

# Manual del operador





## ADVERTENCIA

**La ley le obliga a estar cualificado y certificado para utilizar esta carretilla.**  
(OSHA § 1910.178, Rev. 1999)

Si no utiliza la carretilla correctamente, usted u otras personas podrían sufrir lesiones graves o incluso morir.

Observe y tenga en cuenta todas las instrucciones e indicaciones del presente manual\* y las del vehículo.

Caer de una plataforma puede provocar graves heridas o la muerte. **Póngase el arnés y acople el amarre antes de operar la carretilla.**

Cualquier parte de los pies, piernas, manos, brazos o de la cabeza que sobresalga de la zona del operador mientras la carretilla está en marcha podría quedar atrapada o ser aplastada. No salga de la zona del operador y **detenga la carretilla completamente antes de abandonarla.**

Las pasarelas pueden moverse o caerse al pasar por encima. La carretilla también puede caer de un muelle. Caer de un muelle o pasarela puede provocar graves heridas o incluso la muerte. **Compruebe su seguridad.**

Antes de empezar a trabajar revise la carretilla y cerciórese de que funciona correctamente

Puede obtener copias adicionales del manual del operador y de las etiquetas de la carretilla de Crown Equipment Corporation, New Bremen, Ohio 45869, Estados Unidos.

Todos los derechos reservados bajo los acuerdos internacionales y panamericanos sobre los derechos de autor.  
Copyright 2007 Crown Equipment Corp.

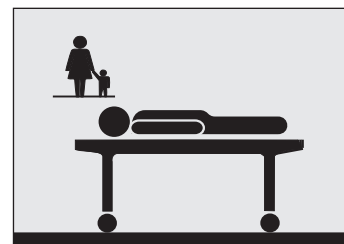
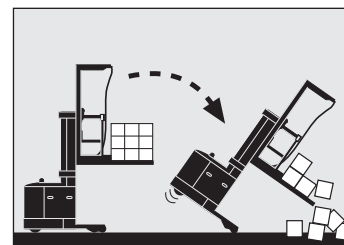
# Usted debe estar cualificado



## LA LEY OBLIGA A ESTAR CUALIFICADO Y CERTIFICADO

Las leyes Federales indican que solo sea permitido conducir las carretillas industriales a conductores debidamente instruidos y que su jefe deberá instruirles y certificar que están cualificados para conducir esta carretilla industrial eléctrica. (OSHA §1910.178, Rev. 1999)

**No conduzca esta carretilla** en su lugar de trabajo hasta haber recibido la instrucción y certificación necesarias.



**Podrá morir o resultar gravemente herido** si no está debidamente instruido para trabajar con esta carretilla!

# Tome precauciones

## ! Conozca los peligros



### LLEVE PUESTO EL ARNÉS

Caer de una plataforma puede provocar graves heridas o incluso la muerte.

- Póngase el arnés y acople el amarre antes de operar la carretilla. Lea las advertencias del arnés.
- Compruebe el arnés y el amarre a diario. Cámbielos si se han utilizado para detener una caída o si parecen dañados o desgastados.

### MIRE DÓNDE CONDUCE

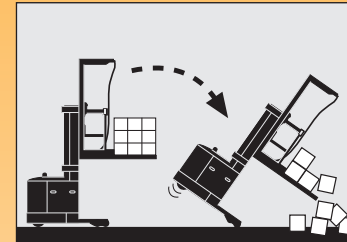
- Si choca contra un objeto podría resultar herido. Podría caer de la carretilla o la carga podría moverse y golpearle. Asegúrese de que no haya nada en su camino, en el suelo o saliendo de los estantes.
- Esté siempre al tanto de la zona a su alrededor y observe por dónde conduce.
- Asegúrese de que todo el equipamiento añadido a su carretilla (monitores, ventiladores, sujetapapeles, etc.) no entorpece su visión ni la seguridad y operación eficientes.

### USE LA CARRETILLA DE MODO SEGURO

- Asegúrese de que el palé, el contenedor o la plataforma no pueda deslizarse ni volcar.
- Aleje las manos y los pies de las piezas en movimiento como mástiles o ruedas. No se siente ni se ponga sobre las puertas laterales.
- No se ponga nunca sobre o bajo las horquillas ni permita que nadie más lo haga. No permita nunca pasajeros a bordo de la carretilla. No existe ningún lugar seguro para ellos.
- Pare la carretilla por completo antes de abandonarla. Descienda las horquillas por completo y cierre la carretilla con la llave o con el desconector.



## ! Conozca los peligros



### EVITE CAÍDAS Y VUELCOS

Los vuelcos son accidentes muy serios; puede resultar aplastado o incluso morir. El mejor modo de prevenir lesiones es saber dónde está en cada momento y seguir las reglas de operación segura de la carretilla. No hay modo seguro de evitar una lesión durante un vuelco o una caída de un muelle o pasarela.

- Tenga mucho cuidado cuando trabaje cerca de muelles o pasarelas. Manténgase alejado de los bordes.
- Si no está preparando pedidos, desplácese con la carga o las horquillas cerca del suelo. Vigile la presencia de obstáculos superiores. Mueva la carretilla con suavidad y a una velocidad que le permita reaccionar ante una emergencia.
- Los recogepedidos no deben utilizarse en rampas ni pendientes. Si debe conducir por una pendiente, hágalo despacio y no gire nunca la carretilla. Si lleva una carga, conduzca con las horquillas orientadas hacia la parte más alta de la pendiente. Sin carga, conduzca con las horquillas hacia abajo. Mantenga las horquillas a menos de 300 mm (12 pulgadas) de altura.
- Una carretilla descargada también puede volcar. Debe tener tanto cuidado al usar una carretilla sin carga como cuando lo maneja con carga.

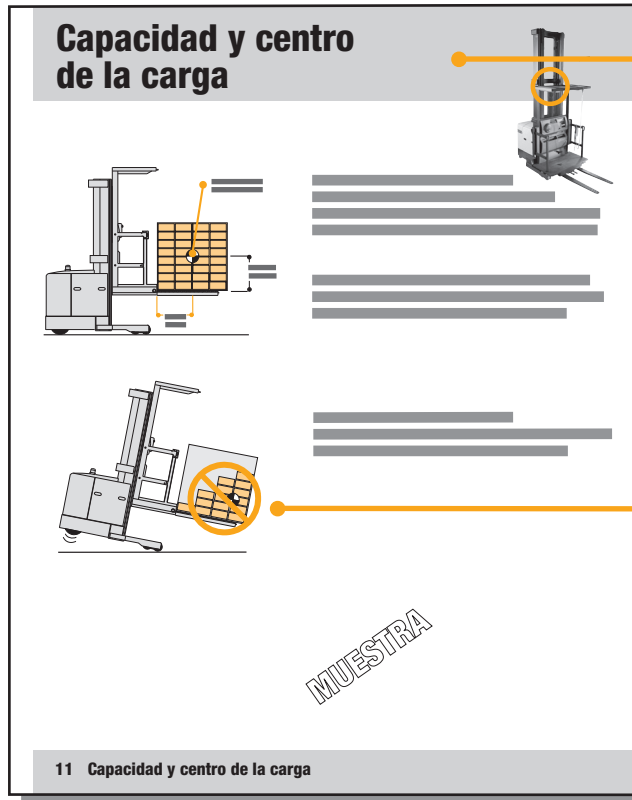
### CONDUZCA CON CUIDADO

- Mantenga las manos en los controles y el cuerpo entero dentro de la zona del operador. Un pie o una mano atrapada entre la carretilla y un objeto fijo sería aplastado o incluso seccionado.
- Sea incluso más cuidadoso en superficies irregulares o resbaladizas. No pase por encima de objetos en el suelo.



# Índice

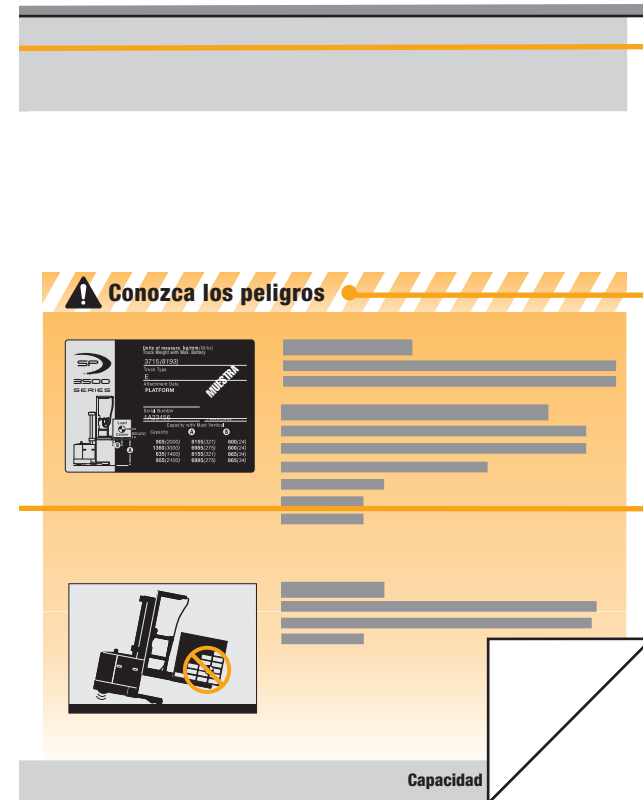
Advertencia	1
Usted debe estar cualificado	2
Tome precauciones	3
Índice	5
¿Qué contiene para usted?	6
Su recogepedidos	7
Partes de la carretilla	9
Capacidad y centro de la carga	11
Placa de capacidad	13
Pantalla estándar	15
Conducción con filoguiado	19
Conexión y desconexión de corriente	21
Freno por pedal	22
Marcha y freno por inversión de la marcha	23
Elevación y descenso	25
Seguridad de la plataforma	27
Comprobaciones diarias de seguridad	29
Sea un conductor seguro	31
Mantenimiento de la batería	35
Etiquetas de advertencia	40



# ¿Qué contiene para usted?

## ¿QUÉ CONTIENE PARA USTED?

Cuanto mejor conozca su carretilla y sepa como utilizarla, mejor operador y más seguro será usted. He aquí algunas guías para usar este manual.



### LOCALIZADORES RÁPIDOS

Además de la página "Índice" puede usar los encabezamientos de las páginas para localizar las materias. Algunas páginas tienen un dibujo de la carretilla en una esquina mostrando los elementos o funciones tratados en esa página.

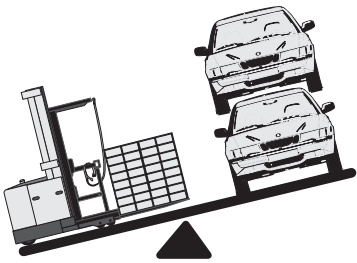
### "CONOZCA LOS PELIGROS"

Busque y lea estas frases especiales. Encontrará información relativa a riesgos para su seguridad y sobre cómo evitarlos.

### DIBUJOS DE CÓMO HACERLO

En muchas páginas encontrará ilustraciones y textos que la ayudarán a comprender cómo usar su carretilla de forma segura y productiva.

# Su recogepedidos



## RECOGEPEDIDOS

Su recogepedidos ha sido diseñado principalmente para preparar pedidos.

Si se utiliza para transportar o apilar cargas no será tan eficaz como otras carretillas.

## SU CARRETILLA ELEVADORA NO ES UN AUTOMOVIL

Cargada puede pesar más que 2 automóviles.

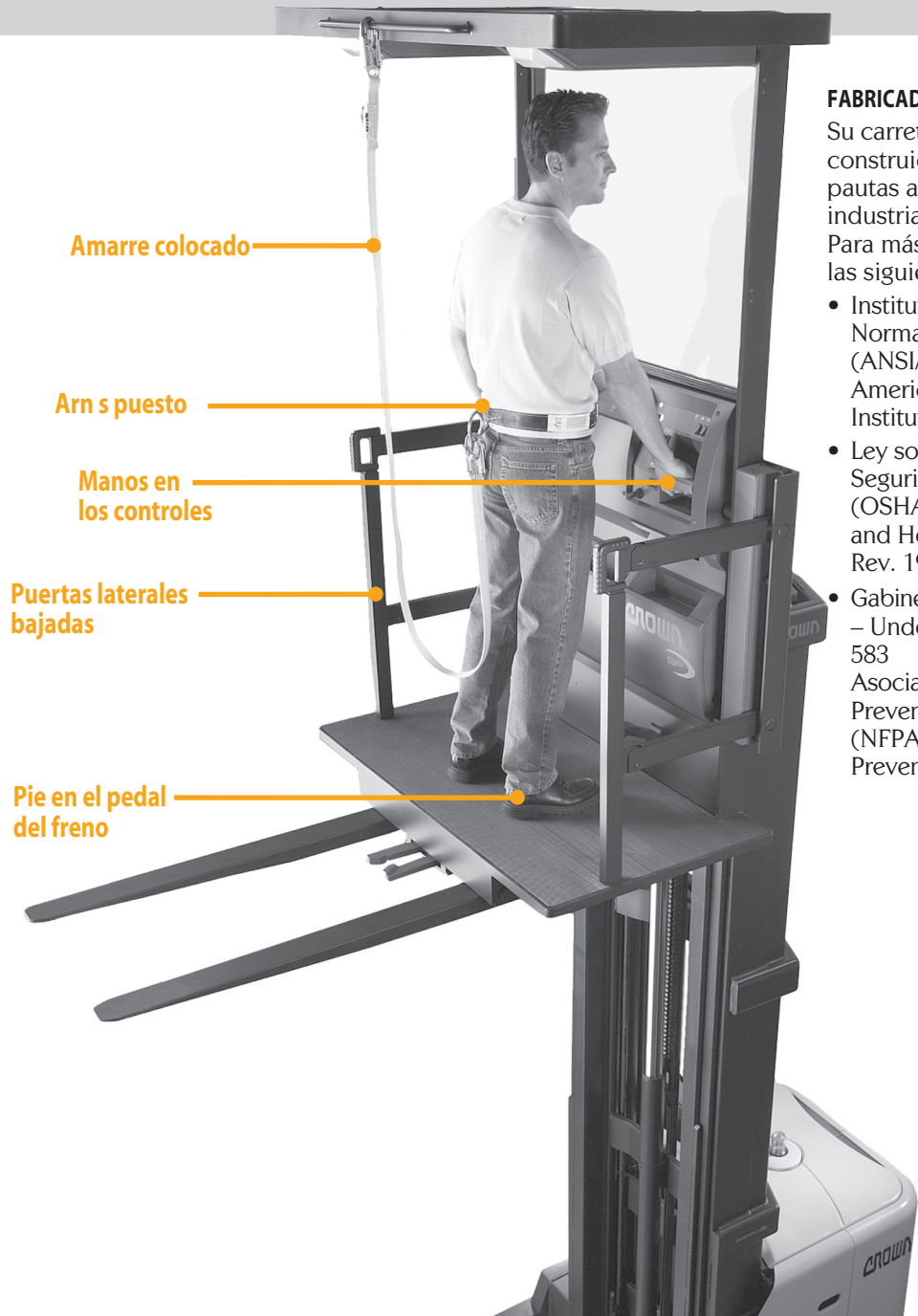
- No frena de igual forma.
- Ni acelera de igual manera.

## COMO CONDUCIR SU CARRETILLA ELEVADORA

Lleve el arnés y acople el amarre. (El arnés puede ser un cinturón o un arnés corporal). Baje las puertas laterales. Asegúrese de que el palé, contenedor o plataforma está bien sujeto la mano derecha en el control de velocidad y un pie sobre el pedal del freno. Mire en la dirección en la que vaya.

## TOME UN DESCANSO

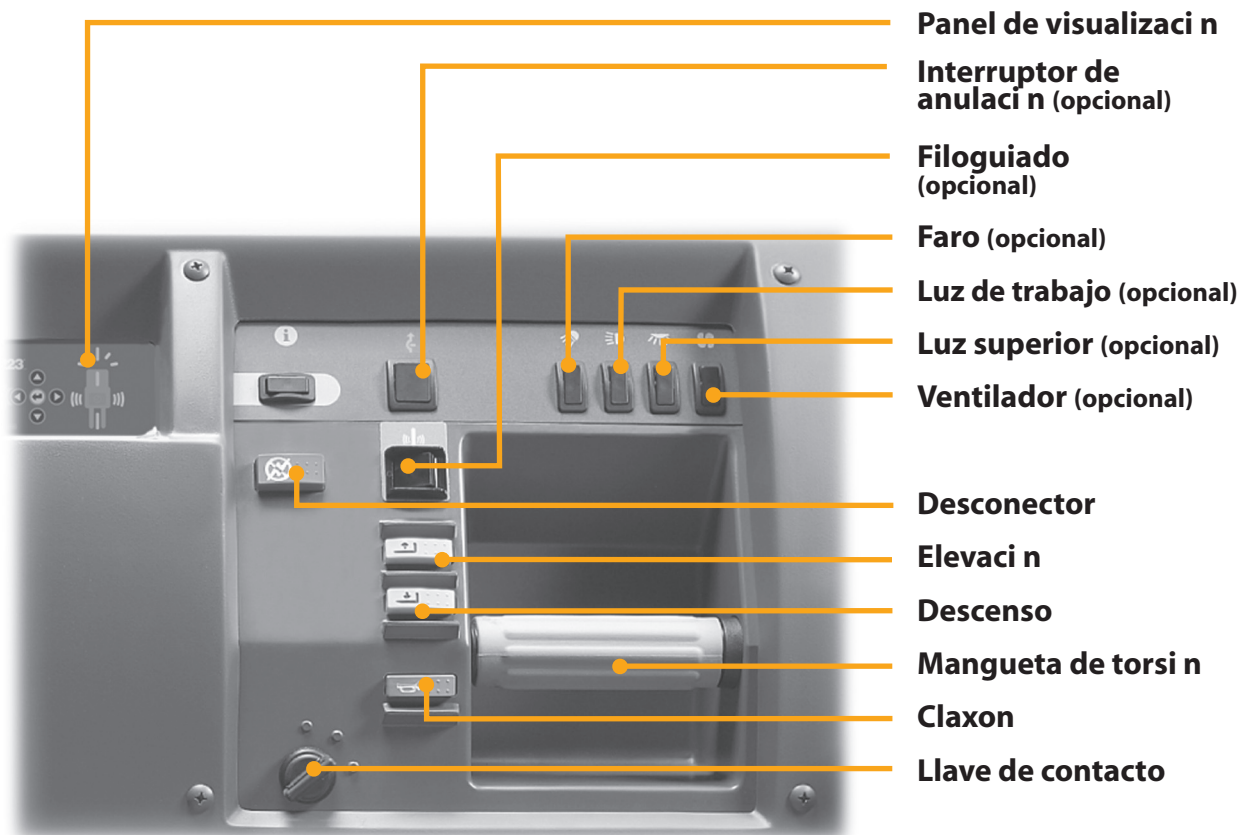
Aproveche las pausas de descanso. Baje de la carretilla y flexione sus brazos y piernas. Permanecer alerta le ayudará a ser mejor conductor y más seguro.



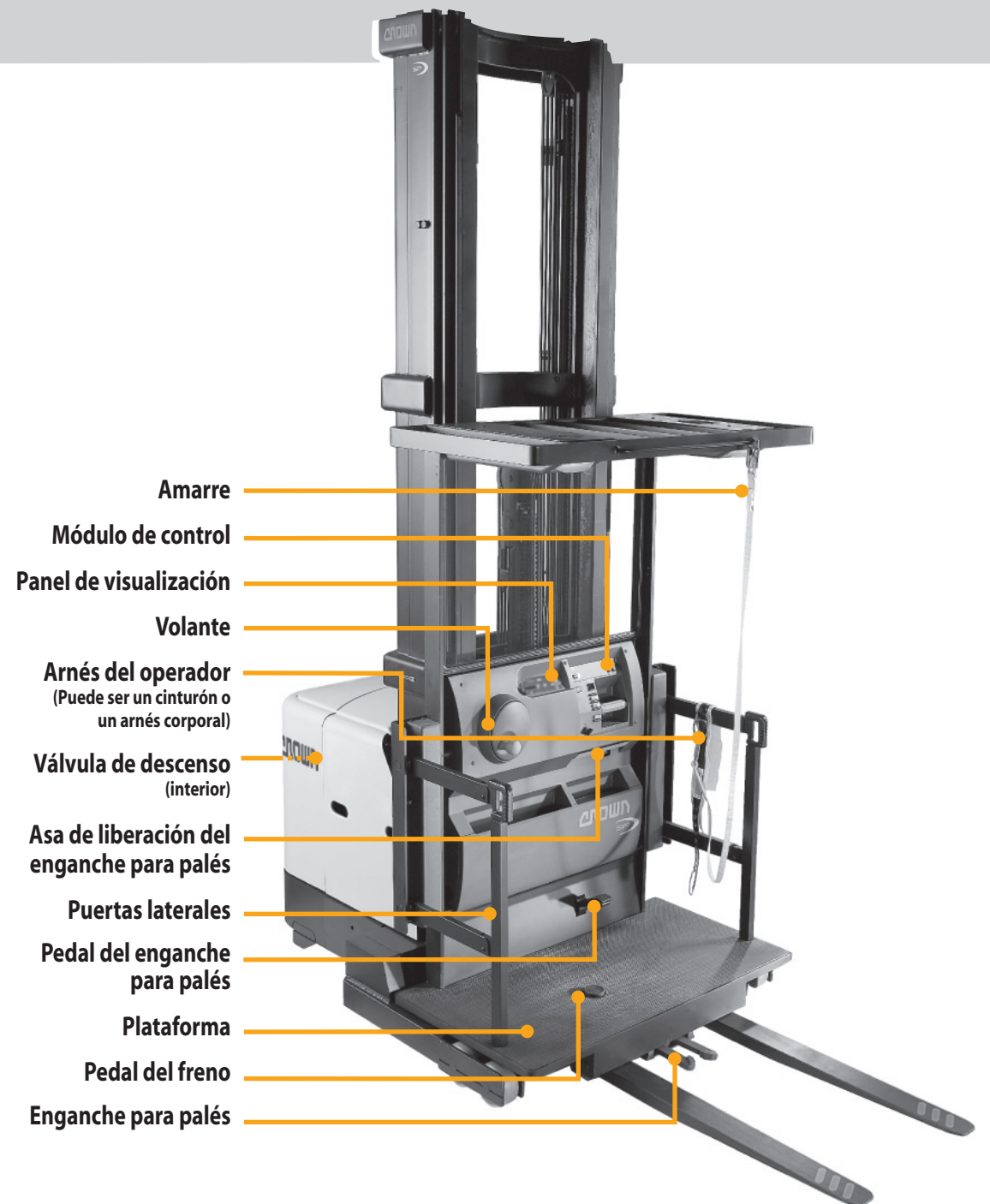
## FABRICADO SEGÚN NORMATIVAS

Su carretilla ha sido diseñada y construida siguiendo normas y pautas actualizadas de la industria y gubernamentales. Para más información, véanse las siguientes:

- Instituto Americano sobre la Normativa Nacional (ANSI/ITSDF – American National Standards Institute) B56.1
- Ley sobre la Salud y la Seguridad Ocupacional (OSHA Occupational Safety and Health Act) §1910.178, Rev. 1999
- Gabinete de aseguradores (UL – Underwriters Laboratory) 583 Asociación Nacional contra la Prevención de Incendios (NFPA – National Fire Prevention Association) 505

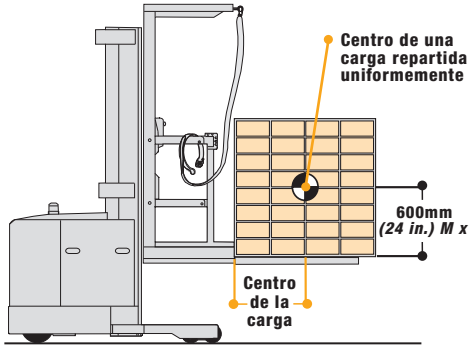


**9 Partes de la carretilla**



**Partes de la carretilla 10**

# Capacidad y centro de la carga



## ¿CUAL ES LA CAPACIDAD DE SU CARRETILLA?

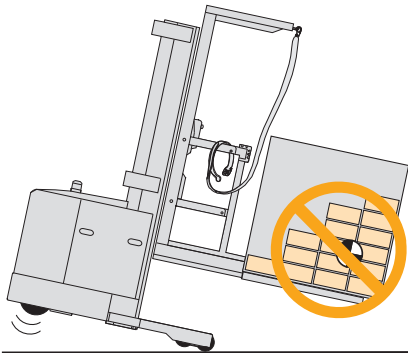
La capacidad es la carga (incluyendo el palé o contenedor) que puede ser elevada a una cierta altura con un determinado centro de carga. Consulte la placa de capacidad de su carretilla. Cerciórese de que usa las unidades de medida correctas.

## ¿QU SIGNIFICA CENTRO DE LA CARGA?

El centro de la carga es la distancia medida desde el extremo de la plataforma del operador hasta el centro de una carga distribuida uniformemente.

## LAS CARGAS DEBEN ESTAR DISTRIBUIDAS UNIFORMEMENTE

Su carretilla puede volcar en cualquier dirección si la carga se mueve hacia adelante, atrás o hacia un lado del palé, plataforma o contenedor. Asegúrese de distribuir la carga uniformemente cuando cargue un palé.



## ! Conozca los peligros

SP SERIES INGENIERIA	Unidades de medida, kg/mm (lb/pul)	
	Peso carretilla con máx. batería	3715 (8193)
	tipo carret.	
	Datos accesorios PLATFORM	
	Número de serie	
	1A23456	
	Centro de carga	
	Capacidad	
	1125 (2500)	7010 (276) 600 (24)
	1350 (3000)	6095 (240) 600 (24)
	750 (1650)	7010 (276) 900 (36)
	900 (2000)	6095 (240) 900 (36)

## CONOZCA SU CARGA

No supere la capacidad mostrada en la placa de capacidad de la carretilla. Tenga cuidado cuando manipule cargas más largas, altas o anchas de lo normal. No manipule cargas inestables.

## EXCEDER LA CAPACIDAD DE SU CARRETILLA PUEDE CAUSAR UN ACCIDENTE

Conozca la capacidad de la carretilla que indica la placa de capacidad. Cerciórese de que usa las unidades de medida correctas. Preste especial atención a:

- El peso de la carga más los accesorios
- El centro de la carga
- La altura de elevación

## CENTRE LA CARGA

Su carretilla podría volcar si coloca la carga o ésta se desplaza hacia adelante o a un lado de un palé o contenedor. Asegúrese de que la carga está distribuida uniformemente y centrada sobre las horquillas.



# Placa de capacidad



## INFORMACIÓN DE LA PLACA DE CAPACIDAD

La placa de capacidad está situada bajo el tejadillo protector. Contiene:

- El número de serie de la carretilla
- Información sobre capacidad (peso, centro de la carga y altura de elevación)
- Tipo de carretilla (indicación de protección contra incendio)
- Peso de la carretilla con batería (sin incluir la carga)
- Información de los accesorios (si los hay)

### EJEMPLO DE PLACA DE CAPACIDAD

La información de este ejemplo de placa de capacidad no es aplicable a su carretilla.

#### Nota:

La ANSI B56.1 exige que todos los datos sean dados primero en unidades métricas y después en unidades USAs.

Unidades de medida, kg/mm (lb/pul)	
Peso carretilla con máx. batería	
3715 (8193)	
Tipo carret.	
E	
Datos accesorios	
PLATFORM	
Número de serie	
1A23456	
Centro de carga	Capacidad con mástil vertical
600 (24)	Capacidad A B
1125 (2500)	7010 (276) 600 (24)
1350 (3000)	6095 (240) 600 (24)
750 (1650)	7010 (276) 900 (36)
900 (2000)	6095 (240) 900 (36)

## LECTURA DE LA PLACA DE CAPACIDAD

La capacidad puede reducirse según aumenta la altura de elevación **A**. Por ejemplo: En la placa de muestra 1.350 Kg (3.000 lb) pueden ser elevados a 6.095 mm (240 pul.). Pero, desde 6.095 (240) hasta 7.010 mm (276) la capacidad se reduce de 1.360 (3.000) a 1.125 Kg (2.500).

La capacidad de carga se reduce a medida que aumenta el centro de la carga **B**. Por ejemplo: En la misma placa pueden ser cargados 1.350 Kg (3.000 lb) si el centro de la carga está a 600 mm (24 pul.). Pero si el centro de la carga aumenta a 900 mm (36 pul.) la capacidad se reduciría de 1.350 (3.000) a 900 Kg (2.000 lb).

## PRECAUCIÓN

No se puede aumentar la capacidad si el centro de la carga es inferior al especificado en la placa de capacidad.

## OTRAS ALTURAS DE ELEVACIÓN Y CENTROS DE LA CARGA

Contacte con Crown para obtener información acerca de las capacidades para las alturas de elevación y centros de la carga no mostrados en su placa de capacidad.

## Conozca los peligros

### PESO DE LA CARRETILLA

Algunos muelles de carga, montacargas o suelos poseen una capacidad limitada. Compruebe el peso de carretilla en la placa de capacidad. Acuérdesse de sumarle el peso de la carga que lleva en las horquillas. Cerciórese de que usa las unidades de medida correctas.

### TIPO DE CARRETILLA

Algunos tipos de carretilla no están permitidos en zonas donde existe riesgo de incendios. Vigile las zonas clasificadas. Por ejemplo: No conduzca una carretilla de las clases E o ES por una zona restringida a carretillas EE o EX.

### DATOS DE LOS ACCESORIOS

Si un accesorio de su carretilla no coincide con lo especificado en la placa de capacidad, no utilice la carretilla. Su placa de capacidad podría ser incorrecta. Informe del problema a su supervisor.



# Pantalla



## NIVEL DE CARGA DE LA BATERÍA

Las barras verdes muestran la cantidad de carga restante. Si parpadea la luz amarilla, cambie o recargue la batería.

## PANEL DE VISUALIZACIÓN DE MENSAJES

Muestra información de la carretilla como, por ejemplo: horas de servicio, códigos de eventos e instrucciones, nivel de carga de la batería y otros datos. Siempre que oiga un pitido, o si la carretilla pierde velocidad o deja de funcionar, consulte el panel de visualización de mensajes.

## LUZ DEL MOTOR

Una luz amarilla indica que un motor requiere una intervención técnica, que las escobillas del motor hidráulico están gastadas o que el motor hidráulico y/o de tracción se ha sobrecalentado (posiblemente sólo sea necesario dejarlo enfriar). Contacte con su supervisor o con el departamento de servicio.

## LUZ DE RETENEDORES DE LA BATERÍA (opcional)

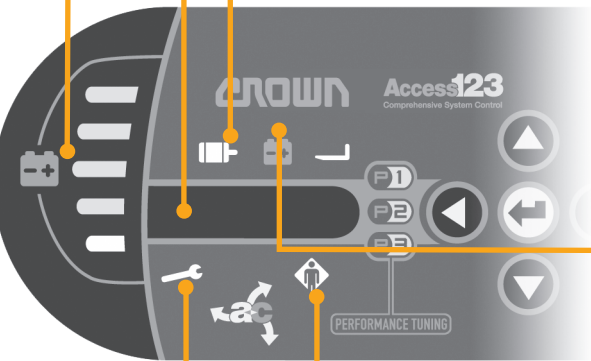
Una luz roja indica que los retenedores de la batería no están bien puestos.

## LUZ DE EVENTO (CORREGIBLE POR EL OPERADOR)

Cuando se detecta un evento que puede ser corregido por el operador se enciende una luz amarilla. Consulte las instrucciones en la pantalla

## LUZ DE SERVICIO (SERVICIO NECESARIO)

Cuando se detecta un evento que precisa servicio se enciende una luz amarilla. Contacte con su supervisor o con el departamento de servicio.



## LUZ DEL CORTE DE ELEVACIÓN O DESCENSO (opcional)

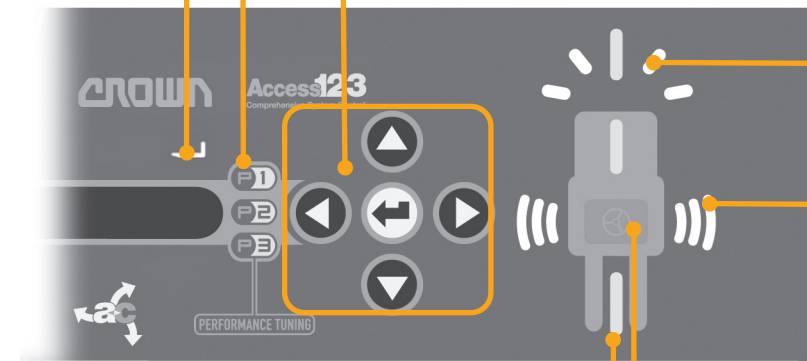
Una luz roja indica que se ha activado el corte de la elevación o el descenso. Sobrepasar este punto puede resultar peligroso (véanse las páginas 25 y 26).

## AJUSTE DEL RENDIMIENTO

Indica el nivel de rendimiento seleccionado por su compañía para esta carretilla.

## BOTONES DE SERVICIO Y DE OPCIONES

Véase el manual de servicio.



## LUCE DEL INDICADOR DE LA RUEDA MOTRIZ (opcional)

Véase la página 21.

## LUCE DE LA SEÑAL DEL CABLE (opcional)

Las luces amarilla indican que la señal del cable es débil. Consulte el panel de visualización de mensajes.

## LUZ DE AVISO DE DIRECCIÓN MANUAL (opcional)

La luz roja indica que se está utilizando el modo de dirección manual. Tome el control del timón.

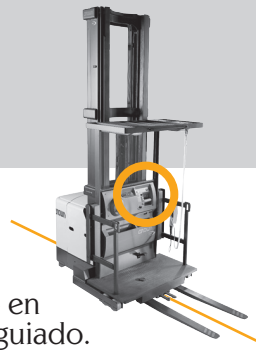
## LUCE DE FILOGUIADO (opcional)

Las luces verdes indican que está activado el modo de filoguiado.

Pagina dejada  
en blanco de forma  
intencionada.

Pagina dejada  
en blanco de forma  
intencionada.

# Conducción con filoguiado



## RECOGIDA DEL CABLE

Coloque el interruptor de filoguiado en ON cuando se acerque a un pasillo guiado. Conduzca lentamente con la plataforma levantada a unos 300 mm (12 pulgadas) del suelo y centre la carretilla sobre el cable. Su dirección de marcha (unidad de tracción delante u horquillas delante) controla cómo debe aproximarse al cable del filoguiado.

**Nota:** La dirección de marcha recomendada para la recogida del cable es con la unidad de tracción delante.

## UNIDAD DE TRACCIÓN DELANTE

Conduzca lentamente sobre el cable a un ángulo de 20° o inferior. Cuando oiga un pitido y se apague la luz roja la carretilla controlará la dirección. Comience lentamente.

## HORQUILLAS DELANTE

Si debe recoger el cable al conducir con las horquillas por delante:

Conduzca lentamente por el cable (no se permite ángulo) hasta que oiga un pitido y se apague la luz roja. Siga conduciendo lentamente la longitud de dos carretillas antes de volver a la conducción guiada normal.

## DESACELERACIÓN AUTOMÁTICA

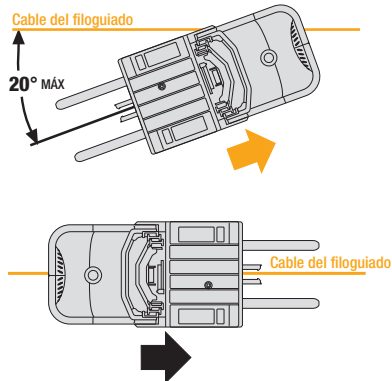
Al desplazarse por el cable, la carretilla puede desacelerar automáticamente según las condiciones de marcha.

- La señal del cable es débil.
- La carretilla se ha desviado ligeramente del cable.
- El Control final de pasillo (opcional) está activado.

## PARADA AUTOMÁTICA

Algunas condiciones pueden ocasionar que la carretilla se detenga automáticamente.

- No hay señal del cable o ésta es muy débil.
- La recogida del cable se realiza con un ángulo superior a 30°.
- La carretilla se ha desviado demasiado del cable.
- El Control final de pasillo (opcional) está activado.



## PARA DIRECCIÓN MANUAL

Coja el timón de control y DESCONECTE el interruptor del filoguiado (OFF).

**Nota:** Siempre que el filoguiado esté DESCONECTADO, la luz roja de la pantalla se encenderá para recordarle que está utilizando la dirección manual.

Si la opción de filoguiado está activada, la luz roja empieza a parpadear y el pitido aumenta de frecuencia para indicarle que la carretilla detecta un cable.

## CUANDO CONDUZCA POR EL CABLE

Mire dónde va. Asegúrese de que el camino esté despejado.

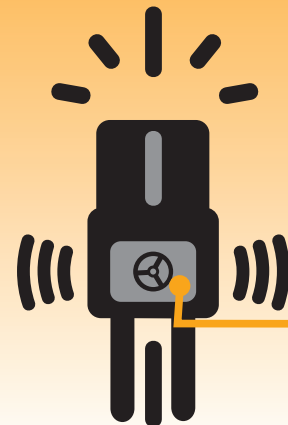
Conduzca lentamente y esté alerta de posibles pitidos de la alarma o de cambios en la pantalla que señalen cambios en el estado del filoguiado.

## CONTROL FINAL DE PASILLO (OPCIONAL)

Con esta función, su jefe puede programar la carretilla para que reduzca la velocidad o se detenga automáticamente al llegar al final de un pasillo. Sonará un pitido y se encenderá el indicador luminoso.

Coloque el control de la marcha a posición neutral, presione el interruptor de anulación y continúe la marcha.

## ! Conozca los peligros



### EST ALERTA

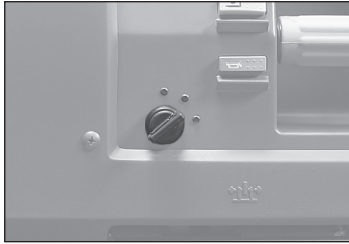
Debe tener el mismo cuidado al conducir en filoguiado que con la dirección manual.

- Arranque despacio y mire dónde va.
- Esté siempre listo para controlar la dirección manualmente.
- Asegúrese de que no haya nada en su camino, en el suelo, ni en los estantes.

### EST ATENTO A LOS PITIDOS Y MIRE LA PANTALLA

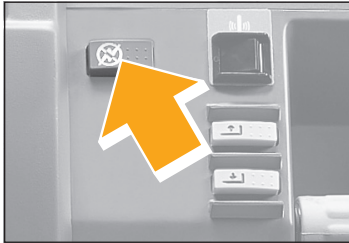
Siempre que la luz roja se encienda, tome el control de la dirección y consulte la pantalla si oye un pitido.

# Conexión y desconexión de corriente



## LLAVE DE CONTACTO

- Gire la llave lateralmente hasta TEST. Compruebe que la alarma y las luces de la pantalla funcionan.
- Suelte la llave para que vuelva a ON.
- Gire la llave a la posición vertical para apagar la carretilla. Ponga siempre la llave en OFF cuando abandone la carretilla.



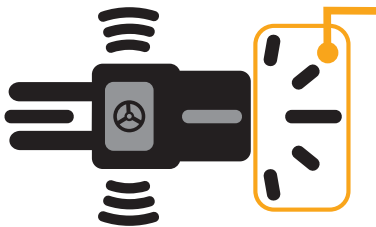
## DESCONECTOR

Pulse el botón de desconexión eléctrica (desconector) para desconectar la batería y cortar la alimentación de la carretilla. El freno queda acoplado. Utilice siempre el desconector cuando la carretilla no funcione correctamente. No use la carretilla si no funciona correctamente. Informe del problema a su supervisor. Gire la llave a OFF y de nuevo a ON para volver a conectar la batería y reajustar el botón del desconector.



## INDICADOR DE DIRECCIÓN DE LA RUEDA MOTRIZ (sin la opción de filoguiado)

Desde el momento que se pisa el pedal del freno hasta que la carretilla se pone en movimiento, la pantalla muestra la posición aproximada de la rueda motriz.



## INDICADORES DE DIRECCIÓN DE LA RUEDA MOTRIZ (con la opción de filoguiado)

La luz verde que hay en la posición central indica que la rueda motriz está recta (con 1 grado de margen). Las luces amarillas a ambos lados de la verde indican la posición aproximada de la rueda motriz al girar.

# Freno por pedal



## FRENO DESACTIVADO

Pise a fondo el pedal del freno. El freno queda desactivado y la máquina puede desplazarse.

**Nota:** Desacelerar o frenar por inversión (ver página 23) requiere que el motor de tracción esté activo. Por lo tanto, se tendrá que mantener pisado el pedal para poder realizar esta función.



## FRENO ACTIVADO (ON)

Levante el pie del pedal para aplicar el freno. Al soltar el pedal, se corta la corriente al motor de tracción. Recuerde que con el freno aplicado no puede frenarse por inversión de marcha (ver página 23).

## ! Conozca los peligros



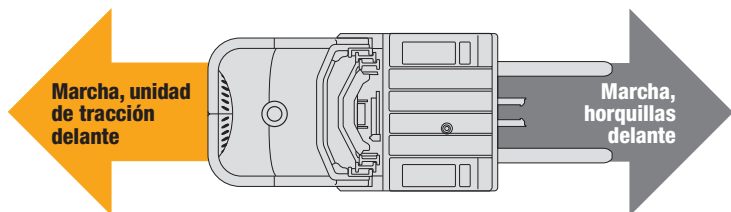
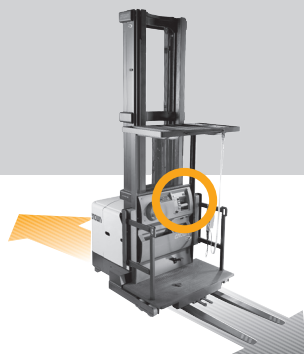
## ASEGURESE DE QUE FUNCIONAN LOS FRENOS

Compruebe el freno de su carretilla al iniciar su jornada de trabajo.

Determine la distancia que transcurre hasta detenerse antes de empezar a trabajar.

Si en cualquier momento la distancia de frenado es demasiado grande para detenerse de forma segura, no conduzca la carretilla. Informe del problema a su supervisor.

# Marcha y freno por inversión de la marcha



## MARCHA, UNIDAD DE TRACCIÓN DELANTE

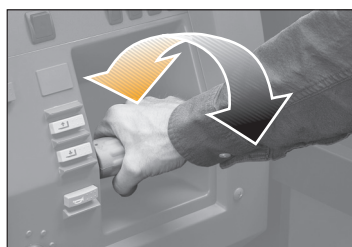
Cuanto más gire la mangueta desde la posición neutral, más rápido avanzará la carretilla.  
Cuanto más gire la mangueta desde la posición neutral, más rápido avanzará la carretilla.



## MARCHA, HORQUILLAS DELANTE

Gire hacia usted de la parte superior de la mangueta de torsión para marchar en la dirección de las horquillas (horquillas delante).

Cuanto más gire la mangueta desde la posición neutral, más rápido avanzará la carretilla.



## FRENO POR INVERSIÓN DE LA MARCHA

El freno por inversión de la marcha constituye otro modo de desacelerar o parar la carretilla. Mientras la carretilla se está moviendo, en cualquier dirección, gire la mangueta de torsión en dirección opuesta a la de la marcha pasando por el punto neutral.

Esto no ocasionará ningún deterioro de la carretilla.



## CLAXON

Use el botón del claxon para hacerlo sonar. Utilícelo para avisar a los peatones y a otros conductores.

Utilícelo cuando llegue a una intersección o a un cruce.

## ! Conozca los peligros



### DESACELERE ANTE DERRAMES Y EN SUELOS MOJADOS

Los derrames de polvo o líquido pueden hacer que el suelo esté resbaladizo. Desacelere para no perder el control de la dirección ni del frenado.

Tenga cuidado y calcule una mayor distancia de frenado.

No conduzca la carretilla sobre objetos en el suelo.

### MIRE DÓNDE VA

Vaya en la dirección donde tenga la mejor visibilidad.

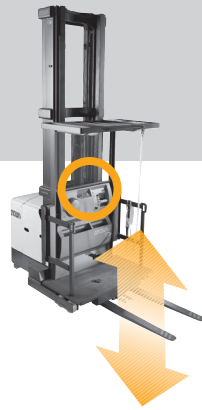
### FRENO POR INVERSIÓN DE LA MARCHA VS. FRENADO

De los dos, el freno por pedal está diseñado para detener la carretilla en la distancia más corta. Use el freno por pedal en casos de emergencia, en rampas o en zonas congestionadas.

### NO SE PUEDEN UTILIZAR AMBOS FRENOS AL MISMO TIEMPO

El freno por inversión de la marcha funciona sólo si el pedal del freno está pisado hasta el fondo. Cuando se levanta el pie del pedal del freno ya no se puede utilizar el freno por inversión de la marcha.

# Elevación y descenso



## ELEVACION

Pulse el botón de elevación para subir la plataforma y las horquillas. Suéltelo cuando alcance la altura deseada.

Si la carretilla tiene elevación opcional de dos velocidades, pulse el botón de elevación sólo un poco para obtener una velocidad de elevación menor.



## DESCENSO

Pulse el botón de descenso para bajar la plataforma y las horquillas. Suéltelo cuando alcance la altura deseada.

Su carretilla dispone de dos velocidades de descenso. Para descender más lentamente, presione el botón inferior sólo en parte de su recorrido.

**Nota:** Hay una válvula de descenso manual de emergencia detrás de la puerta de la unidad de tracción.



## INTERRUPTOR DE ANULACION (OPCIONAL)

Su carretilla puede ir equipada con corte automático de la elevación y el descenso a alturas seleccionadas.

Si se detiene la elevación o el descenso y se ilumina el símbolo rojo de las horquillas en la pantalla, ello significa que se ha alcanzado la altura de corte de elevación o de descenso. El interruptor de anulación permite sobrepasar la altura en cuestión.

Para superar la altura de corte, pulse el interruptor de anulación a la vez que pulsa el botón de elevación o de descenso.

Tenga mucho cuidado y asegúrese de no subir, bajar ni chocar contra ningún obstáculo cuando utilice el interruptor de anulación.

**Nota:** El interruptor de anulación también se utiliza con el control final de pasillo. Véase la página 20.



## MIRE LA PANTALLA

Si la carretilla no se mueve o si avanza lentamente, consulte el panel de visualización de mensajes de la pantalla.

## RESTRICCIONES DE MARCHA

Para mantener la estabilidad, la velocidad de marcha se reduce con varias combinaciones de la altura de elevación (de la plataforma) y el ángulo de dirección.

## RESTRICCIONES DE LA DIRECCION

A determinadas alturas de elevación, el ángulo de la dirección se limita con el fin de mejorar la estabilidad. Consulte la pantalla. Si la carretilla trabaja con un ángulo de dirección restringido para una altura determinada, el indicador de dirección de la rueda motriz destella.



## ! Conozca los peligros



## INTENTE NO CAER DE LA PLATAFORMA

Golpear algo con la carretilla puede hacerle caer.

**Lleve el arnés y el amarre en todo momento.**

## ANULACION DEL CORTE DE ELEVACION / DESCENSO

Esta opción le permite desplazarse o subir la plataforma en zonas donde hay obstáculos y peligros tales como tuberías, conductos, cañerías, techos bajos, etc.

Golpear un objeto podría volcar la carretilla y provocarle a usted lesiones graves o incluso la muerte.

Esté al tanto de los obstáculos siempre que opere la carretilla. Extreme la precaución cuando utilice la anulación del corte.

# Seguridad de la plataforma



## LLEVE EL ARNÉS Y EL AMARRE

Póngase el arnés y sujete el amarre nada más entrar en la plataforma, antes de hacer ninguna otra cosa.

Compruebe diariamente el arnés, el amarre, los enganches y los puntos de montaje en busca de signos de desgaste o rotura. Si no parecen seguros no utilice la carretilla. Informe del problema a su supervisor.



## SUJETE EL PALÉ

Tenga cuidado con los palés. Pueden resbalar de las horquillas o caer si no están bien centrados y sujetos.

Abra las horquillas todo lo que pueda.

Asegúrese de que el tablón central del palé encaja en el enganche para palés. Físe el pedal del enganche para palés para sujetarlo. Compruebe que el palé esté sujeto.

Para soltar el palé, afloje el asa de liberación del enganche para palés.

Si trabaja con una plataforma en lugar de palés, la carretilla puede no tener enganche para palés. Asegúrese de que la plataforma está bien sujeta a la carretilla.



## MANTENGA LAS PUERTAS LATERALES BAJADAS

- Mantenga bajadas las puertas laterales a no ser que vaya a abandonar la carretilla o vaya a recoger una carga de lado.
- No se siente ni se suba sobre las puertas.
- Mantenga el cuerpo entero dentro de la zona del operador.

## ! Conozca los peligros



### LAS CAEDAS PUEDEN MATAR

Puede reducir el riesgo de heridas extremando el cuidado al trabajar con un recogepedidos con la carga elevada.

- Lleve el arnés y el amarre colocado en todo momento.
- Baje las puertas laterales y mantenga el cuerpo entero dentro de la zona del operador.
- Asegúrese de que el palé o la plataforma está bien sujeto y de que no puede moverse ni inclinarse.
- Un palé puede moverse o inclinarse, incluso cuando se utiliza un enganche para palés. Trabaje desde la plataforma, no desde el palé. Aléjese del borde del palé.
- Mire dónde va. Chocar con un objeto podría hacerle caer.

### COMPRUEBE EL PAL

- Compruebe el palé en busca de tablas sueltas, rotas o de tamaño incorrecto.
- Para mantener la estabilidad, abra las horquillas todo lo que pueda

### TRABAJE CERCA DEL ESTANTE

Al preparar pedidos, mantenga la carretilla cerca del estante para reducir el riesgo de resbalar o dejar caer cosas.

# Comprobaciones diarias de seguridad



## COMPRUEBE LA CARRETILLA ANTES DE EMPEZAR A TRABAJAR

Compruebe que la carretilla pueda ser utilizada sin riesgos.

### 1. Inspeccione la carretilla y compruebe lo siguiente.

- Compruebe el arnés, el amarre, los enganches y los puntos de montaje. Cámbielos si parecen dañados o gastados, o si se han utilizado para detener una caída.
- Limpie la protección de seguridad y manténgala vacía.
- Compruebe que la batería está cargada, el nivel de agua está bien y los tapones de ventilación están en su posición. No utilice una llama abierta para revisar la batería.
- Cerciérese de que los retenedores de la batería a ambos lados de la carretilla están bien instalados.
- Asegúrese de que todas las ruedas están en buen estado.
- Cerciérese de que el lanzadestellos funciona.
- Compruebe que ambas horquillas están seguras y sin doblar, y que no están agrietadas ni muy desgastadas.
- Compruebe si existen deterioros en las cadenas de elevación.
- Mire bajo la carretilla por si existen huellas de fugas de líquidos.
- Gire la llave hasta TEST. Compruebe que la alarma y las luces de la pantalla funcionan. Pruebe el claxon.
- Compruebe que funciona el desconector.

### 2. Test drive your truck in an uncongested area.

- Try the hydraulic functions.
- Check that the steering is easy and smooth.
- Drive the truck slowly in both directions.
- Drive through the full speed range in both forward and reverse.
- Check braking and plugging distances in forward and reverse. Load size and floor conditions can affect these distances.
- Know the distance it takes to stop before you start working. If the braking distance is too long to stop safely, don't drive the truck.
- Check wire guidance operation.

**If anything doesn't look or feel right, don't drive the truck. Report the problem to your supervisor.**

*You can get checklist forms from your Crown dealer (part no. OF-3772). Used properly, this checklist can alert service people to needed repairs.*



# Sea un conductor seguro



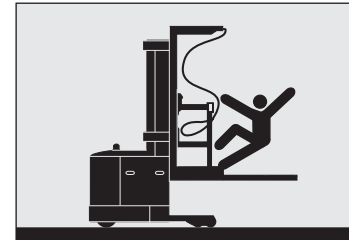
*Usted es el componente principal.*

## ASEGURESE DE ESTAR LISTO PARA CONDUCIR

- No use esta carretilla a menos que esté debidamente instruido y certificado para ello.
- Asegúrese de haber comprendido cómo funciona la carretilla y los riesgos que conlleva. No conduzca la carretilla si tiene alguna duda al respecto.
- Conozca las capacidades de su carretilla (peso de la carga, centro de la carga y altura de elevación). Cerciórese de que usa las unidades de medida correctas.
- No está permitido el uso de algunas carretillas en zonas donde exista algún riesgo de incendio. Asegúrese de que su carretilla dispone del tipo de protección de incendio para esa zona.
- Asegúrese de que sus manos y calzado están limpios y secos y de que su ropa es adecuada para el trabajo.

## ASEGURESE DE QUE LA CARRETILLA ESTE LISTA

- Inspeccione su carretilla antes de usarla (véanse las páginas 29 y 30). Si no funciona correctamente o algo está roto o deteriorado, informe del problema. No use la carretilla.
- En una zona abierta, compruebe los frenos y el freno por inversión de marcha. Haga la comprobación primero a baja velocidad y después más rápido. Determine la distancia de frenado antes de empezar a trabajar.

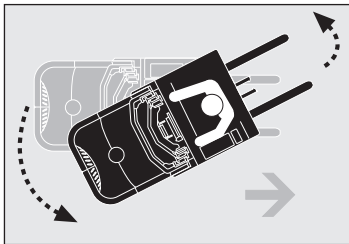
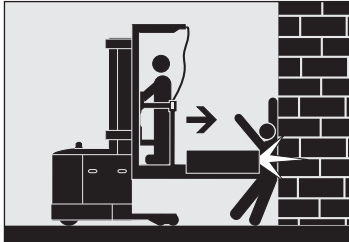


## CONDUZCA CON CUIDADO Y ESTE ALERTA

- Lleve siempre el arnés y lleve el amarre bien sujeto.
- Asegúrese de que los palés y las plataformas estén bien sujetos.
- No saque nunca un pie u otra parte de su cuerpo fuera del puesto de conducción, no importa lo lento que vaya la carretilla. Un pie o una mano atrapada entre la carretilla y un objeto fijo sería aplastado o incluso seccionado.
- Mantenga las manos en los controles y el pie sobre el pedal del freno.
- Marche en el sentido que le ofrezca mejor visibilidad. Mire hacia donde circula y desacelere en las zonas congestionadas.
- Circule lento sobre suelos húmedos o deslizantes. No circule sobre objetos situados en el suelo.
- Al desplazarse fuera de los pasillos de trabajo, circule con la plataforma cerca del suelo. Apoye la carga contra el extremo de la plataforma.
- Antes de cambiar la dirección de marcha mire el lugar hacia donde va a ir.
- Compruebe que dispone de suficiente espacio para circular y girar. Vigile siempre la presencia de obstáculos superiores. Tenga cuidado con los movimientos de la unidad de tracción y de las horquillas (carga) al girar.
- Reduzca la velocidad al girar.
- Evite los movimientos bruscos de los controles. Aprenda a utilizarlos suavemente y de una manera moderada y uniforme.
- Compruebe los espacios disponibles antes de subir o bajar las horquillas o la carga. Vigile la presencia de obstáculos superiores.
- Tenga especial cuidado al conducir la carretilla por una zona donde exista riesgo de caída de objetos.

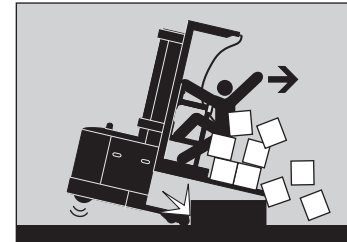
*Continúa en la página siguiente...*

# Sea un conductor seguro



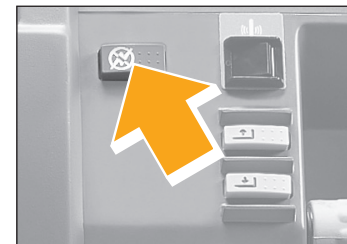
## VIGILE LA PRESENCIA DE OTRAS PERSONAS

- Reduzca la velocidad. Ceda el paso o pare ante la presencia de peatones. Use el claxon cuando llegue a un cruce peatonal o una intersección.
- Tenga cuidado de no atrapar o aplastar a nadie.  
*Por ejemplo: No conduzca hacia nadie que permanezca delante de un objeto fijo.*
- Vigile la unidad de tracción y las horquillas (carga) al girar.
- No permita nunca pasajeros en su carretilla.
- Mantenga las otras personas lejos de la carretilla cuando esté trabajando.  
No permita nunca a nadie permanecer encima o debajo de la carga o las horquillas.
- No permita que nadie maneje su carretilla a menos que esté instruido y autorizado para hacerlo.
- No suba a nadie en las horquillas a menos que use una plataforma homologada. Aún y así, extreme las precauciones:
  - Use una plataforma homologada y sujétela bien sobre las horquillas.
  - Asegúrese de que el mecanismo de elevación funciona correctamente.
  - Asegúrese de que la carretilla está en punto muerto y de que el freno está puesto.
  - Suba y baje lentamente,
  - Vigile la presencia de obstáculos superiores.
  - Asegúrese de que puede ver y escuchar a la persona que está siendo elevada.
  - No transporte nunca a nadie sobre la plataforma de un lugar a otro.



## EVITE CAÍDAS Y VUELCOS

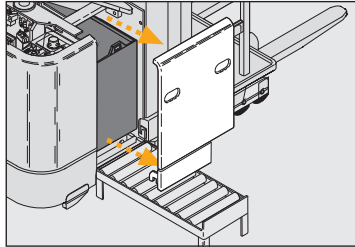
- Tenga mucho cuidado cuando trabaje cerca de muelles, rampas o pasarelas. Manténgase alejado de los bordes.
- Verifique las capacidades. Asegúrese de que su carretilla, teniendo en cuenta la carga, no es excesivamente pesada para el pavimento por donde debe circular.
- Asegúrese de que la carga que está manejando es estable. Separe las horquillas tanto como sea posible y centre la carga. Introduzca las horquillas tan al fondo de la carga como sea posible. Tenga incluso más cuidado con cargas más largas, altas o anchas de lo normal. Estas cargas son menos estables.
- Tenga cuidado con los obstáculos superiores.
- Los recogepedidos no deben utilizarse en rampas ni pendientes. Si debe conducir por una pendiente, hágalo despacio y no gire nunca la carretilla. Si lleva una carga, conduzca con las horquillas orientadas hacia la parte más alta de la pendiente. Sin carga, conduzca con las horquillas hacia abajo. Mantenga las horquillas a menos de 300 mm (12 pulgadas) de altura.



## CUANDO DEJE SU CARRETILLA

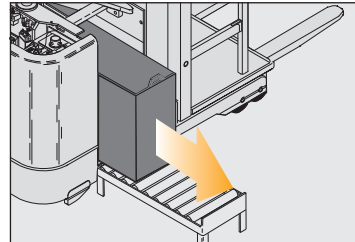
- Pare completamente la carretilla antes de abandonarla.
- Baje las horquillas hasta el suelo. Quite la llave de contacto o desconecte la batería.
- Intente no aparcar en rampas. Pero si no tiene otra opción, calce las ruedas de la carretilla.

# Mantenimiento de la batería



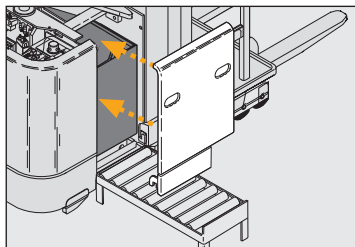
## AL INSTALAR O CAMBIAR BATERÍAS

- Desconecte la carretilla. Compruebe que todos los controles están en posición neutral. Desconecte la batería.
- Cerciórese de que está usando una batería del tamaño y peso correctos. Nunca utilice una carretilla que tenga una batería de peso o dimensiones menores de lo establecido.
- Use un estante deslizable para instalar o retirar una batería. Asegúrese de que el estante deslizable está a la misma altura que los rodillos del compartimento de la batería. Asegúrese también de que el estante deslizable es igual o mayor que la batería.
- Nunca permita el contacto de la punta de las células con el metal. Podrían producirse chispas o daños en la batería. Use un aislante (p.ej. madera contrachapada) siempre que sea necesario.
- Utilice una barra esplegadora homologada para colocar o retirar la batería del estante. Asegúrese de ajustar los ganchos de la barra esplegadora a la batería.



## DESPUÉS DE INSTALAR LA BATERÍA

- Sustituya los retenedores de la batería. Asegúrese de que todos los retenedores a ambos lados de la carretilla están en su lugar.
- Conecte la batería. Conecte la carretilla y compruebe su funcionamiento.



## ! Conozca los peligros

### ! PELIGRO



Las baterías producen gas explosivo. No fume, use una llama ni cree un arco o chispas cerca de esta batería. Establezca una buena ventilación en áreas cerradas y durante la carga de la batería.

Las baterías contienen ácido sulfúrico que causa quemaduras graves. Evite el contacto con los ojos, piel o ropa. En caso de contacto, lavar inmediatamente con agua. Acuda al médico si entra en los ojos.

107

### LAS BATERÍAS DE LA CARRETILLA PUEDEN SER PELIGROSAS

La batería de su carretilla produce vapores que pueden explotar.

También contiene ácidos que pueden quemarle o desfigurarle.

- No instale, desmonte, cargue o repare la batería de su carretilla si no está formado y autorizado para realizarlo.
- Nunca fume ni use una llama abierta cerca de las baterías.
- Su empresa deberá proporcionarle una zona segura para trabajar con las baterías. Realice todos los trabajos con las baterías en esa zona.
- Use equipamiento protector, como por ejemplo guantes, protección para los ojos, delantales, etc.

### RETENEDORES DE LA BATERÍA

La batería podría salirse si los retenedores no están en su lugar. Compruebe ambos lados de la carretilla.

### TAMAÑO DE LA BATERÍA

Cerciórese de que está usando una batería del tamaño y peso correctos.

Nunca utilice una carretilla que tenga una batería de peso o dimensiones menores de lo establecido.

*Continúa en la página siguiente...*

### ! ADVERTENCIA

Tamaño mínimo permitido de la batería

000 mm (00,00 pul.) ancho  
000 mm (00,00 pul.) largo

Una batería demasiado pequeña puede afectar al manejo y a la estabilidad de la carretilla. Podría sufrir un accidente.

# Mantenimiento de la batería

## continuación

# Etiquetas de advertencia



## TODAS LAS ETIQUETAS DE LA CARRETILLA SON IMPORTANTES

Obsérvelas y téngalas en cuenta para protegerse a usted mismo y a los demás.

## ! Conozca los peligros



### ANTES DE CARGAR LA BATERÍA

- Cargue la batería solamente en zonas designadas para esta función.
- Compruebe que las celdas de la batería están rellenas a su nivel correcto. No use nunca una llama abierta para revisar la batería.
- Cerciórese de que el cargador es del mismo voltaje y amperaje que la batería.
- Lea las instrucciones del cargador de la batería.
- Cerciórese de que el cargador está DESCONECTADO antes de conectar la batería al cargador. De lo contrario podría crearse una chispa que haría explotar la batería. Cerciórese también de que la llave de contacto está quitada y de que todos los controles están desactivados.

**ADVERTENCIA**

**Aléjese de las piezas en movimiento.**  
Las piezas en movimiento pueden cortar o aplastar manos, pies, brazos o piernas.

**ADVERTENCIA**

**Tamaño mínimo permitido de la batería**  
**000 mm (00,00 pul.) de ancho**  
**000 mm (00,00 pul.) de largo**  
Una batería demasiado pequeña puede afectar al manejo y a la estabilidad de la carretilla. Podría sufrir un accidente.  
Use baterías clasificadas U.L. de tipo EO.

**PELIGRO**

**Las baterías producen gas explosivo.** No fume, use una llama ni cree un arco o chispas cerca de esta batería. Establezca una buena ventilación en áreas cerradas y durante la carga de la batería.  
Esta batería contiene **ácido sulfúrico** que causa quemaduras graves. Evite el contacto con los ojos, piel o ropa. En caso de contacto, lave la zona afectada inmediatamente con abundante agua. Acuda al médico si entra en los ojos.

**ADVERTENCIA**

**Válvula de descenso manual** ↑

**Antes de utilizar la válvula:**

1. Cerciórese de que la zona por debajo de las horquillas esté completamente libre.
2. Avise al operador para que mantenga todas las partes de su cuerpo dentro del compartimento del operador.
3. Asegúrese de que las horquillas estén completamente fuera de la estantería. Si las cadenas se aflojan, cierre la válvula de forma inmediata.

**ADVERTENCIA**

**Evite ser aplastado.** Mantenga la cabeza, brazos, manos, piernas y pies dentro de la zona del operador.  
**Pare completamente la carretilla antes de abandonarla.** Volcar o caer desde un muelle puede provocar graves heridas o incluso la muerte.  
**Compruebe su seguridad.**

**ADVERTENCIA**

La caída de objetos y el descenso de las horquillas también pueden provocar heridas graves o la muerte.  
**No se coloque nunca debajo de las horquillas.**  
Durante las intervenciones técnicas, asegure las horquillas para que no puedan bajar.

**PRECAUCIÓN**

Conecte el cargador correctamente para evitar daños en la carretilla.  
Cerciórese de que el cargador esté conectado al conector de la batería, no al de la carretilla.

**ADVERTENCIA**

Si se sube o conduce desde las horquillas puede caer. Podría sufrir heridas muy graves o mortales.  
**No se suba ni conduzca desde las horquillas por ningún motivo.**

**ADVERTENCIA**

**La ley le obliga a estar cualificado y certificado para utilizar esta carretilla.** (OSHA § 1910.178, Rev. 1999)  
Si no utiliza la carretilla correctamente, usted u otras personas podrían sufrir lesiones graves o incluso morir.  
Observe y tenga en cuenta todas las instrucciones del presente manual\* y las del vehículo.  
Antes de empezar a trabajar revise la carretilla y cerciórese de que funciona correctamente.  
\* Puede obtener copias adicionales del manual del operador y de las etiquetas de la carretilla de Crown Equipment Corp., New Bremen, OH 45869 Estados Unidos.

**PELIGRO**

Caer desde una plataforma elevada puede provocar graves heridas o la muerte.  
**Póngase el arnés de seguridad y el amarre antes de utilizar la carretilla.**

**crown.com**

Todos los derechos reservados bajo los acuerdos internacionales y panamericanos sobre los derechos de autor  
Copyright 2007 Crown Equipment Corp.

# Etiquetas de advertencia



## TODAS LAS ETIQUETAS DE LA CARRETILLA SON IMPORTANTES

Obsérvelas y téngalas en cuenta para protegerse a usted mismo y a los demás.

BLANK

**ADVERTENCIA**

**Aléjese de las piezas en movimiento.**  
Las piezas en movimiento pueden cortar o aplastar manos, pies, brazos o piernas.

**ADVERTENCIA**

**Tamaño mínimo permitido de la batería**  
**000 mm (00,00 pul.) de ancho**  
**000 mm (00,00 pul.) de largo**  
Una batería demasiado pequeña puede afectar al manejo y a la estabilidad de la carretilla. Podría sufrir un accidente. Use baterías clasificadas U.L. de tipo EO.

**PELIGRO**

**Las baterías producen gas explosivo.** No fume, use una llama ni cree un arco o chispas cerca de esta batería. Establezca una buena ventilación en áreas cerradas y durante la carga de la batería.  
Esta batería contiene **ácido sulfúrico** que causa quemaduras graves. Evite el contacto con los ojos, piel o ropa. En caso de contacto, lave la zona afectada inmediatamente con abundante agua. Acuda al médico si entra en los ojos.

**ADVERTENCIA**

**Válvula de descenso manual** ↑

**Antes de utilizar la válvula:**

1. Cerciórese de que la zona por debajo de las horquillas esté completamente libre.
2. Avise al operador para que mantenga todas las partes de su cuerpo dentro del compartimento del operador.
3. Asegúrese de que las horquillas estén completamente fuera de la estantería. Si las cadenas se aflojan, cierre la válvula de forma inmediata.

**ADVERTENCIA**

**Evite ser aplastado.** Mantenga la cabeza, brazos, manos, piernas y pies dentro de la zona del operador.  
**Pare completamente la carretilla antes de abandonarla.** Volcar o caer desde un muelle puede provocar graves heridas o incluso la muerte.  
**Compruebe su seguridad.**

**ADVERTENCIA**

La caída de objetos y el descenso de las horquillas también pueden provocar heridas graves o la muerte.  
**No se coloque nunca debajo de las horquillas.** Durante las intervenciones técnicas, asegure las horquillas para que no puedan bajar.

**PRECAUCIÓN**

Conecte el cargador correctamente para evitar daños en la carretilla.  
Cerciórese de que el cargador esté conectado al conector de la batería, no al de la carretilla.

**ADVERTENCIA**

Si se sube o conduce desde las horquillas puede caer. Podría sufrir heridas muy graves o mortales.  
**No se suba ni conduzca desde las horquillas por ningún motivo.**

**ADVERTENCIA**

**La ley le obliga a estar cualificado y certificado para utilizar esta carretilla.** (OSHA § 1910.178, Rev. 1999)  
Si no utiliza la carretilla correctamente, usted u otras personas podrían sufrir lesiones graves o incluso morir.  
Observe y tenga en cuenta todas las instrucciones del presente manual\* y las del vehículo.  
Antes de empezar a trabajar revise la carretilla y cerciórese de que funciona correctamente.  
\* Puede obtener copias adicionales del manual del operador y de las etiquetas de la carretilla de Crown Equipment Corp., New Bremen, OH 45869 Estados Unidos..

**PELIGRO**

Caer desde una plataforma elevada puede provocar graves heridas o la muerte.  
**Póngase el arnés de seguridad y el amarre antes de utilizar la carretilla.**

[crown.com](http://crown.com)

Todos los derechos reservados bajo los acuerdos internacionales y panamericanos sobre los derechos de autor  
Copyright 2007 Crown Equipment Corp.



SERIE 3500



*El presente manual del  
operador contiene  
información sobre todos los  
modelos de las series  
SP3500 y también sobre  
algunos accesorios y  
funciones opcionales.  
Algunas ilustraciones y  
párrafos pueden no ser  
aplicables a su carretilla.*



[crown.com](http://crown.com)

*Usted es el componente principal.*



New Bremen, Ohio 45869 EE. UU. © 2007

PF14864-03 Rev. 10/07

Impreso en EE.UU.