Y en mi granja?

Instrucciones: Ahora se aplicará lo aprendido hoy. Siga las actividades.

FORME GRUPOS DE TRABAJO

- Pida a los participantes que se dividan en grupos de 3 a 4 personas (o que lo discutan con el entrenado si solo hay uno).
- Cada grupo debe designar a una persona como "reportero (a)".

DISCUTA

- ¿Cómo se relaciona la capacitación de hoy con las situaciones que ocurren en su granja? (Peligros, factores de riesgo, no negociables, experiencias)
- ¿Qué otras reglas no negociables se aplican en su granja?
- ¿Cómo se pueden aplicar las ideas de la jerarquía de controles?

DESPUÉS DE 5 A 10 MINUTOS, PIDA A LOS GRUPOS QUE "PRESENTEN SUS REPORTES"

- Los instructores deben anotar las ideas clave, reflexiones y soluciones compartidas por los grupos.
- Ofrezca retroalimentación positiva cuando los participantes propongan soluciones. Esto refuerza el buen criterio en materia de seguridad.

3. Entregue a cada persona un "formulario de compromiso".

- Los participantes deben anotar las tres acciones de seguridad más importantes que aprendieron hoy y que mejorarán su capacidad para operar una minicargadora de manera segura.
- Las respuestas deben ser específicas y prácticas. Por ejemplo, en lugar de "mejorar la visibilidad", escriba "instalar espejos para mejorar la visibilidad".
- Para cada acción, indique quién la realizará y cuándo se completará. Concéntrese en pasos concretos y prioritarios a seguir.
- Decida qué hará con la información del "formulario de compromiso".