

RETROCARGADORA VOLVO

# BL61, BL61 PLUS



**MORE CARE. BUILT IN.**



# UNA RETROCARGADORA INSPIRADA EN SU MODO DE TRABAJO.

La Retrocargadora Volvo BL61 es el resultado de años de investigación para satisfacer las necesidades de los clientes. Volvo ha diseñado una máquina que le ofrece todo lo que usted necesita: durabilidad, potencia, calidad y respeto por el medioambiente. El resultado es una máquina que realiza el trabajo y siempre está dispuesta a dar más de sí.

## Diseñada para adaptarse a sus necesidades

Aunque el proyecto inicial de la Retrocargadora Volvo BL61 fue llevado a cabo por un equipo especializado de ingenieros de Volvo, el diseño se inspiró en profesionales de la industria de la construcción como usted. Mediante la incorporación de las aportaciones de clientes directos en cada fase del desarrollo, los ingenieros de Volvo han sido capaces de crear una máquina fiable con una excelente relación calidad-precio que proporciona una mayor rentabilidad independientemente del tipo de trabajo que se realice.

## Probada y testada

Para garantizar que la Retrocargadora BL61 cumple con los exigentes niveles de calidad que se aplican a todos los productos Volvo, la máquina fue sometida a rigurosas pruebas de campo para prepararla para afrontar diariamente las tareas de excavación profunda, elevación de cargas pesadas, transporte de cargas, levantamientos y mucho más. Pero el punto fuerte de su diseño reside en el hecho de que todas las funciones de la máquina -desde la pala cargadora hasta la cuchara- están centralizadas en un único sistema capaz de ofrecer un funcionamiento fiable y productivo año tras año.

## Grupo motor de eficacia probada

La Volvo BL61 está equipada con un motor turbo diesel Volvo de eficacia probada capaz de ofrecer 64 kW/86 CV (70kW/94 CV por BL61 Plus) de potencia consistente y sólida. La transmisión Powershuttle de la máquina incorpora cuatro velocidades totalmente sincronizadas y un cambio electro hidráulico entre avance y retroceso. Y, para un mayor equilibrio, la transmisión está montada directamente sobre el motor.

## Un potente cambio en la productividad (Sólo para la BL61 Plus)

La transmisión Powershift opcional le ayuda a aumentar la productividad con cuatro velocidades de avance y retroceso y una función de reducción estándar para cambiar suavemente de segunda a primera marcha. En cuarta marcha se activa el modo automático completo. El sistema Powershift le facilita enormemente el trabajo y le permite aumentar el rendimiento con velocidad y comodidad.

## Durabilidad

El chasis de la Volvo BL61 se ha construido para lograr la resistencia necesaria para un uso prolongado. Todos los circuitos hidráulicos, los pasadores y los tornillos de ajuste están protegidos contra la corrosión y todos los accesorios hidráulicos emplean la tecnología de sellado por junta tórica para garantizar la estanqueidad de las juntas hidráulicas. Todos y cada uno de los componentes eléctricos son de la más alta calidad y todas las conexiones cuentan con un diseño resistente al agua y de desconexión conjunta.



- El motor Volvo de eficacia probada ofrece una potencia fiable.



- Cada una de las fases de producción se realiza con sumo cuidado.



- Todas las unidades son sometidas a pruebas para garantizar su durabilidad.



- La transmisión Powershift es opcional para la BL61 Plus.
- BL61 : Capacidad de elevación de carga de 2691 kg para una mayor productividad.  
BL61 Plus : Capacidad de elevación de carga de 2922 kg para una mayor productividad.
- Fuerza de excavación de la cuchara cargadora de 52.8 kN.



# MÁXIMO RENDIMIENTO EN AMBOS EXTREMOS DE LA MÁQUINA.

Con una ingeniería enfocada al consumidor como base y con la potencia y la fiabilidad de su construcción, la Volvo BL61 ha sido diseñada para mover. Y gracias a que cuenta con una mayor profundidad de excavación, fuerza de arranque y capacidad de maniobra que prácticamente cualquier otro modelo de su categoría en su gama de precios, su manejo también le seducirá.

## Diseñada para rendir

La pluma de la BL61 cuenta con una construcción de sección de caja cerrada con menos componentes -y menos soldaduras- para soportar mayores esfuerzos. La base de la pluma está compuesta de hierro fundido para permitir un movimiento y una oscilación flexibles a la vez que su resistencia se mantiene inalterable.

## Potencia para trabajar

Para excavar en terrenos duros, la retrocargadora ofrece una profundidad de excavación de 4.250 m y una fuerza de excavación del cazo de 52,8 kN. La pluma estrecha de tipo "S" ofrece una excelente visibilidad y una extraordinaria capacidad de carga para simplificar las operaciones de excavación y de carga. Para una conducción segura, la pluma se puede bloquear hidráulicamente e incorpora un seguro que inmoviliza el giro de la retro.

## Manejo flexible

Los terrenos de trabajo de hoy en día exigen que las retrocargadoras se adapten al trabajo diario. Esta es la razón por la cual la BL61 incorpora características opcionales como una retro extensible y un soporte de sujeción mecánico o hidráulico. Y para una mayor versatilidad y confort, los operadores pueden elegir entre mandos tipo excavadora o retrocargadora (ISO, SAE).

## Rendimiento bajo presión

La estructura de la pala cargadora es de sección de caja, unida por viga transversal y movida por dos cilindros de elevación soldados por fricción. La pala está configurada a lo largo de la línea inclinada del capó para ofrecer una visibilidad óptima. Además, el sistema hidráulico de caudal fijo y la pala de autonivelado proporcionan unos tiempos de ciclo más rápidos y eficaces. La pala incluye un cilindro de vuelco montado en el centro para una mejor visión y una mayor potencia de excavación.

## Más espacio para trabajar

La cuchara estándar de uso general de la BL61 de un metro cúbico le ayuda a mover el máximo material posible con cada carga. Para una mayor versatilidad, una cuchara multifunción opcional le permite realizar hasta seis funciones diferentes. Ambas pueden equiparse con unos dientes atornillados, una cuchilla reversible o con horquillas retráctiles opcionales.



- La pluma estrecha de tipo "S" ofrece visibilidad y capacidad.



- La pala cargadora de autonivelado proporciona tiempos de ciclo rápidos.



- Sólido avances en productividad.



- La elevada velocidad de marcha permite que el trabajo se realice de forma eficaz.
- Las horquillas para palés opcionales le permiten manejar el material con facilidad.
- Elija entre mandos de excavadora y de retrocargadora.



# LA SEGURIDAD DEL OPERADOR: SIEMPRE UNA PRIORIDAD PARA VOLVO.

Cuando se trabaja en terrenos peligrosos y duros, la seguridad no es un lujo, es una necesidad. Esta es la razón por la cual Volvo ha diseñado la cabina del operador de la BL61 con unos niveles óptimos de seguridad y ergonomía. Desde los estabilizadores hasta la estructura de seguridad integral de la cargadora, la BL61 ha sido diseñada para un manejo seguro.

## Centre su atención en cualquier trabajo

Tanto si elige la versión de cabina sin techo o la de cabina cerrada, el puesto del operador de la BL61 ha sido diseñado para el modo en el que usted trabaja. Con unas columnas estratégicamente situadas y unas ventanas planas más anchas obtendrá una perfecta visión panorámica del terreno desde prácticamente cualquier ángulo de trabajo. Además, las ventanas de la cabina se pueden abrir total o parcialmente para una mayor ventilación.

## Controle el terreno

Los mandos de la BL61 están ubicados de tal forma que reducen la fatiga y aumentan la productividad. Las palancas de mando confortables y de manejo sensible permiten a los operadores elevar, bajar, bascular, volver a excavar y flotar con precisión y velocidad. También incluye un compartimiento con cierre para herramientas, guantes y manuales.

Es fácil entrar y salir de la máquina gracias a las asideras y a los tres escalones serrados situados a ambos lados de la máquina. Y para una mayor seguridad y para condiciones de poca luz, la BL61 está equipada con luces de trabajo halógenas (dos frontales y dos traseras) y luces intermitentes de advertencia de peligro.

## Un alto grado de confort

La confortable cabina de la BL61 incorpora características como un volante de dirección ajustable en altura opcional y un asiento de suspensión ajustable. Y dado que no se puede controlar la climatología exterior, la cabina controla la temperatura interior con un sistema de calefacción/anti-vaho de serie y un sistema opcional de aire acondicionado.

## Mantenimiento integrado

Para ofrecer una vida útil máxima de la máquina, el diseño de la Volvo BL61 permite un mantenimiento rápido y cómodo con intervalos de engrase de 50 horas, un capó abatible, comprobaciones ergonómicas de fluidos, puntos de acceso comunes a los filtros e intervalos de servicio largos.



- Asideras y tres escalones serrados para salir y entrar fácilmente.



- Intervalos de servicios largos y comprobaciones ergonómicas.



- Los mandos ergonómicos ayudan a reducir el cansancio del operador.
- Manténgase informado con los fáciles indicadores de la máquina.
- Cabina espaciosa con un asiento de suspensión y gran confort.



# ESPECIFICACIONES

## Motor

Motor diesel Volvo de baja emisión, con cuatro cilindros sobrealimentados y refrigerado por agua con un aumento del par motor del 40%.

<b>Modelo</b>	Volvo D4D
<b>Potencia neta</b>	BL61: 62 kW (83 CV) BL61 Plus : 68 kW (91 CV)
<b>Potencia bruta</b>	BL61: 64 kW (86 CV) BL61 Plus : 70 kW (94 CV)
<b>Cilindrada</b>	4.04 l
<b>Índice de compresión</b>	19:1
<b>Régimen nominal</b>	2.200 rpm

## Sistema eléctrico

Conexiones impermeables: Batería de serie de 12 voltios, 690 CCA con opción de batería dual. Alternador de serie de 95 amp.

## Cadena de accionamiento

El bloqueador de diferencial accionado por pedal permite un bloqueo total del eje trasero. Reducción final en los bujes de las ruedas mediante un mecanismo planetario exterior de tres piñones.

## Velocidad de marcha

Velocidad máxima, avance/retroceso

<b>1</b>	5.7 km/h
<b>2</b>	BL61 : 9.2 km/h *BL61 Plus : 9.4 km/h
<b>3</b>	BL61 : 18.5 km/h *BL61 Plus : 19 km/h
<b>4</b>	BL61 : 37 km/h *BL 61 Plus : 35.9 km/h

\* con powershift.

## Frenos

Frenos de disco internos autoajustables, de placas múltiples, en baño de aceite, servo asistidos con tracción a las cuatro ruedas iniciada automáticamente en la cuarta y quinta marcha (sólo para la tracción a las cuatro ruedas). Pedales de freno serrados dobles, independientes o conectados. Freno de estacionamiento mediante palanca mecánica.

## Dirección

Dirección hidrostática de un solo cilindro de doble efecto protegido tras el eje frontal con engrasador remoto para la oscilación del eje.  
**Giro de tope a tope (tracción a dos ruedas)** 4.25  
**Giro de tope a tope (tracción a cuatro ruedas)** 4  
**Ángulo de giro (tracción a dos ruedas)** 56°  
**Ángulo de giro (tracción a cuatro ruedas)** 55°

Radio de giro: entre paredes (tracción a cuatro ruedas)

<b>Sin frenos</b>	11.4 m
Radio de giro de la cargadora: entre bordillos (tracción a cuatro ruedas)	
<b>Sin frenos</b>	9 m
Radio de giro: entre paredes (tracción a dos ruedas)	
<b>Con frenos</b>	9.8 m
<b>Sin frenos</b>	10.6 m

Radio de giro de la cargadora: entre bordillos (tracción a dos ruedas)

<b>Con frenos</b>	7 m
<b>Sin frenos</b>	8 m

## Sistema hidráulico

De centro abierto, compensación de caudales (flow sharing), bomba de engranajes que acciona los elementos y dispositivos de excavación.

<b>Caudal máximo</b>	114 l/min
<b>Presión de trabajo</b>	
<b>Excavadora</b>	250 bar
<b>Cargadora</b>	BL61 : 220 bar BL61 Plus : 235 bar
<b>Capacidad del sistema</b>	130 l

## Peso

Cabina con cuchara frontal de uso general de tracción a dos ruedas, cazo retro de gran tonelaje de 610 mm, contrapeso delantero de serie de hierro fundido de 105 kg, operador (75 kg), depósito de combustible lleno y cuchara extensible.

<b>Peso operativo</b>	8.168 kg
-----------------------	----------

## Transmisión

Convertidor de par de diámetro W300 completamente acoplado al motor mediante unión flexible. Caja de cambios tipo Powershuttle con cuatro marchas de avance y cuatro de retroceso completamente sincronizadas. Cambio avance/retroceso electro-hidráulico en la columna de dirección.

## Capacidad

<b>Sistema de refrigeración</b>	19 l
<b>Depósito de combustible</b>	120 l
<b>Aceite del motor (con filtro)</b>	14 l
Eje trasero	
<b>Capacidad de aceite diferencial</b>	14.5 l
Eje delantero (tracción a las cuatro ruedas)	
<b>Capacidad de aceite diferencial</b>	6.5 l
<b>Depósito hidráulico</b>	41 l
<b>Sistema hidráulico</b>	130 l

## Rendimiento de la excavadora

La excavadora de alto rendimiento tiene una construcción de sección de caja, es estrecha y curvada e incluye un bloqueo de la pluma hidráulico y un pasador de inmovilización del giro de la retro. Base de la retro de hierro fundido. Cilindros del brazo oscilante, de la pluma y del balancín instalados sobre cojinetes. La cuchara extensible aumenta el alcance en 990 mm. Pastillas de desgaste de la retro extensible de nylatron que se pueden ajustar manual o exteriormente.

## Balancín de serie

<b>Ancho del cazo</b>	610 mm
<b>Capacidad del cazo</b>	0.20 m³
<b>Fuerza de excavación del cazo (SAE J1179)</b>	52.8 kN
<b>Fuerza de excavación del balancín (SAE J1179)</b>	32.6 kN
<b>Rotación del cazo</b>	194°

## Balancín extensible

<b>Ancho del cazo</b>	610 mm
<b>Capacidad del cazo</b>	0.20 m³
<b>Fuerza de excavación del cazo (SAE J1179)</b>	52.8 kN
<b>Fuerza de excavación del balancín (SAE J1179)</b>	32.6 kN
<b>Ret.</b>	32.6 kN
<b>Ext.</b>	23.9 kN
<b>Rotación del cazo</b>	194°

## Rendimiento de la cargadora

Las palancas de bajo esfuerzo controlan todas las funciones de carga. La pala cargadora incorpora un único cilindro y es autonivelable, con flotación y vuelta a excavar. La cargadora tiene una construcción de sección de caja, unida por una viga transversal y dos cilindros de elevación soldados por fricción. Sistema de Suspensión de brazos opcional (boom suspension). Cucharas de 1.0 m³, 2350 mm de ancho, de uso general o multifuncionales con dientes opcionales y cuchillas atomilladas reversibles. Estructura de seguridad integral. Intervalos de engrase semanales (50 horas).

## Capacidad de elevación a altura total (con cuchara de uso general)

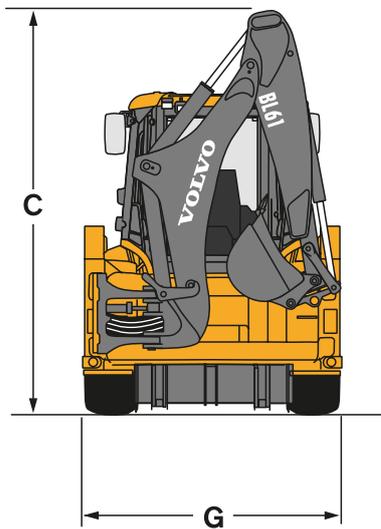
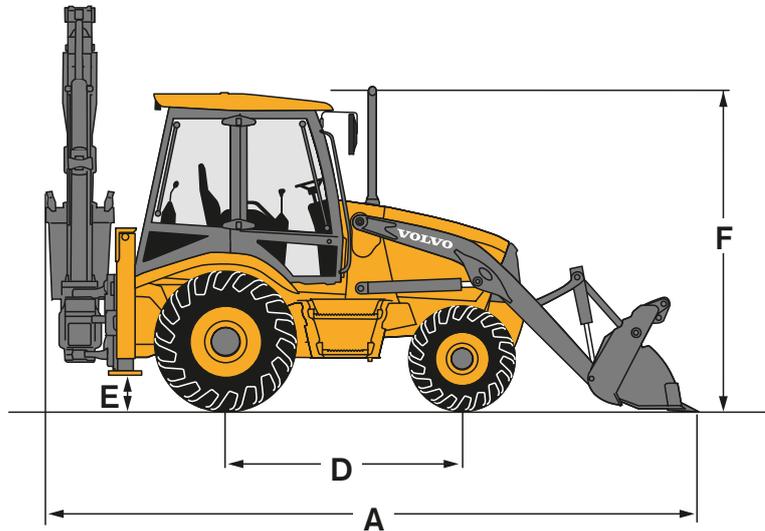
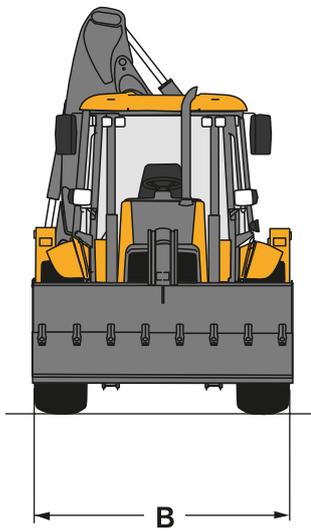
	BL61 : 2,691 kg
	BL61 Plus : 2,922 kg
<b>Fuerza de arranque de la cuchara</b>	BL61 : 43.9 kN BL61 Plus : 49.6 kN
<b>Fuerza de arranque del brazo de carga</b>	BL61 : 47 kN BL61 Plus : 50.1 kN

Tiempos de ciclo:

<b>Elevación hasta la altura total</b>	4.1 seg.
<b>Tiempo de vertido</b>	1.9 seg.
<b>Tiempo de rotación</b>	2.4 seg.
<b>Bajada</b>	3.4 seg.

## Neumáticos

Neumáticos traseros	
	Neumáticos de serie 16.9 x 28
Delanteros de tracción a dos ruedas	
	10.5/80 x 18
Delanteros de tracción a las cuatro ruedas	
	12.5/80 x 18

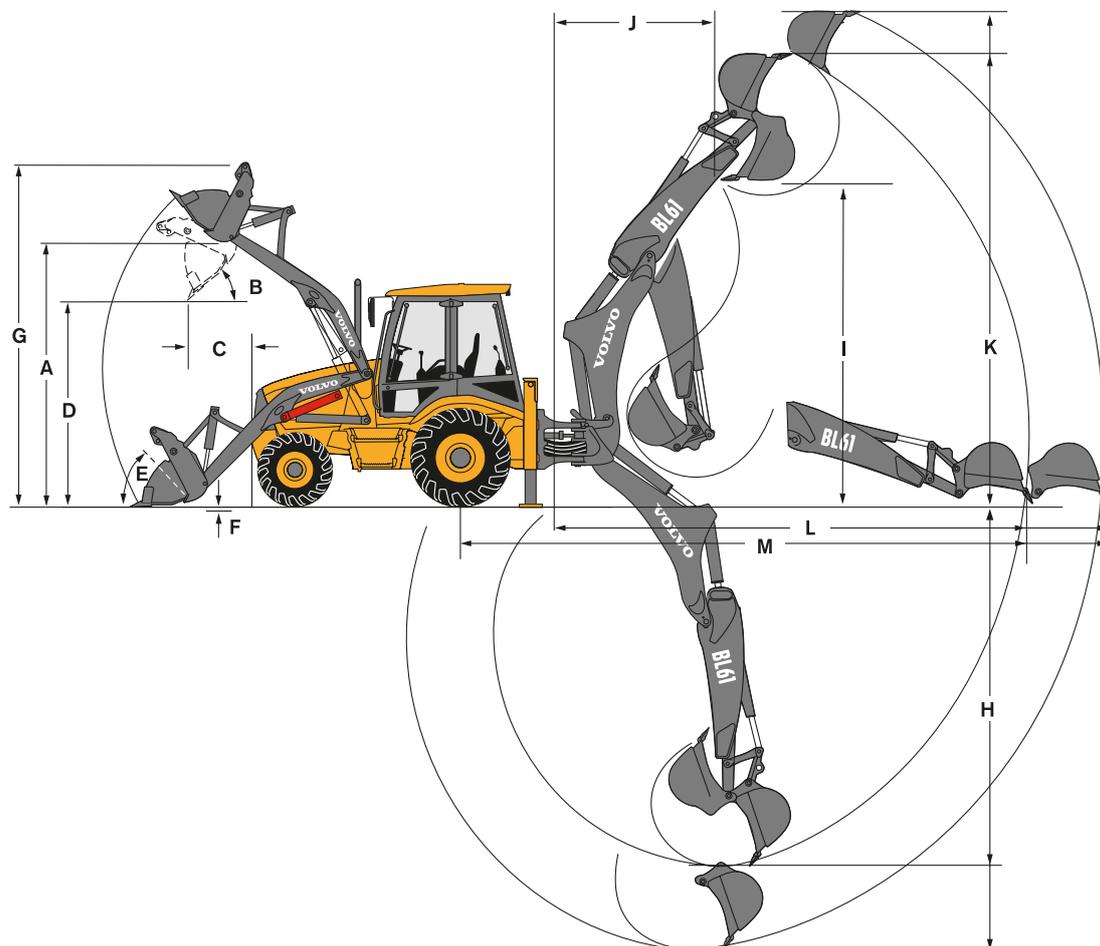


### Dimensiones - Posición de transporte

A - Longitud total	5832 mm
B - Anchura total	2477 mm
C - Altura total	3710 mm
D - Batalla tracción a las cuatro ruedas	2146 mm
E - Distancia libre al suelo - bastidor	370 mm
F - Altura hasta el techo de la ROPS (cabina)	2925 mm
G - Anchura de los estabilizadores	2300 mm

Cucharas				
	Anchura	Peso	Carga	N° de dientes
Cuchara de serie	2350 mm	450 kg	1000 l	8
Cuchara 4 en 1	2350 mm	784 kg	1000 l	8

Cazos				
	Anchura	Peso	Carga	N° de dientes
Cazos de serie	300 mm	90 kg	74 l	3
	400 mm	101 kg	110 l	3
	450 mm	109 kg	128 l	4
	610 mm	126 kg	190 l	4
Cazo de limpieza	1215 mm	135 kg	160 l	0
	1515 mm	158 kg	210 l	0



### Dimensiones de la cargadora

A - Altura al bulón,	3404 mm
B - Ángulo de vertido	50°
C - Alcance de vertido	873 mm
D - Altura de vertido	2661 mm
E - Ángulo de cierre a nivel del suelo	45°
F - Profundidad de excavación bajo el suelo	212 mm
G - Altura hasta el canto superior de la cuchara	4413 mm
Ángulo de inclinación máximo	116°

### Dimensiones de la retro

Balancín de serie

H - Profundidad de excavación SAE	4280 mm
Profundidad de excavación - 610 mm fondo plano	4256 mm
I - Altura de carga	3996 mm
J - Alcance de carga	2829 mm
K - Altura operativa	5582 mm
L - Alcance desde la base de la pluma	5867 mm
M - Alcance desde el eje trasero	7180 mm
Desplazamiento lateral desde el eje central	574 mm
Ancho libre con respecto a la pared lateral	601 mm

### Dimensiones del balancín extensible

#### Profundidad de excavación SAE

Ret - 4280 mm      Ext - 5343 mm

#### Profundidad de excavación - 610 mm fondo plano

Ret - 4256 mm      Ext - 5316 mm

#### I - Altura de carga

Ret - 3936 mm      Ext - 4557 mm

#### J - Alcance de carga

Ret - 2829 mm      Ext - 3700 mm

#### K - Altura operativa

Ret - 5582 mm      Ext - 6206 mm

#### L - Alcance desde el brazo oscilante

Ret - 5867 mm      Ext - 6836 mm

#### M - Alcance desde el eje trasero

Ret - 7180 mm      Ext - 8149 mm

## EQUIPAMIENTO DE SERIE

### Motor

BL61 : Motor diesel Volvo D4D sobrealimentado (62 kW).

BL61 Plus : Motor diesel Volvo D4D sobrealimentado (68 kW).

Toma de combustible ergonómica con capacidad para 120 litros.

Parrilla delantera.

### Sistema eléctrico

Batería, 690 CCA.

Alternador 95 Amp.

### Servicio y Mantenimiento

Caja de herramientas - externa.

Caja de baterías externa.

### Sistema hidráulico

Enfriador de aceite hidráulico.

Bomba de engranajes.

Compensación de caudales (flow sharing).

### Alumbrado

Luces de advertencia de peligro/indicadores de dirección.

Luz de trabajo (2 delanteras y 2 traseras).

Faros delanteros.

### Instrumentación y controles

Indicadores:

- Temperatura del refrigerante
- Nivel de combustible
- Tacómetro
- Contador horario.

Panel frontal.

Testigos de advertencia y control:

- Pre calentamiento del motor
  - Alta temperatura del refrigerante del motor
  - Baja presión del aceite del motor,
  - Filtro de aire del motor,
  - Alta temperatura del aceite de la transmisión,
  - Indicador de servicio
  - Carga de batería
  - Filtro de aceite hidráulico
  - Alta temperatura del aceite hidráulico
  - Baja temperatura del aceite hidráulico
  - Testigos de advertencia y control.
- Enchufes (1).  
Bocina.  
Alarma sonora.  
Aceleradores (accionados por manos y pies).

### Línea motriz

Tracción a las cuatro ruedas.

Frenos de disco en baño de aceite.

Bloqueador de diferencial.

Cambio de marcha rápido (todas las marchas).

Convertidor de par.

Transmisión sincronizada de cuatro velocidades.

Desembrague de la transmisión en la palanca de la pala cargadora.

Neumáticos.

### Cabina, exterior

Puertas izquierda/derecha con cerraduras.  
4 ventanas laterales de apertura parcial y completa.

Ventana trasera de apertura de una pieza.

Parabrisas frontal - laminado.

Retrovisores exteriores (2).

Cristales tintados.

### Cabina, interior

Luz interior.

Posavasos.

Interruptor de encendido.

Limpiaparabrisas delantero y trasero.

Lavaparabrisas delantero y trasero.

Alfombrillas.

Asiento con funda de tela o vinilo con o sin reposabrazos.

Anti-vaho.

Cinturón de seguridad retráctil.

Dirección asistida.

Calefacción hidrostática.

### Equipamiento de trabajo

Control de dos palancas: retrocargadora, desplazamiento lateral, excavadora.

Bloqueo de transporte de la pluma hidráulica.

Desplazamiento lateral, bloqueo.

Bloqueo de transporte del brazo oscilante.

Pala cargadora autonivelable con vuelta a

excavar e interruptor de desconexión de transmisión en la palanca de la pala cargadora.

## EQUIPAMIENTO OPCIONAL

### Cabina

Aire acondicionado.

Radio.

Velocímetro.

Visera parasol.

Cinturón de seguridad ancho.

Volante de dirección ajustable en altura.

### Equipamiento de trabajo

Sistema de suspensión de brazos (boom suspension).

Pomo de volante de dirección.

Pala extensible.

Patines estabilizadores.

Retro con gancho de elevación.

Kit de herramientas.

### Sistema hidráulico

Circuito hidráulico de martillos.

Línea rígida de martillos.

Central hidráulica portátil.

Filtro del depósito hidráulico.

### Alumbrado

Luces de trabajo adicionales (2 delanteras, 2 traseras).

### Sistema eléctrico

Velocímetro.

Batería, adicional.

### Seguridad

Tapa con cierre del depósito de combustible hidráulico.

Luz de advertencia giratoria.

Válvulas de seguridad del balancín y la pluma.

Válvula de seguridad de la pala cargadora.

Guardabarros delanteros.

Protecciones antivandalismo.

Teclado antirrobo.

Alarma de reserva.

## ACCESORIOS

Cuchilla atornillada.

Dientes atornillados.

Cucharas cargadoras frontales.

Cazos retro.

Martillo Volvo HB 440.

Soporte de sujeción mecánico.

Soporte de sujeción hidráulico.

Juego de horquillas.



La maquinaria de construcción Volvo es diferente. Porque cuenta con un diseño, una fabricación y un servicio postventa sin igual. La diferencia empieza en nuestra historia: 170 años dedicados a la ingeniería nos han enseñado a pensar, en primer lugar, en los profesionales que utilizarán las máquinas. A pensar en qué hacer para mejorar su seguridad, su comodidad y su productividad. A pensar en el medio ambiente que todos compartimos. El resultado es una gama de maquinaria que no deja de crecer y una red de apoyo global con un compromiso claro: ayudarle a hacer más. Utilizar Volvo es motivo de orgullo en todo el mundo. Y nosotros nos sentimos orgullosos de lo que hace diferente a Volvo – **More care. Built In.**



*No todos los productos están disponibles en todos los mercados. De acuerdo con nuestra política de mejorar continuamente nuestros productos, nos reservamos el derecho de variar, sin previo aviso, las especificaciones y diseños de las máquinas. Las ilustraciones no siempre muestran las máquinas en su versión estándar.*

**VOLVO**

**Construction Equipment**

[www.volvoce.com](http://www.volvoce.com)

Ref No. 33 A 100 2688  
Printed in Sweden  
Volvo, Belley

Spanish  
2006.12  
BHL