



# Bobcat®

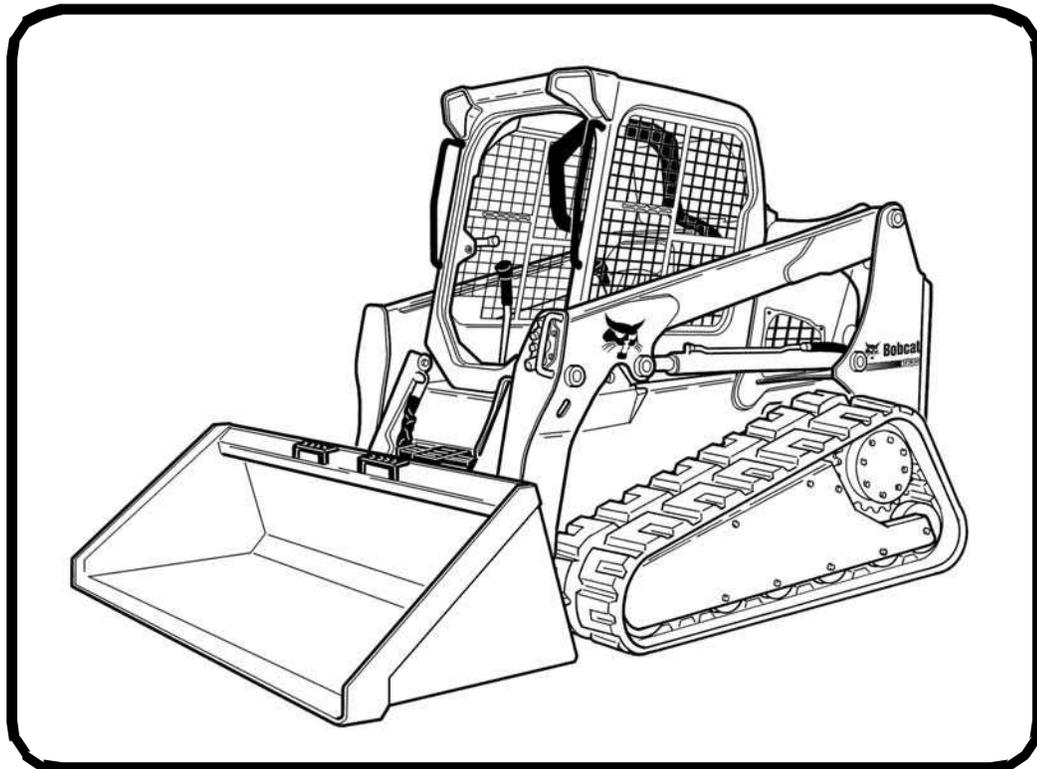
---

## Manual de operación y mantenimiento

### Cargador compacto con orugas T630

---

S/N A7PU11001 - A7PU14999



EQUIPADO CON EL  
SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO  
DE CONTROLES BOBCAT (BICS<sup>MR</sup>)





# ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR



## ADVERTENCIA

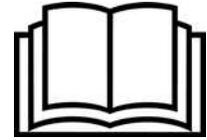
El operador debe conocer las instrucciones antes de operar la máquina. Los operadores sin capacitación previa pueden provocar lesiones o fatalidades.

W-2001-0502



**Símbolo de alerta de seguridad:** Este símbolo es una advertencia, significa: "¡Advertencia, esté alerta, su seguridad está en juego!" Lea cuidadosamente el mensaje que aparece a continuación.

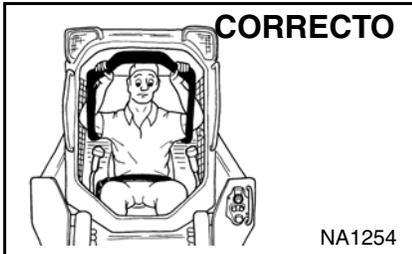
## CORRECTO



P-90216



Nunca use el cargador sin leer las instrucciones. Lea las calcomanías adheridas a la máquina, el Manual de operación y mantenimiento y el Manual del operador.



## CORRECTO

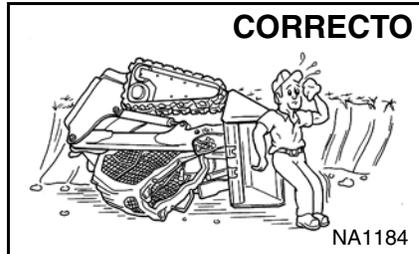
NA1254



Use siempre la barra del asiento y el cinturón de seguridad con firmeza.



Mantenga los pies en los pedales o descansa pies cuando accione el cargador.

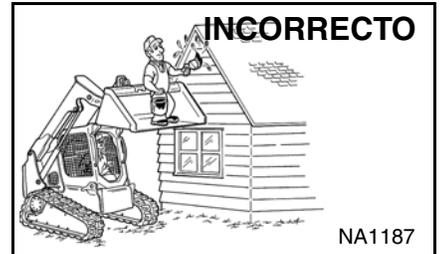


## CORRECTO

NA1184



Nunca use el cargador sin una cabina de operación aprobada contra vuelcos y contra objetos que caen (ROPS y FOPS). Abroche su cinturón de seguridad.

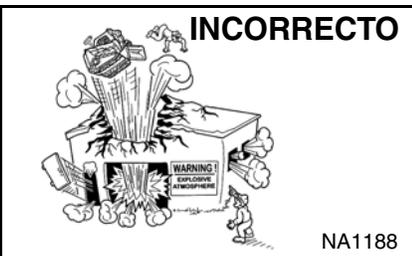


## INCORRECTO

NA1187



Nunca use el cargador como un dispositivo para elevar al personal.

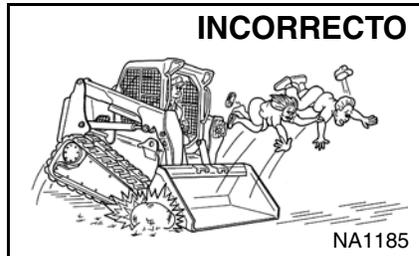


## INCORRECTO

NA1188



No use el cargador en atmósferas con polvo o gas explosivo, o donde el escape pueda entrar en contacto con materiales inflamables.



## INCORRECTO

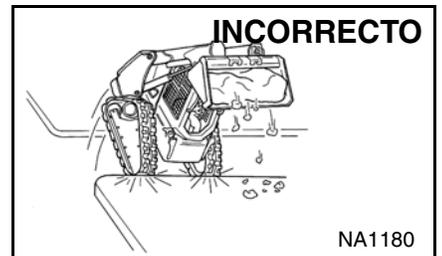
NA1185



Nunca transporte pasajeros.



Mantenga a los transeúntes alejados del área de trabajo.



## INCORRECTO

NA1180



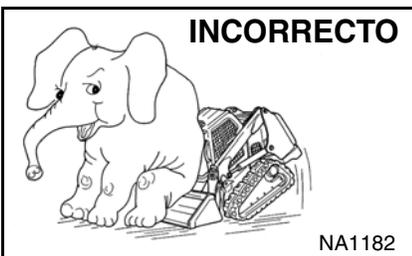
Cargue siempre el cucharón o los aditamentos lo más abajo posible.



No se desplace o gire con el brazo elevador arriba.



Cargue, descargue y gire en suelos planos y llanos.

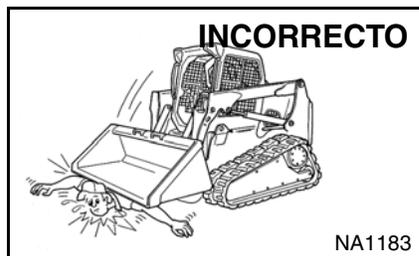


## INCORRECTO

NA1182



Nunca supere la capacidad de operación nominal (ROC) permitida.



## INCORRECTO

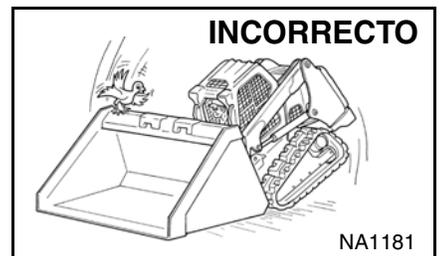
NA1183



Nunca abandone el cargador con el motor en marcha o los brazos elevadores arriba.



Para estacionar el equipo, aplique el freno de parqueo y coloque el aditamento en el suelo.



## INCORRECTO

NA1181



Nunca modifique el equipo.



Use solamente los aditamentos aprobados por Bobcat Company para este modelo de cargador.

## EQUIPOS DE SEGURIDAD

El cargador Bobcat debe disponer de los artículos de seguridad necesarios para realizar el trabajo. Consulte a su distribuidor acerca de la información del uso seguro de aditamentos y accesorios.

1. CINTURÓN DE SEGURIDAD: revise los sujetadores del cinturón y si la tela o hebilla está en buenas condiciones.
2. BARRA DEL ASIENTO: si está arriba, debe bloquear los controles del cargador.
3. CABINA DEL OPERADOR (ROPS y FOPS): debe encontrarse en el cargador con todos los sujetadores apretados.
4. MANUAL DEL OPERADOR: debe permanecer al interior de la cabina.
5. CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD: reponer, si están dañadas.
6. PELDAÑOS DE SEGURIDAD: reponer, si están dañados.
7. PALANCAS DE AGARRE: reponer, si están dañadas.
8. DISPOSITIVO DE SOPORTE DEL BRAZO ELEVADOR: reponer, si está dañado.
9. FRENO DE PARQUEO
10. SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICS)



**Bobcat®**

# CONTENIDO

PRÓLOGO .....	5
RECURSOS DE SEGURIDAD Y CAPACITACIÓN .....	15
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN .....	27
MANTENIMIENTO PREVENTIVO .....	121
CONFIGURACIÓN Y ANÁLISIS .....	197
TRADUCCIONES DE CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA .....	213
ESPECIFICACIONES .....	229
GARANTÍA .....	235
ÍNDICE .....	239

## INFORMACIÓN DE REFERENCIA

Diligencie la información correcta acerca de SU cargador Bobcat en los espacios provistos. Use siempre estos números cuando se refiera a su cargador Bobcat.

Número de serie del cargador: \_\_\_\_\_  
Número de serie del motor: \_\_\_\_\_

NOTAS:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SU DISTRIBUIDOR BOBCAT:

\_\_\_\_\_  
DIRECCIÓN:

\_\_\_\_\_  
TELÉFONO:

Bobcat Company  
P.O. Box 128  
Gwinner, ND 58040-0128  
UNITED STATES OF AMERICA

Doosan Benelux SA  
Drève Richelle 167  
B-1410 Waterloo  
BELGIUM



**Bobcat®**

## PRÓLOGO

Este Manual de operación y mantenimiento se publicó con el fin de instruir al propietario / operador acerca de la operación segura y el mantenimiento del cargador Bobcat. LEA Y ENTIENDA ESTE MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ANTES DE OPERAR SU CARGADOR BOBCAT. Comuníquese con su distribuidor Bobcat si tiene alguna pregunta. Este manual puede ilustrar cargadores con opciones y accesorios adicionales que no están instalados en su cargador.

BOBCAT COMPANY TIENE LA CERTIFICACIÓN ISO 9001 .....	7
ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO .....	7
UBICACIÓN DE LOS NÚMEROS DE SERIE .....	8
Número de serie del cargador .....	8
Número de serie del motor .....	8
REPORTE DE ENTREGA .....	8
IDENTIFICACIÓN DE PARTES DEL CARGADOR .....	9
SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS .....	10
Artículos estándar .....	10
Opciones y accesorios .....	10
Cucharones disponibles .....	11
Aditamentos .....	11
Aditamentos de caudal alto .....	11
Kit para aplicaciones especiales .....	12
Inspección y mantenimiento del kit para aplicaciones especiales .....	12
Kit de puerta y ventana para el aditamento de elementos forestales .....	13
Inspección y mantenimiento del kit para puerta y ventana para el aditamento de elementos forestales .....	13



**Bobcat®**

**BOBCAT COMPANY TIENE LA CERTIFICACIÓN ISO 9001**



**ISO 9001** es una norma internacional que especifica los requisitos para un sistema de gestión de calidad que controla los procesos y procedimientos que usamos para diseñar, desarrollar, fabricar y distribuir los productos Bobcat.

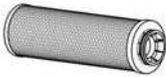
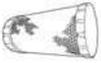
El British Standards Institute (**BSI**, por sus siglas en inglés) es el Registrador Certificado que Bobcat Company eligió para evaluar el cumplimiento de la empresa con la norma ISO 9001 en las instalaciones de fabricación de Bobcat ubicadas en Gwinner, Dakota del Norte (EE.UU.), Pontchâteau (Francia), y en las oficinas corporativas de Bobcat (en Gwinner, Bismarck y West Fargo) en Dakota del Norte. **TÜV Rheinland** es el Registrador Certificado que Bobcat Company eligió para evaluar el cumplimiento de la empresa con la norma ISO 9001 en las instalaciones de fabricación de Bobcat ubicadas en Dobris (República Checa). Solo los evaluadores certificados, como el BSI y TÜV Rheinland, pueden otorgar certificaciones.

ISO 9001 significa que como empresa decimos los que hacemos y hacemos lo que decimos. Es decir, hemos establecido procedimientos y políticas, y brindamos evidencias que son acatados.

**PROPUESTA DE LA ADVERTENCIA 65 DE CALIFORNIA**

El Estado de California establece que el sistema de escape del motor diésel y algunos de sus componentes causan cáncer, defectos congénitos y otros daños en el sistema reproductivo.

**ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO**

	FILTRO DEL ACEITE DE MOTOR (paquete de 6 unidades) 6678233		BATERÍA 6665427
	FILTRO DE COMBUSTIBLE 6667352		FILTRO HIDRÁULICO 7002734 (tapa del filtro con cabeza hexagonal) 7012314 (tapa del filtro con cabeza cuadrada) 7248874 (tapa del filtro emperrado)
	FILTRO DE AIRE, exterior 7008043		FILTRO DE CARGA HIDRÁULICO 6692337 (modelos anteriores) 6686926 (modelos posteriores)
	FILTRO DE AIRE, interior 7008044		TAPA DE LLENADO/DESFOGUE HIDRÁULICO 6727475
	ANTICONGELANTE, propilenglicol  6983128 - premezclado 6983129 - concentrado		FLUIDO, hidráulico / hidrostático  6903117 - (2.5 galones americanos) 6903118 - (5 galones americanos) 6903119 - (55 galones americanos)
<b>ACEITE DE MOTOR</b> 7023080 SAE 15W40 - cuartos (12) 7023076 SAE 10W30 - cuartos (12) 6903109 SAE 30W - cuartos (12)  7023082 SAE 15W40 - 2.5 gal. americanos (2) 7023078 SAE 10W30 - 2.5 gal. americanos (2) 6903111 SAE 30W - 2.5 gal. americanos (2)		<b>ACEITE DE MOTOR</b> 7023081 SAE 15W40 - gal. americanos (6) 7023077 SAE 10W30 - gal. americanos (6) 6903110 SAE 30W - gal. americanos (6)	

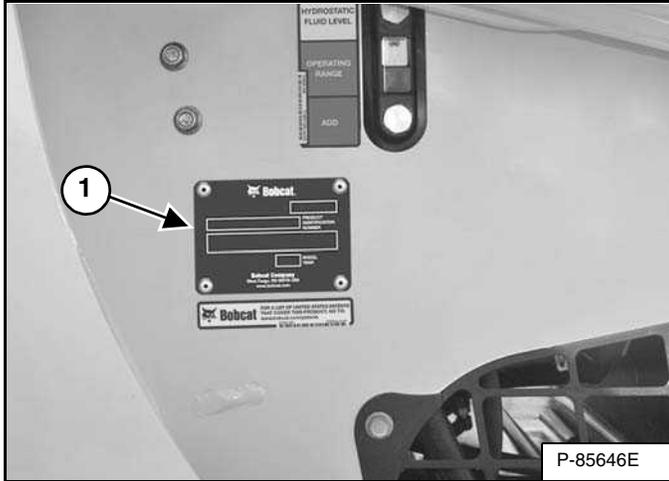
**NOTA:** Verifique siempre los números de las partes con su distribuidor Bobcat.

## UBICACIÓN DE LOS NÚMEROS DE SERIE

Use siempre el número de serie del cargador al solicitar información acerca del mantenimiento del equipo o repuestos. Los modelos anteriores o posteriores (identificados por el número de serie) pueden usar repuestos diferentes o quizás otro procedimiento para realizar una operación de servicio específica.

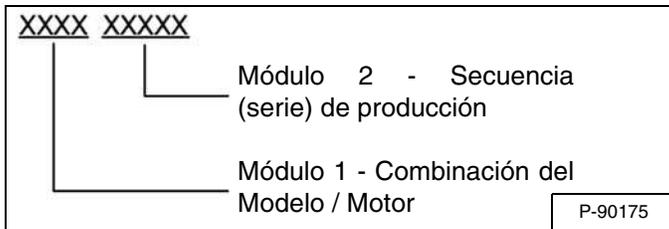
### Número de serie del cargador

Figura 1



La placa con el número de serie del cargador (ítem 1) [Figura 1] está ubicada por fuera del bastidor.

Figura 2

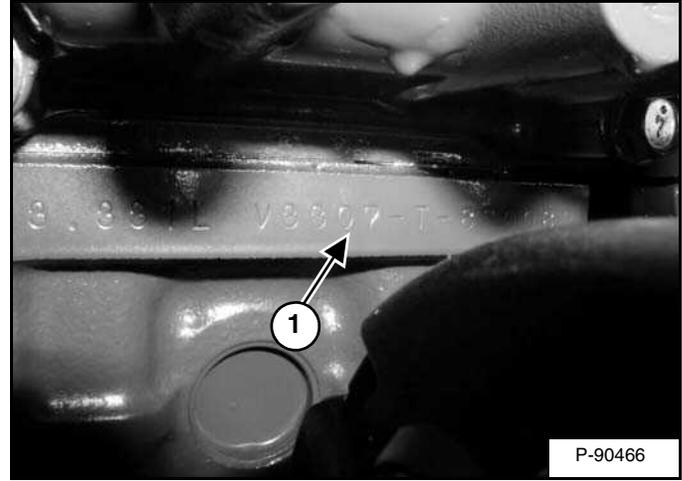


Explicación del número de serie del cargador [Figura 2]:

1. El Módulo de Combinación del Modelo/Motor tiene cuatro dígitos e identifica la combinación del número del modelo y el motor.
2. El Número de Secuencia de Producción tiene cinco dígitos e identifica el orden de producción del cargador.

### Número de serie del motor

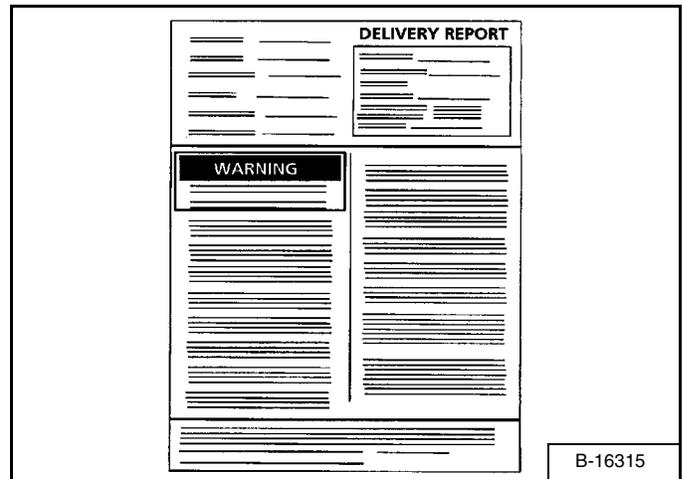
Figura 3



Este número de serie está al lado del motor (ítem 1) [Figura 3] detrás del alternador.

### REPORTE DE ENTREGA

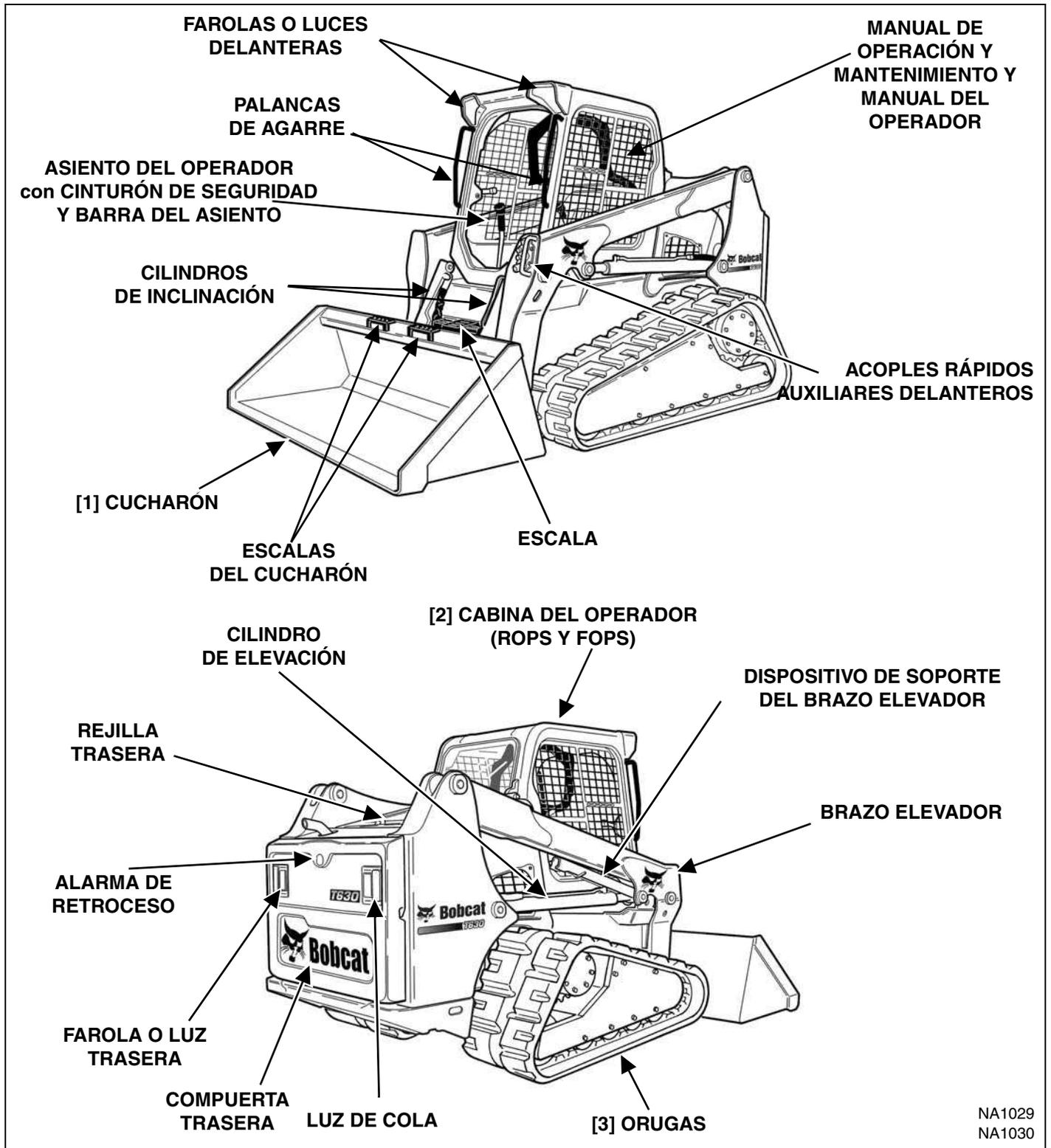
Figura 4



El reporte de entrega [Figura 4] contiene una lista de artículos que el distribuidor debe explicar o mostrar al propietario u operador en el momento de entregar el cargador Bobcat.

El reporte de entrega debe ser revisado y firmado por el propietario u operador, y por el distribuidor.

## IDENTIFICACIÓN DE PARTES DEL CARGADOR



NA1029  
NA1030

- [1] CUCHARONES - hay varios cucharones diferentes y otros aditamentos disponibles para el cargador Bobcat.
- [2] ROPS - Estructura Protectora de Caídas, según la norma ISO 3471; y FOPS - Estructura Protectora de Objetos que Caen, según ISO 3449, nivel I. El nivel II está disponible.
- [3] ORUGAS - hay orugas opcionales disponibles.

## SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS

### Artículos estándar

Los cargadores Bobcat modelo T630 disponen de los siguientes artículos estándar:

- Tapas de acceso
- Asiento de suspensión ajustable
- Bujías precalentadoras automáticamente activadas
- Auxiliares hidráulicos
- Sistema de enclavamiento de control Bobcat (BICS<sup>MR</sup>)
- Enganche rápido (Bob-Tach®)
- Cabina (incluye: ventana posterior y ventana superior de policarbonato) con certificación ROPS y FOPS (nivel I)
- Parada de sistemas del motor / hidráulicos
- Bocina delantera / Alarma de alerta de retroceso
- Instrumentación: horómetro, RPM, voltaje de sistema; medidores de temperatura de motor y combustible y luces de advertencia
- Dispositivo de soporte del brazo elevador
- Luces, delanteras y traseras
- Freno de parqueo
- Barra del asiento
- Cinturón de seguridad
- Silenciador del sistema parachispas
- Orugas, caucho - 320 mm (12.6 pulgadas)
- Turbocargador

### Opciones y accesorios

Abajo aparece una lista de algunos equipos disponibles donde el distribuidor de su cargador Bobcat bien sea como accesorios instalados por el distribuidor y/o la fábrica, y opciones instaladas en fábrica. Consulte con su distribuidor Bobcat sobre otras opciones y accesorios disponibles.

- Asiento de suspensión de aire ajustable
- Aire acondicionado
- Kit de desviación de aire
- Prelimpiador del filtro aire
- Dispositivo de control de aditamentos (ACD) (de 7 pasadores o de 14 pasadores)
- Guarda de acople de auxiliares hidráulicos
- Arnés de cableado para accesorios en la cabina
- Puerta de cabina con salida de emergencia
- Cerramiento de cabina
- Calefacción de la cabina
- Kit de tapón resellable de la cabina
- Controles:
  - Sistema de Control Avanzado (ACS)  
(para seleccionar control de pedal o de mano)
  - Palanca de mando con selección de controles (SJC)  
(selección de patrón de control 'ISO' o 'H')
  - Controles estándar
- Kit de contrapeso
- Panel de instrumentos de lujo
- Interior de lujo con compartimientos de almacenamiento
- Amortiguador de dirección doble

### Opciones y accesorios (cont.)

- Kit de sello del compartimiento del motor
- Calentador de motor
- Silenciador purificador de escape
- Pedales extendidos
- Extintor de incendios
- Kit de ducto del área de los pies
- Kit FOPS (nivel II)
- Kit de ventana de FOPS
- Kit de puerta y ventana para el aditamento de elementos forestales
- Destelladoras de cuatro direcciones (también agrega la función de las direccionales)
- Guardas de luces delanteras y traseras
- Kit de recipiente para sedimentos de combustible
- Sistema GPS
- Auxiliares hidráulicos de caudal alto
- Posicionamiento hidráulico del cucharón (incluye selección de encender/apagar)
- Apoyo aislado de la bomba posterior
- Encendido del motor con botón
- Kit de elevación (de 4 puntas / 1 punta)
- Tapa del tanque de combustible con cerradura
- Plataforma de mantenimiento
- Protector del silenciador
- Power Bob-Tach® (impulsado)
- Radio
- Control remoto radial
- Auxiliares hidráulicos traseros
- Kit de guardabarros posterior
- Limpiaparabrisas de ventana posterior
- Control de desplazamiento
- Luz rotativa intermitente
- Cinturón de seguridad con restricción de 3 puntos (estándar en modelos con control de dos velocidades)
- Cinturón de seguridad - 3 pulgadas de ancho
- Cinturón de seguridad - retráctil
- Kit de cerrojo de seguridad (seguros para la compuerta de cola y la rejilla trasera)
- Kit de reducción de sonido (reduce el ruido que llega al oído del operador)
- Kit para aplicaciones especiales
- Luz estroboscópica
- Kit de guarda del cilindro de inclinación
- Orugas:
  - Caucho - 450 mm (17.7 pulgadas)
- Desplazamiento de dos velocidades
- Chasis inferior:
  - Suspensión con rodillos<sup>MR</sup>
  - Macizo, de una sola pieza
- Ventanas:
  - Ventana posterior que se puede retirar desde el exterior
  - Ventana posterior de policarbonato
  - Ventanas laterales de policarbonato
  - Ventanas laterales

***Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso y los artículos estándar pueden variar.***

## SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS (CONT.)

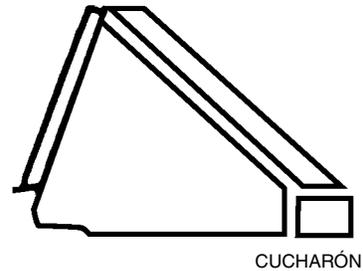
Estos y otros aditamentos han sido aprobados este modelo de cargador. No use aditamentos no aprobados. Es posible que aquellos no fabricados por Bobcat no sean aprobados.

El versátil cargador Bobcat se convierte con rapidez en una máquina de múltiples trabajos con un sistema de enganche de aditamentos bien ajustado desde cucharones y grapas, hasta horquillas montacargas y retroexcavadoras y una variedad de aditamentos adicionales.

Comuníquese con su distribuidor Bobcat para obtener información de los aditamentos aprobados y los Manuales de operación y mantenimiento de los aditamentos.

Incremente la versatilidad de su cargador Bobcat con una variedad de estilos y tamaños de cucharones.

## Cucharones disponibles



Hay muchos estilos, anchos y capacidades de cucharones diferentes para una amplia gama de aplicaciones, Estas incluyen construcción e industria, perfil bajo, fertilizante y nieve, para mencionar unas pocas. Consulte con su distribuidor Bobcat sobre el cucharón adecuado para su cargador Bobcat y aplicación.

## Aditamentos

- Hoyador
- Barredora angular
- Retroexcavadora
- Palas
  - Cajón nivelador
  - Pala topadora
  - Pala para nieve
  - Pala en V para nieve
- Retroexcavadora Bob-Tach<sup>MR</sup>
- Martillo, hidráulico
- Desmalezadora
- Cucharones
- Adaptador de cucharón
- Picadora
- Cucharón combinado
- Mezcladora de concreto
- Bomba de concreto
- Martillo de caída libre
- Tolva de descarga
- Cortadora con cuchilla flotantes
- Niveladora hidráulica
- Grapa; industrial, raíces
- Niveladora manual
- Rastrillo para jardinería
- Segadora de grama
- Rueda empaquetadora
- Horquillas montacargas
- Fresadora
- Estabilizadores traseros
- Dobladora de barras de refuerzo
- Cortadora rotativa (Brushcat<sup>MR</sup>)
- Escarificadora
- Escarbadora
- Sembradora
- Instalador de cercas de limo
- Empujadora de nieve
- Soplador de nieve

- Colocadora de césped
- Acondicionador de suelos
- Dispersadora
- Trituradora de troncos
- Barredora
- Adaptador de enganche de tres barras
- Cultivadora
- Pala trasplantadora de árboles
- Compactadora de zanjas
- Zanjadora
- Bastidor utilitario
- Rodillo vibratorio
- Kit de agua
- Bastidor X-Change<sup>MR</sup>

## Aditamentos de caudal alto

**Los siguientes aditamentos son aprobados para usarse en máquinas de caudal alto. Comuníquese con su distribuidor Bobcat para obtener una lista actualizada de los aditamentos aprobados.**

- Hoyador
- Picadora
- Bomba de concreto
- Cortadora con cuchilla flotantes
- Fresadora
- Cortadora rotativa (Brushcat<sup>MR</sup>)
- Soplador de nieve
- Acondicionador de suelos
- Trituradora de troncos
- Cultivadora
- Zanjadora
- Sierra circular

## SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS (CONT.)

### Kit para aplicaciones especiales



#### EVITE LESIONES O FATALIDADES

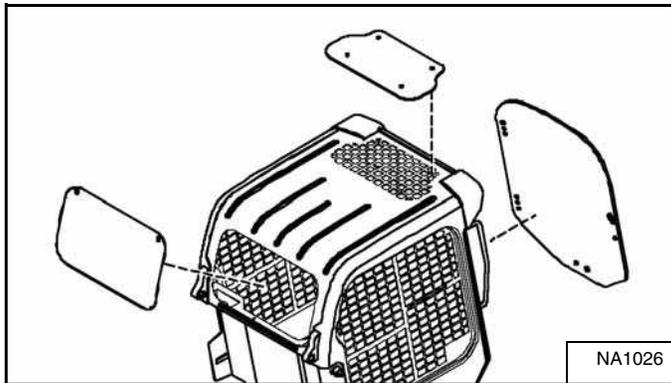
Algunas aplicaciones de los aditamentos pueden provocar el ingreso de escombros que vuelan u objetos por las aberturas del frente, superior o posterior de la cabina. Instale el kit para aplicaciones especiales para ofrecer una protección adicional al operador en estas aplicaciones.

W-2737-0508

### Inspección y mantenimiento del kit para aplicaciones especiales

- Inspeccione la presencia de grietas o daños. Repóngala, si es del caso.
- Pre-enjuague con agua para retirar los materiales incrustados.
- Lave con un detergente casero suave y agua tibia.
- Use una esponja o trapo suave. Enjuague bien con agua y seque con un trapo suave limpio o una escoba de caucho.
- No use limpiadores abrasivos o altamente alcalinos.
- No limpie con palas o raspadores metálicos.

Figura 5



El kit para aplicaciones especiales está diseñado para restringir el ingreso de materiales por las aberturas de la cabina. El kit incluye una puerta delantera de policarbonato de 12,7 mm (0.5 pulgadas) de espesor y una ventana posterior de policarbonato [Figura 5].

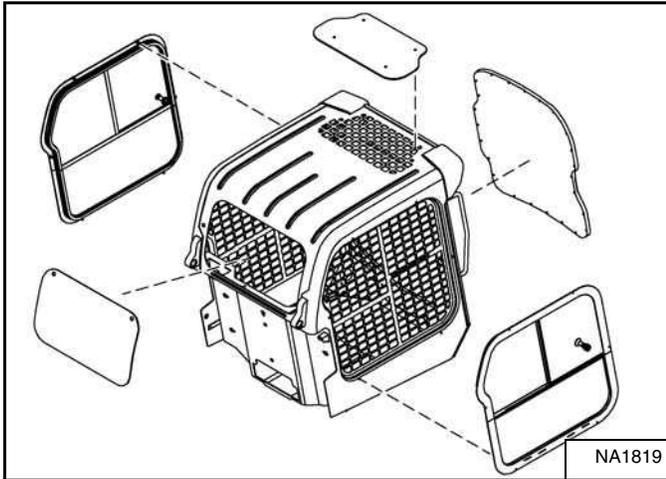
La ventana superior de policarbonato (artículo estándar) debe estar instalada para las aplicaciones especiales para restringir el ingreso de materiales por las aberturas de la cabina.

Consulte con su distribuidor Bobcat acerca de la disponibilidad de este kit.

## SISTEMAS, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS (CONT.)

### Kit de puerta y ventana para el aditamento de elementos forestales

Figura 6



Se debe usar como parte del kit para aplicaciones de elementos forestales para prevenir el ingreso de escombros y objetos que vuelan al cargador. El kit incluye una puerta delantera de policarbonato, ventanas laterales y ventana posterior de policarbonato laminados de 19,1 mm (0.75 pulgadas) de espesor [Figura 6].

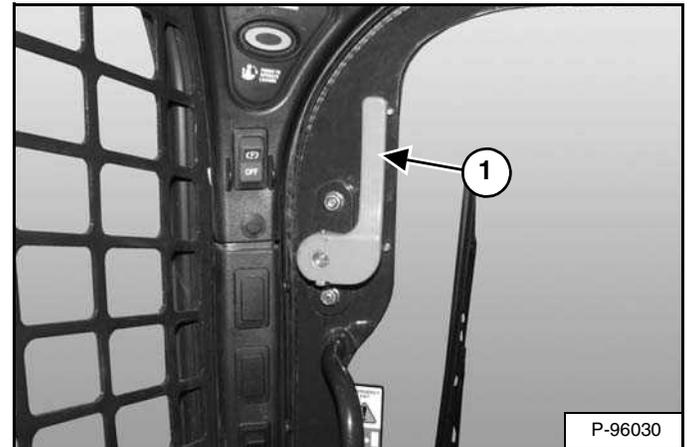
La ventana superior de policarbonato (artículo estándar) debe estar instalada como parte del kit para aplicaciones forestales para restringir el ingreso de materiales por las aberturas de la cabina.

### Inspección y mantenimiento del kit para puerta y ventana para el aditamento de elementos forestales

- Inspeccione la presencia de grietas o daños. Repóngala, si es del caso.
- Solicite la parte número 7171104 si el marco de la puerta está dañado y necesita ser cambiado.
- Solicite el kit parte número 7193293 si la puerta de policarbonato está dañada y necesita ser cambiada.
- Pre-enjuague con agua para retirar los materiales incrustados.
- Lave con un detergente casero suave y agua tibia.
- Use una esponja o trapo suave. Enjuague bien con agua y seque con un trapo suave limpio o una escoba de caucho.
- No use limpiadores abrasivos o altamente alcalinos.
- No limpie con palas o raspadores metálicos.

### *Puerta de emergencia de elementos forestales*

Figura 7



- Inspeccione si ambas palancas de salida de emergencia (ítem 1) [Figura 7], acoplamiento y herraje tienen partes sueltas o dañadas.
- Repare o reponga, si es del caso.



**Bobcat®**

## RECURSOS DE SEGURIDAD Y CAPACITACIÓN

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....	17
Antes de operar el cargador .....	17
La operación segura es responsabilidad del operador .....	18
Una operación segura necesita a un operador calificado .....	18
Evite el polvo de sílice .....	19
PREVENCIÓN DE INCENDIOS .....	19
Mantenimiento .....	19
Operación .....	19
Eléctrico .....	19
Sistema hidráulico .....	20
Abastecimiento de combustible .....	20
Encendido .....	20
Escape del silenciador del sistema parachispas .....	20
Soldar y esmerilar .....	20
Extintores de incendios .....	20
PUBLICACIONES Y RECURSOS DE CAPACITACIÓN .....	21
CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA .....	22
Calcomanías de seguridad solo pictóricas .....	25



**Bobcat®**

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### Antes de operar el cargador

Ejecute con cuidado las instrucciones de operación y mantenimiento que aparecen en este manual.

El cargador Bobcat es sumamente maniobrable y compacto. Es resistente y útil en una amplia variedad de condiciones. Esto presenta al operador los peligros asociados con las aplicaciones fuera de carretera y en terrenos difíciles, comunes con el uso del cargador Bobcat.

El cargador Bobcat dispone de un motor de combustión interna que produce calor y gases de escape. Todos los gases de escape pueden causar lesiones o enfermedades graves, de manera que el cargador debe usarse en espacios bien ventilados.

El distribuidor debe explicar las capacidades y restricciones de los cargadores y aditamentos Bobcat para cada aplicación. Además, debe demostrar la operación segura de acuerdo con los materiales instructivos de Bobcat, los cuales también están disponibles para los operadores. El distribuidor también debe identificar las modificaciones inseguras o el uso de aditamentos no aprobados. Los aditamentos y cucharones están diseñados con una capacidad de operación nominal (ROC) determinada (algunos tienen alturas de elevación restringidos), fijados de manera segura al cargador. El usuario debe determinar con el distribuidor o de acuerdo a la literatura de Bobcat las cargas seguras de materiales con densidades específicas en la combinación de máquina-aditamento.

Las siguientes publicaciones y materiales de capacitación brindan información acerca del uso correcto y el mantenimiento de las máquinas y aditamentos Bobcat:

- El reporte de entrega se usa para verificar que el nuevo propietario recibió las instrucciones requeridas y que las máquinas y aditamentos están en condiciones de operación seguras.
- El Manual de operación y mantenimiento, entregado con la máquina o aditamento, ofrece información y procedimientos de mantenimiento y servicio rutinarios. Es una parte de la máquina y puede almacenarse al interior del recipiente suministrado en la máquina. Los Manuales de operación y mantenimiento de repuesto pueden ser pedidos a su distribuidor Bobcat.
- La máquina tiene calcomanías con instrucciones de seguridad y cuidado de su máquina o aditamento Bobcat. Dichas calcomanías y sus ubicaciones aparecen en el Manual de operación y mantenimiento. Las calcomanías de repuesto se pueden adquirir donde su distribuidor Bobcat.

- El cargador tiene un manual del operador sujetado a la cabina del operador. Sus instrucciones son breves y convenientes para el operador. Este manual se puede obtener donde su distribuidor en inglés o en muchos otros idiomas. Comuníquese con su distribuidor Bobcat para más información acerca de las versiones traducidas.
- El Manual de seguridad AEM es enviado con la máquina y ofrece información de seguridad general.
- El curso de capacitación de operación de cargadores de dirección deslizante está disponible donde su distribuidor Bobcat. Dicho curso pretende ofrecer normas y prácticas para la operación correcta del cargador Bobcat, y está disponible en inglés y en español.
- Hay cursos de capacitación de mantenimiento seguro donde su distribuidor Bobcat. Estos cursos brindan información acerca de los procedimientos de mantenimientos seguros y correctos.
- Consulte la página de PUBLICACIONES Y RECURSOS DE CAPACITACIÓN en este manual o a su distribuidor Bobcat acerca de los Manuales de servicio y de repuestos, material impreso, videos, o cursos de capacitación disponibles. Así mismo, visite los portales de Bobcat en [www.training.bobcat.com](http://www.training.bobcat.com) o [www.bobcat.com](http://www.bobcat.com)

El distribuidor y propietario / operador del equipo sugieren seguir los usos recomendados del producto al momento de la entrega. Si el propietario / operador va a usar la máquina para una(s) aplicación(es) diferente(s), debe pedir al distribuidor recomendaciones para el nuevo uso.



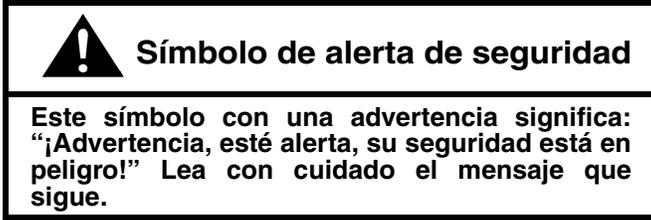
## Antes de excavar, llame al 811 (solo en EE.UU.) 1-888-258-0808 (EE.UU. y Canadá)

Al llamar, le indicarán dónde encontrar información acerca de líneas subterráneas (líneas telefónicas, televisión por cable, agua, alcantarillado, gas, etc.) en su área/región o ciudad).

SI SSL-0913

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD (CONT.)

La operación segura es responsabilidad del operador



El operador debe conocer las instrucciones antes de operar la máquina. Los operadores sin capacitación previa pueden provocar lesiones o fatalidades.

W-2001-1285



Este aviso presenta los procedimientos que se deben seguir para evitar dañar la máquina.

I-2019-0284



La palabra de señal PELIGRO adherida a la máquina y en los manuales indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede resultar en muerte o lesión grave.

D-1002-1107



La palabra de señal ADVERTENCIA adherida a la máquina y en los manuales indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede resultar en muerte o lesión grave.

W-2044-1107

El cargador y aditamento Bobcat deben estar en buenas condiciones de operación antes de usarse.

Revise todos los artículos en la calcomanía del programa de mantenimiento debajo de la columna de 8-10 horas o como aparece en el Manual de operación y mantenimiento.

## Una operación segura necesita a un operador calificado

Para que un operador sea calificado debe abstenerse de consumir medicamentos o bebidas alcohólicas que reduzcan sus reflejos o coordinación durante el trabajo. Un operador que tome medicamentos formulados debe consultar a un médico para determinar si puede operar la máquina con seguridad.

*Un operador calificado debe hacer lo siguiente:*

*Entender las instrucciones escritas, normas y reglamentos*

- Las instrucciones escritas de Bobcat Company incluyen el reporte de entrega, el Manual de operación y mantenimiento, el Manual del operador, el Manual de seguridad y las calcomanías adheridas a la máquina.
- Revise las normas y reglamentos de su localidad. Las normas pueden incluir los requerimientos de seguridad de trabajo de un empleador. Los reglamentos se pueden aplicar a requerimientos de manejo local o el uso del emblema de Vehículo de Movimiento Lento (SMV). Los reglamentos pueden identificar un peligro, como una línea de servicios públicos.

*Recibir la capacitación de la operación misma*

- La capacitación del operador debe consistir en demostraciones e instrucciones verbales. Esta capacitación debe ser impartida por su distribuidor Bobcat antes de entregar el producto.
- El operador principiante debe comenzar en un área libre de espectadores y debe usar todos los controles hasta que pueda operar la máquina y aditamento bajo todas las condiciones del área de trabajo. Abróchese siempre el cinturón de seguridad antes de realizar una operación.
- Hay cursos de capacitación del operador donde su distribuidor Bobcat en inglés y en español. Estos cursos brindan información acerca de la operación segura y eficiente del equipo. También hay videos de seguridad disponibles.
- Hay cursos de capacitación de mantenimiento seguro donde su distribuidor Bobcat. Estos cursos brindan información acerca de los procedimientos de mantenimientos seguros y correctos.

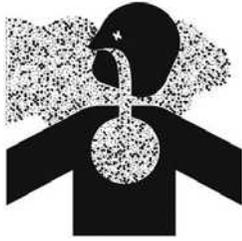
*Conocer las condiciones del sitio de trabajo*

- Conozca el peso de los materiales que maneja. Evite exceder la Capacidad de Operación Nominal (R.O.C.) de la máquina. Los materiales muy densos serán más pesados que el mismo volumen de los materiales menos densos. Reduzca el tamaño de la carga si maneja materiales densos.
- El operador debe conocer los usos o las áreas de trabajo prohibidos, por ejemplo, necesita conocer acerca de los suelos excesivamente empinados.
- Conozca la ubicación de las líneas subterráneas. Llame a la empresa de servicios públicos local o al NUMERO GRATUITO que aparece en la sección de *Antes de la operación* de este manual.
- Porte prendas ajustadas. Siempre porte lentes de seguridad cuando realice un mantenimiento o servicio. Los lentes de seguridad, equipo de respiración, protectores auditivos o el kit de aplicaciones especiales son requeridos para algunos trabajos. Consulte con su distribuidor acerca de los equipos de seguridad Bobcat para su modelo.

SI SSL-0913

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD (CONT.)

### Evite el polvo de sílice



Cortar o taladrar el concreto que contiene arena o una roca que contenga cuarzo puede resultar exponiendo al trabajador al polvo de sílice. No exceda los límites de exposición permitidos (PEL, por su sigla en inglés) al polvo de sílice que determine la OSHA u otras normas y reglamentos del sitio de trabajo. Use un respirador, rociador de agua u otro medio para controlar el polvo. El polvo de sílice puede provocar enfermedades pulmonares y es sabido en el estado de California que causa cáncer.

## PREVENCIÓN DE INCENDIOS



### Mantenimiento

Las máquinas y algunos aditamentos tienen varios componentes expuestos a altas temperaturas durante condiciones de operación normales. La fuente principal de las temperaturas altas es el motor y el sistema de escape. El sistema eléctrico puede ser una fuente de arcos o chispas si está dañado o mal mantenido.

Los desechos inflamables (hojas, paja, etc.) deben ser retirados regularmente pues su acumulación aumenta el peligro de un incendio. Debe limpiarse frecuentemente para evitar esta acumulación. La presencia de desechos inflamables en el compartimiento del motor puede causar un incendio.

El área del operador, compartimiento del motor y sistema de refrigeración del motor deben ser inspeccionados todos los días para prevenir peligros de incendio y sobrecalentamiento.

Todos los combustibles, la mayoría de los lubricantes y algunas mezclas de refrigerantes son inflamables. Los líquidos inflamables que se fugan o derraman en superficies calientes o en componentes eléctricos pueden provocar un incendio.

### Operación

No use la máquina en lugares donde gases de escape, arcos, chispas o componentes calientes puedan entrar en contacto con material inflamable, polvo o gases explosivos.

### Eléctrico



Revise que todo el cableado eléctrico y conexiones no estén dañados. Mantenga los bornes de la batería limpios y apretados. Repare o reponga las piezas dañadas o cables que estén flojos o raídos.

El gas de la batería puede explotar y provocar lesiones graves. Para conectar la batería y realizar arranques en puentes, ejecute el procedimiento que aparece en el Manual de operación y mantenimiento. No arranque en puente o cargue una batería congelada o dañada. Mantenga las llamas abiertas o chispas alejadas de las baterías. No fume en el área que carga las baterías.

SI SSL-0913

## PREVENCIÓN DE INCENDIOS (CONT.)

### Sistema hidráulico

Revise la presencia de daños y fugas en los tubos del sistema hidráulico, en las mangueras y en los accesorios hidráulicos. Nunca use llamas abiertas o la piel descubierta para revisar la presencia de fugas. Los tubos y mangueras hidráulicas deben ser adecuadamente colocados, tener suficiente apoyo y mordazas que los aseguren. Ajuste o sustituya las partes que tengan fugas.

Limpie siempre los derrames de líquidos. No use gasolina o combustible diésel para limpiar las partes sino solventes no inflamables comerciales.

### Abastecimiento de combustible



Detenga el motor y déjelo enfriar antes de abastecerlo de combustible. ¡No fume! No reabastezca de combustible la máquina cerca de llamas abiertas o chispas. Llene el tanque de combustible en espacios al exterior.

El Diésel de Ultra Baja Cantidad de Sulfuro (ULSD) representa un peligro de encendido estático mayor que las formulaciones de diésel anteriores que tiene un mayor contenido de Sulfuro. Evite fatalidades o lesiones graves por incendio o explosión. Comuníquese con su proveedor de combustible o sistema de combustible para verificar que el sistema de entrega cumple con los estándares de abastecimiento de combustible, particularmente las prácticas de puesta a tierra y unión.

### Encendido

No use éter o fluidos de arranque en el motor ya que dispone de bujías precalentadoras o calentador de aire de admisión. Estos líquidos de arranque pueden provocar explosiones y lesionar al operador o los transeúntes.

Para conectar la batería y realizar arranques en puentes, ejecute el procedimiento que aparece en el Manual de operación y mantenimiento.

### Escape del silenciador del sistema parachispas

El escape del silenciador del sistema parachispas está diseñado para controlar la emisión de partículas calientes del motor y del sistema de escape, pero el silenciador y los gases de escape pueden permanecer calientes.

Revise el escape del silenciador del sistema parachispas con regularidad para verificar que está bien mantenido y funciona adecuadamente. Para limpiar el silenciador del sistema parachispas (si está equipado), ejecute el procedimiento que aparece en el Manual de operación y mantenimiento.

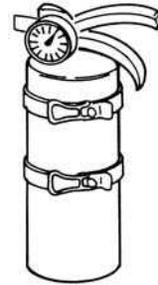
### Soldar y esmerilar

Antes de soldar, limpie siempre la máquina y aditamento, desconecte la batería de los controladores electrónicos Bobcat. Cubra las mangueras de caucho, batería y todas las demás partes inflamables. Mantenga un extintor de incendios cerca de la máquina mientras realice la soldadura.

Mantenga el área bien ventilada al esmerilar o soldar las partes pintadas. Use una máscara antipolvo cuando esmerile las partes pintadas ya que puede producir polvo o gas tóxico.

El polvo que se genera de reparar piezas no metálicas, tales como capós, guardabarros o cubiertas puede ser inflamable o explosivo. Repare estos componentes en un área bien ventilada, alejado de llamas abiertas o chispas.

### Extintores de incendios



Conozca la ubicación y uso de los extintores de incendios y los botiquines de primeros auxilios. Inspeccione el extintor y dé servicio a él con regularidad. Acate las recomendaciones que aparecen en la placa de instrucciones.

SI SSL-0913

## PUBLICACIONES Y RECURSOS DE CAPACITACIÓN

Las siguientes publicaciones se pueden obtener para su cargador Bobcat. Pídalas a su distribuidor Bobcat.



### MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

6987163esAR

Instrucciones completas acerca de la operación adecuada y el mantenimiento de rutina de su cargador Bobcat.



### MANUAL DE SEGURIDAD

6556500 (en inglés y en español)

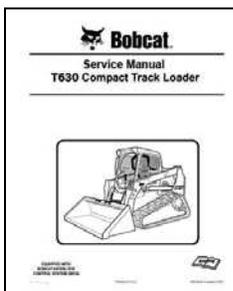
Suministra procedimientos de seguridad básicos y advertencias para su cargador Bobcat.



### CURSO DE CAPACITACIÓN PARA EL OPERADOR DEL CARGADOR DE DIRECCIÓN DESLIZANTE

7249275 (en inglés)  
7249278 (en español)

Presenta al operador la información básica, paso a paso, acerca de la operación del cargador de dirección deslizante.

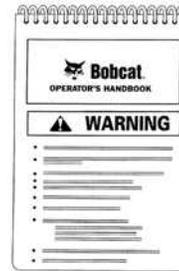


### MANUAL DE SERVICIO

6987164enUS

Instrucciones completas de mantenimiento para su cargador Bobcat.

Para la información más reciente acerca de productos Bobcat y Bobcat Company, visite [www.training.bobcat.com](http://www.training.bobcat.com) o [www.bobcat.com](http://www.bobcat.com).



### MANUAL DEL OPERADOR

6987175esAR

Ofrece instrucciones de operación básicas y advertencias de seguridad.



### DVD DE SEGURIDAD PARA OPERADORES

6904762 (en inglés y en español)

El DVD ofrece instrucciones básicas de seguridad para muchos productos Bobcat incluyendo cargadores.



### CURSO DE CAPACITACIÓN DE MANTENIMIENTO DEL CARGADOR DE DIRECCIÓN DESLIZANTE

6900641

Presenta a los técnicos de servicio información básica, paso a paso, acerca de la operación y los procedimientos de mantenimiento del cargador de dirección deslizante.



### VIDEO DE SEGURIDAD DEL CARGADOR

(Se requiere un dispositivo móvil con código de respuesta rápida)

Escanee el código anterior para ver el video de seguridad del cargador o en [www.training.bobcat.com](http://www.training.bobcat.com).

# CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA

Siga las instrucciones en todas las calcomanías adheridas al cargador. Reponga aquellas que están dañadas y asegúrese de colocarlas en el lugar adecuado. Dichas calcomanías se pueden obtener donde su distribuidor Bobcat.

Estándar y ACS 7168136	SJC 7168144	SJC 7168023	SJC 7168024	Estándar y ACS 7168138	7177742	7168114	Puerta 7168025	
Chasis inferior con suspensión de rodillos - 7178282	Chasis inferior montado en una sola pieza 7168016	Cinturón de seguridad de 3 puntos 7184346		Resorte de gas de la puerta 7170360	Resorte de gas de la puerta 7169291	Resorte de gas de la puerta 7169291	Ventana posterior con cerrojos 7167991	Estándar y ACS 7168272
Al interior de la cabina	1							

						Elevador de 1 punta 7168021 (2)	Elevador de 1 punta 7142141 (2)	Opciones del kit de elevación	

NA1029

## CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)

Siga las instrucciones en todas las calcomanías adheridas al cargador. Reponga aquellas que están dañadas y asegúrese de colocarlas en el lugar adecuado. Dichas calcomanías se pueden obtener donde su distribuidor Bobcat.

**6565990** **7169699** **6708929**  
**2**  
**BOBCAT HYDROSTATIC FLUID**  
**DO NOT Add Ethylene Glycol Coolant COOLANT SYSTEM PROTECTED TO -34 F (-37 C) WITH BOBCAT PG COOLANT (Propylene Glycol)**  
 Check Conditions With Barometer See Operation and Maintenance Manual  
**6708929**  
**Debajo de la rejilla trasera**

**7169291**  
**3**  
**WARNING**  
**7169877**  
**En el resorte de gas**

**6706558**  
**1**  
**2**  
**TO DISASSEMBLE LIFT ARM SUPPORT DEVICE**  
**NO DISASSEMBLE LIFT ARM SUPPORT DEVICE**  
**6706558**

**7167988 (2)**  
**4**  
**7170355 (4)**  
**(En tubos y manguera)**  
**Debajo de la cabina**

**7169710**  
**HYDROSTATIC FLUID LEVEL**  
**OPERATING RANGE**  
**AND**  
**7169710**

**6727595**  
**70485 SW**  
**6727595**

**7242070**  
**WARNING**  
**SERVICE CHECKLIST AND SCHEDULE**  
**IMPORTANT**  
**GENERAL LUBRICATION DIAGRAMS**  
**7242070**

**7152748**  
**S ≤ 500 mg/kg**  
**LOW SULFUR OR ULTRA LOW SULFUR DIESEL FUEL ONLY**  
**只允许使用低硫柴油**  
**7152748**  
**Al interior de la compuerta trasera**

**7168039 (2)**  
**5**  
**7168039 (2)**

NA1030



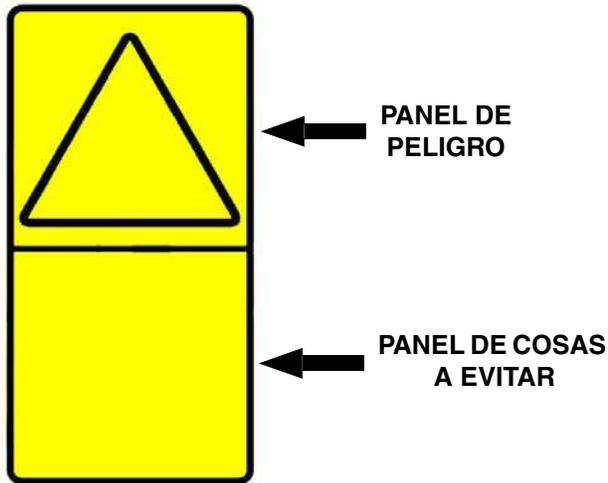
**Bobcat®**

## CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)

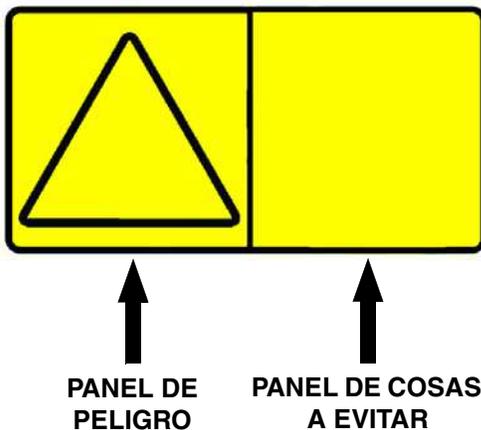
### Calcomanías de seguridad solo pictóricas

Los avisos de seguridad se usan para alertar al operador del equipo o a la persona que realiza el mantenimiento acerca de los peligros que se pueden encontrar al usar y dar servicio al equipo. La ubicación y descripción de los avisos de seguridad se detallan en esta sección. Por favor familiarícese con todos los avisos de seguridad adheridos a la máquina y aditamento.

*Configuración vertical*



*Configuración horizontal*



El formato consiste de paneles de peligro y de cosas a evitar:

Los paneles de peligro describen un peligro potencial encerrado en un triángulo de alerta de seguridad.

Los paneles de cosas a evitar requieren evitar los peligros.

Un aviso de seguridad puede contener más de un panel de peligro y más de un panel de cosas a evitar.

**NOTA:** Ver la enumeración en **CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA** en la página 22 y **CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)** en la página 23 para conocer la ubicación de la calcomanía solo pictórica correspondiente.

### 1. Velocidad de rango alto (7184346)

Este aviso de seguridad está ubicado en la cabina del operador de los cargadores equipados con un cinturón de seguridad con una restricción de 3 puntos.



**GOLPEAR OBSTRUCCIONES A ALTAS VELOCIDADES PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O FATALIDADES**

**Abroche el cinturón de seguridad de hombro para tener una restricción adicional cuando opere la máquina a altas velocidades.**

W-2754-0908

### 2. Líquido presurizado caliente (7169699)

Este aviso de seguridad está ubicado en la tapa del tanque del refrigerante del motor.



**EL LÍQUIDO PRESURIZADO CALIENTE PUEDE PROVOCAR QUEMADURAS GRAVES**

- **Nunca abrir caliente.**
- **ABRIR LENTAMENTE.**

W-2755-0908

## CALCOMANÍAS ADHERIDAS A LA MÁQUINA (CONT.)

### Calcomanías de seguridad solo pictóricas (cont.)

#### 3. Gas a alta presión (7169291)

Este aviso de seguridad está ubicado en los componentes del resorte de gas que apoyan a la cabina y también en la puerta delantera opcional.



**EL GAS A ALTA PRESIÓN PUEDE LIBERAR LA VARILLA Y PROVOCAR LESIONES GRAVES O FATALIDADES**

- No abra el cilindro.
- Ver más instrucciones en el Manual de Servicio.

W-2756-0908

#### 4. Aplastamiento del brazo elevador (7170355)

Este aviso de seguridad está ubicado en ciertas mangueras o líneas de tuberías al interior del bastidor del cargador, debajo de la cabina del operador.



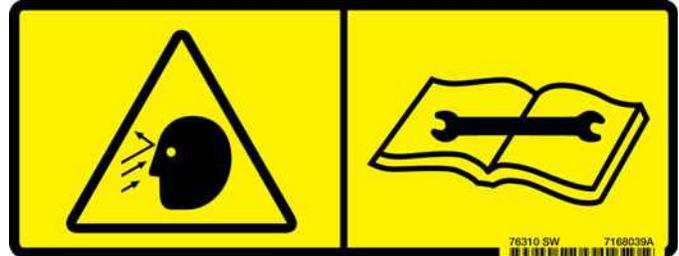
**EVITE FATALIDADES**

- Desconectar las líneas hidráulicas puede provocar que los brazos elevadores o aditamento se caigan.
- Use siempre un soporte del brazo elevador aprobado cuando el brazo sea elevado.

D-1008-0409

#### 5. Escombros u objetos que vuelan (7168039)

Esta calcomanía de seguridad está ubicada en el chasis inferior del cargador con orugas cerca de los accesorios de tensión del cilindro.



**LA GRASA A ALTA PRESIÓN PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES**

- No afloje la grasera.
- No afloje el accesorio de purga más de 1.5 vueltas.

W-2781-0109

## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

IDENTIFICACIÓN DE LOS PANELES DE INSTRUMENTOS .....	31
Generalidades .....	31
Panel izquierdo (modelos anteriores) .....	32
Panel izquierdo (modelos posteriores) .....	34
Pantalla .....	36
Panel derecho (panel estándar con llave) .....	37
Panel derecho (panel de encendido de botón) .....	38
Panel derecho (panel de instrumentos de lujo) .....	39
Panel de interruptores izquierdo .....	41
Panel de interruptores derecho .....	41
Panel inferior al lado izquierdo .....	42
Panel inferior al lado derecho .....	42
Radio .....	43
IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES .....	45
Controles estándar .....	45
Sistema de Control Avanzado (ACS) .....	46
Palanca de Mando con Selección de Controles (SJC) .....	47
CABINA DEL OPERADOR .....	48
Descripción .....	48
Ventanas laterales .....	48
Operación de la puerta .....	48
Limpiaparabrisas delantero .....	49
Lámpara de la cabina .....	49
SISTEMA DE RESTRICCIÓN DE LA BARRA DEL ASIENTO .....	50
Operación .....	50
SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO DE CONTROLES BOBCAT (BICSMR) .....	51
Operación .....	51
CONTROL DE DERIVA DEL BRAZO ELEVADOR .....	52
Operación .....	52
FRENO DE PARQUEO .....	52
Operación .....	52
ANULADOR DEL BLOQUEO DE LA TRACCIÓN .....	53
Operación .....	53
CONTROL DE VELOCIDAD DEL MOTOR .....	53
Operación .....	53

SALIDAS DE EMERGENCIA .....	54
Identificación de la ventana posterior .....	54
Desinstalación de la ventana posterior (cerrojos) .....	54
Desinstalación de la ventana posterior (cuerda de caucho) .....	54
Acceso externo (ventana posterior con cerrojos) .....	55
Acceso externo (ventana posterior con cuerda de caucho) .....	55
Puerta delantera .....	55
SISTEMA DE LA ALARMA DE RETROCESO .....	57
Descripción .....	57
Operación .....	57
CÓMO MANEJAR Y DIRECCIONAR EL CARGADOR .....	58
Configuraciones de controles disponibles .....	58
Operación (estándar y ACS) .....	58
Operación (SJC) en patrón de control 'ISO' .....	59
Operación (SJC) en patrón de control 'H' .....	60
CÓMO DETENER EL CARGADOR .....	60
Cómo usar las palancas de control o palancas de mando .....	60
CONTROL DE DESPLAZAMIENTO DE DOS VELOCIDADES .....	61
Descripción .....	61
Operación (estándar y ACS) (si está equipado) .....	61
Operación (SJC) (si está equipado) .....	61
ADMINISTRADOR DE VELOCIDAD .....	62
Operación .....	62
Cómo cambiar el ajuste por defecto de fábrica .....	63
SENSIBILIDAD DE LA TRANSMISIÓN .....	64
Descripción .....	64
Operación .....	64
COMPENSACIÓN DE DERIVA DE LA DIRECCIÓN .....	66
Descripción .....	66
Operación .....	66
COMPENSACIÓN DE ELEVACIÓN E INCLINACIÓN .....	68
Descripción .....	68
Operación .....	68
Operación (ACS) .....	69
Operación (SJC) .....	70

This as a preview PDF file from [best-manuals.com](http://best-manuals.com)



Download full PDF manual at [best-manuals.com](http://best-manuals.com)