

A4150S

# La operación segura de minicargadoras de dirección deslizante

Mark Hagedorn y  
Cheryl A. Skjolaas



## Conozca su máquina

- El equilibrio es clave para la estabilidad y para girarse en una minicargadora. Aproximadamente 66% del peso de una minicargadora se apoya en los ejes traseros cuando no hay ninguna carga en la pala. El peso se desplaza al extremo delantero cuando hay carga en la pala.
- Una carga excesiva puede hacer que la minicargadora sea extremadamente pesada en la parte delantera, lo que disminuye la estabilidad y la reacción de los controles. No exceda la capacidad operativa nominal de la minicargadora.

- ¡Nunca intente hacer funcionar las palancas de dirección o cualquier otro mando hidráulico mientras esté parada(o) fuera de la cabina! La minicargadora tiene transmisión hidrostática lo cual significa que la máquina responderá de manera instantánea cuando las palancas se activen.
- El funcionamiento de los controles se vuelve casi instintivo para un operador con experiencia. Puede ocasionar confusión para los operadores experimentados tanto los principiantes si cualquiera de los dos busca realizar una serie de funciones a la misma vez. Si esto sucede, generalmente es mejor retirar las manos y los pies de los





**Familiarícese con los controles y los dispositivos de seguridad dentro de la cabina.**

- controles. Todas las funciones de la máquina se detendrán cuando se suelte la presión en los controles.
- Nunca retire la estructura de protección contra vuelcos (ROPS) de una minicargadora y siempre mantenga las rejillas laterales en su lugar.
- Utilice el cinturón de seguridad y la barra de seguridad cada vez que opera una minicargadora.
- Asegúrese de que los seguros del accesorio estén en su lugar, incluso cuando esté cambiando de accesorios por sólo unos minutos. Si no está asegurado, un accesorio podría soltarse y deslizarse hacia abajo por los brazos del cargador o caer sobre una persona.

- No se recomienda manejar una minicargadora en vías públicas.

**Viajar con seguridad**

- La estabilidad de una minicargadora disminuye a medida que los brazos de elevación se levantan. Cuando esté viajando o girando en la minicargadora, siempre mantenga la pala en la posición más baja posible.
- Evite pendientes empinadas y terrenos abruptos. Procura siempre subir y bajar las pendientes en líneas rectas, nunca maneje la máquina desde un lado de la pendiente a otro (de manera transversal).
- Cuando sube y baja las pendientes, siempre apunte el extremo pesado de la minicargadora hacia la parte alta

**SEÑALES DE SEGURIDAD**



**DANGER (PELIGRO)** indica una situación peligrosa inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.



**WARNING (ADVERTENCIA)** indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.



**CAUTION (PRECAUCIÓN)** indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.

- del terreno. Recuerde, si no la pala no tiene ninguna carga quiere decir que la mayor parte del peso se concentra en la parte trasera de la minicargadora; una pala con carga puede hacer que haya más peso en la parte delantera (dependiendo del material que el operador esté manejando).
- Cambie la ruta de viaje para evitar los obstáculos en lugar de pasar por encima o a través de ellos.
- Manténgase alejado de los arroyos, barrancos y quebradas ya que las orillas pueden ser profundas. La tierra podría abrirse y enviar a la minicargadora hasta el fondo. Como una regla general se recomienda alejarse de una zanja a una distancia equivalente a la profundidad de la misma zanja.



A



B



C



D



E

**Familiarícese con los componentes de la minicargadora.**

- A. Panel de instrumentos (parte superior izquierda)
- B. Controles auxiliares izquierdos
- C. Panel de instrumentos (parte superior derecha)
- D. Controles auxiliares derechos
- E. Conozca el compartimiento del motor

**Trabajar de forma segura**

- Familiarícese con dispositivos de advertencia, medidores y controles. Estudie los procedimientos operativos y las recomendaciones de seguridad que se describen en el manual del operador.
- Antes de operar la minicargadora, verifique si hay obstáculos, cables eléctricos aéreos y suelos blandos en el área de trabajo.
- Nunca permita que haya pasajeros dentro de las minicargadoras ni sobre algún accesorio, y nunca utilice una minicargadora como plataforma de trabajo. Siempre existe la posibilidad de un fallo hidráulico.

- Ajuste la velocidad según sea más conveniente para las condiciones de trabajo y el terreno. Evite paradas, arranques o giros repentinos.
- Nunca levante, balancee o mueva una carga cuando hay personas en el área de trabajo. Insista en que todos las personas abandonen el área antes de comenzar a trabajar. Tenga cuidado con los puntos ciegos.
- Tenga cuidado al manipular materiales sueltos como las piedras. Elevar los brazos demasiado alto y hacer girar la pala hacia atrás puede hacer que los objetos caigan en la cabina. Por eso es muy importante mantener la pala nivelada mientras se elevan los brazos.

- Evite descargar sobre postes y otros tipos de obstrucciones. Estos objetos pueden entrar a la cabina si la minicargadora se inclina hacia adelante.
- Tenga cuidado con las operaciones de relleno. La pared de la zanja podría derrumbarse con el peso de la minicargadora.
- Nunca retire tierra o materiales de la parte inferior de un terraplén alto. La tierra podría romperse y enterrar la minicargadora.
- Nunca coloque ninguna parte de su cuerpo o extremidad debajo de los brazos elevados de la minicargadora ni fuera de la cabina. Existen casos de lesiones fatales por aplastamiento cuando las personas quedaron atrapadas entre los brazos de elevación y las máquinas que no tienen las rejillas puestas. Por eso es muy importante mantener las rejillas de seguridad en su lugar.
- Si es necesario reparar los brazos mientras están elevados, asegúrese de colocar correctamente los seguros de los brazos.

**Trabajar de forma eficiente**

- Conduzca despacio al entrar en una pila de materiales tales como una pila de estiércol o arena amontonada. Después de colocar la carga en la pala u horquilla, levante el accesorio y retroceda la máquina.
- Conduzca hasta el sitio de descarga con los brazos no elevados. Deténgase, levante los brazos con la carga y avance lentamente hasta que la pala esté justo sobre el esparcidor o la pila.
- Utilice el sistema hidráulico para mantener el accesorio nivelado y mientras levanta los brazos de forma lenta, a una velocidad constante. Esté preparado para bajar la carga si la minicargadora se vuelve inestable.

## Capacitación para los operadores es responsabilidad de los empleadores

- Cualquier persona que maneje una minicargadora debe leer el manual del operador y darse un tiempo para aprender los controles y las características de seguridad.
- Los empleados deben recibir capacitación de seguridad para la minicargadora que van a manejar como mínimo cada 3 años.
- Si el empleado se lesiona o causa daño con la minicargadora, se requiere una capacitación de repaso.
- Conforme a las leyes federales y estatales de trabajo infantil, los empleados menores de 16 años de edad y que no sean parientes del empleador no pueden operar una minicargadora para fines agrícolas. Para operar las minicargadoras en otras áreas industriales, los empleados en otras industrias deben tener 18 años o más.



### Revise los componentes de su minicargadora.

- A.** Depósito de aceite de motor e hidráulico **B.** Depósito de combustible diésel  
**C.** Luz de retroceso y trabajo, bocina de alarma **D.** Depósito del líquido limpiador de parabrisas  
**E.** Sistema de reserva de refrigeración y filtro de aire **F.** Verificar el estado de los neumáticos y la limpieza de los puntos de anclaje en la barra

### Para obtener más información, póngase en contacto con:

#### Mark Hagedorn

Educador de agricultura  
 UW-Extension del Condado de Eau Claire  
 227 1st Street West  
 Altoona, WI 54720  
 (715) 839-4712  
 mark.hagedorn@ces.uwex.edu  
 eauclaire.uwex.edu

#### Cheryl A. Skjolaas

Especialista en seguridad agrícola  
 460 Henry Mall  
 Madison, WI 53706  
 (608) 265-0568  
 skjolaas@wisc.edu  
 fyi.uwex.edu/agsafety

Para asistencia en español, hable al (608) 263-1125.

© 2017 Junta de Regentes del Sistema de la Universidad de Wisconsin y University of Wisconsin-Extension, Cooperative Extension. Todos los derechos reservados.

**Autores:** Mark Hagedorn es el educador agrícola en UW-Extension del Condado de Eau Claire. Cheryl A. Skjolaas es la especialista en seguridad agrícola de UW-Extension. Las publicaciones de Cooperative Extension están sujetas a una revisión por sus pares.

Agradecimiento para las fotos en las páginas 2–4: Tractor Central, Chippewa Falls, WI.

**University of Wisconsin-Extension, Cooperative Extension**, en cooperación con el Departamento de Agricultura de Estados Unidos y los Condados de Wisconsin, publicaron esta información para promover el propósito de las Actas del Congreso del 8 de mayo y 30 de junio de 1914. Como empleador EEO/AA, University of Wisconsin-Extension brinda igualdad de oportunidades en empleo y programas públicos, incluyendo los requisitos del Título VI, Título IX y de la ADA. Si tiene una discapacidad y necesita esta información en un formato alternativo (Braille, letras grandes, cintas de audio, etc.), póngase en contacto con [oedi@uwex.uwex.edu](mailto:oedi@uwex.uwex.edu). Para obtener acomodaciones de comunicación en idiomas además del inglés, por favor, póngase en contacto con [languageaccess@ces.uwex.edu](mailto:languageaccess@ces.uwex.edu).

La traducción de esta publicación se coordinó con el apoyo del UW-Extension, Cooperative Extension language access team.

Las solicitudes de derechos de autor deben dirigirse a Cooperative Extension Publishing en 432 N. Lake St., Rm. 227, Madison, WI 53706; [pubs@uwex.edu](mailto:pubs@uwex.edu); o (608) 263-2770 (711 para transmitir).

**Esta publicación está disponible** en la oficina de UW-Extension de su condado ([counties.uwex.edu](http://counties.uwex.edu)) o en Cooperative Extension Publishing. Para pedidos, llame gratis al 1-877-947-7827 o visite nuestro sitio web en [learningstore.uwex.edu](http://learningstore.uwex.edu).