



Volvo Construction Equipment

# L60Gz, L90Gz

Cargadoras de ruedas Volvo 12,3-15,1 t 156-174 hp



# Pasión por el rendimiento

En Volvo Construction Equipment, no nos conformamos con hacer de comparsa. Desarrollamos productos y servicios que aumentan la productividad. Estamos seguros de que podemos reducir los costes e incrementar los beneficios de los expertos del sector. Como parte del grupo Volvo, nos apasionan las soluciones innovadoras que le ayuden a trabajar de manera más inteligente.

## Ayudarle a hacer más

Hacer más con menos es un rasgo característico de Volvo Construction Equipment. La productividad ha estado vinculada desde hace tiempo al bajo consumo de energía, la facilidad de uso y la durabilidad. En lo que se refiere a reducir los costes de ciclo de vida, Volvo no tiene rival.

## Diseñada para ajustarse a sus necesidades

Es muy importante crear soluciones que se adapten a necesidades especiales de diferentes aplicaciones en el sector. La innovación está muchas veces relacionada con la alta tecnología, pero no siempre es así. Algunas de nuestras mejores ideas han sido sencillas, basadas en una comprensión clara y profunda de las circunstancias laborales de nuestros clientes.



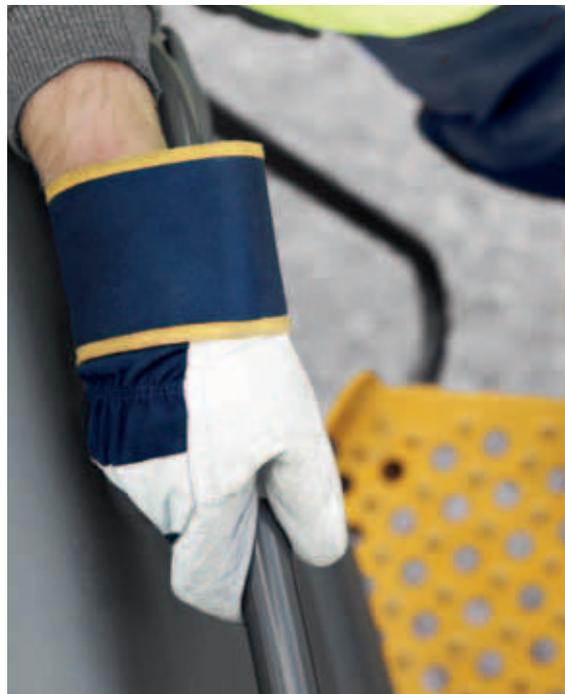
## Se aprende mucho a lo largo de 180 años

Con el paso de los años, Volvo ha presentado soluciones que han revolucionado el uso de la maquinaria de construcción. Ninguna otra marca habla de seguridad con mayor orgullo que Volvo. Proteger a los operadores y a las personas alrededor y reducir nuestro impacto en el medio ambiente son valores tradicionales que continúan moldeando nuestra filosofía de diseño de productos.

## Estamos a su lado

Respaldamos la marca Volvo con la mejor gente. Volvo es una empresa internacional que está preparada para asistir a los clientes con rapidez y eficacia, donde quiera que estén.

## Nos apasiona el rendimiento.



Volvo Trucks

Renault Trucks



Mack Trucks



UD Trucks



Volvo Buses



Volvo Construction Equipment



Volvo Penta



Volvo Financial Services

# Llena de características que mejoran la productividad

Volvo Construction Equipment comenzó a diseñar cargadoras de ruedas en 1954 y, desde entonces, los propietarios y operadores de máquinas han ido conociendo la legendaria reputación de estas máquinas productivas y de bajo consumo de combustible. Las nuevas L60Gz y L90Gz proporcionan la potencia, resistencia y confiabilidad necesarias para maximizar su productividad y rentabilidad.

## Motor Volvo

Con tecnología avanzada y construido en base a décadas de experiencia, el potente motor Volvo ofrece alto torque a bajas revoluciones, para un rendimiento superior y un menor consumo de combustible.



## Servotransmisión totalmente automática

La servotransmisión totalmente automática garantiza un funcionamiento óptimo al adaptar las marchas de la máquina (de primera a cuarta) conforme a los parámetros, incluidos el motor y la velocidad de desplazamiento. Esto ofrece cambios de marcha suaves, tiempos de ciclo rápidos y bajo consumo de combustible.



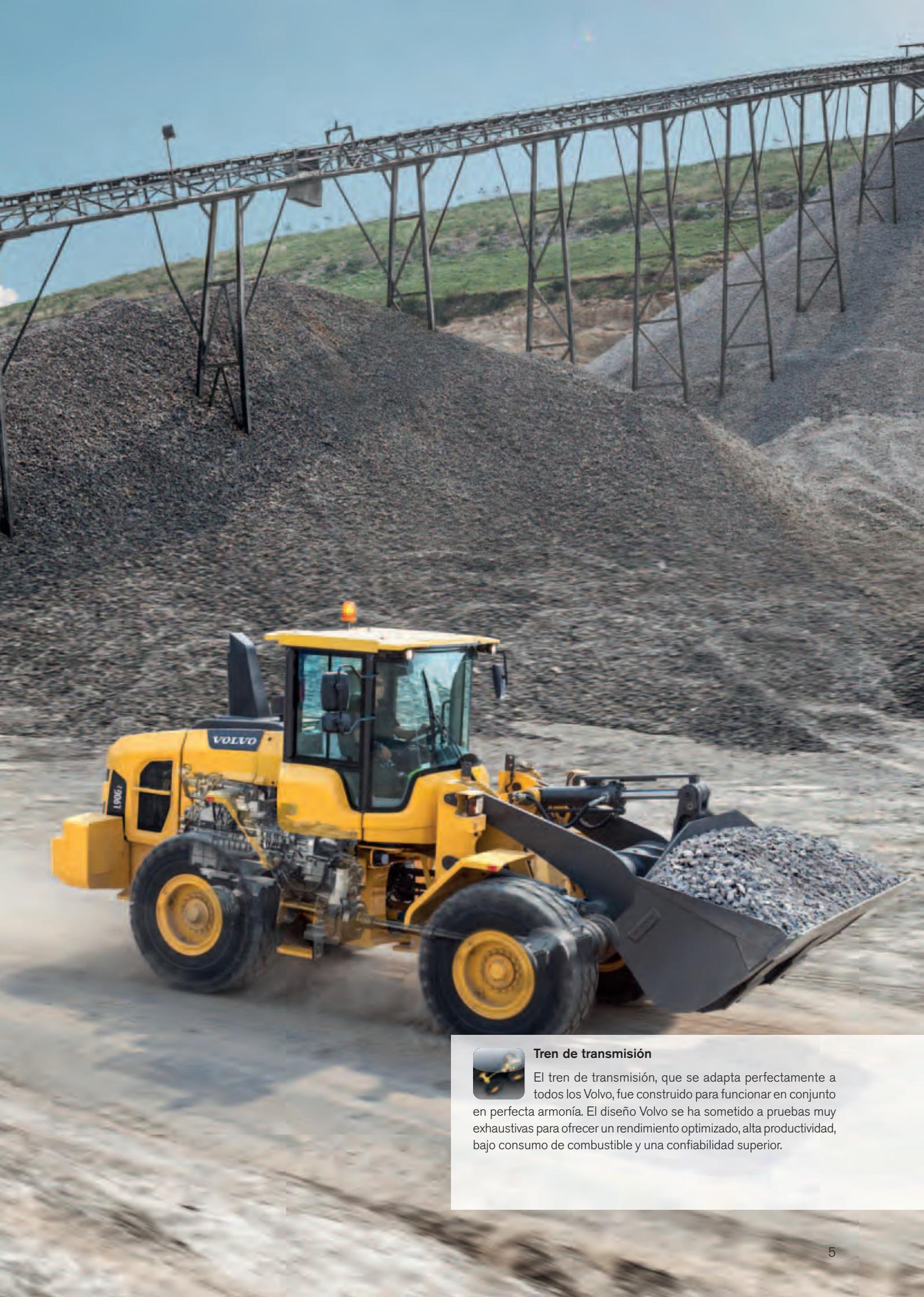
## Ejes

Los frenos de disco húmedos refrigerados por aceite, tanto en el eje delantero como en el trasero, proporcionan un rendimiento de frenado superior, dando como resultado un control suave y seguro y una larga vida útil. Para lograr una tracción excepcional en condiciones resbaladizas, el eje delantero cuenta con el 100 % de bloqueos del diferencial. La circulación de aceite del eje permite que el aceite fluya y refrigere el interior del eje, lo que protege los componentes e incrementa la vida útil de los frenos.



## Eco pedal

El exclusivo eco pedal de Volvo aplica fuerza mecánica de retroceso cuando se utiliza el acelerador de forma excesiva y las revoluciones del motor están a punto de exceder el rango operativo económico. Esto hace que el operador disminuya la aceleración, lo que reduce el consumo de combustible.



#### Tren de transmisión

El tren de transmisión, que se adapta perfectamente a todos los Volvo, fue construido para funcionar en conjunto en perfecta armonía. El diseño Volvo se ha sometido a pruebas muy exhaustivas para ofrecer un rendimiento optimizado, alta productividad, bajo consumo de combustible y una confiabilidad superior.



#### **Nivel uno: Sistema del brazo de elevación**

La cinemática Z diseñada por Volvo ofrece una gran fuerza de hincada para excavaciones fuertes y potentes y un llenado completo de cuchara, incluso en los materiales más duros. El sistema duradero y las rápidas velocidades hidráulicas brindan tiempos de ciclo rápidos y alta productividad.

# Muévase más con Volvo

Las nuevas L60Gz y L90Gz cuentan con tecnología avanzada y comprobada. Gracias a su sistema hidráulico de detección de carga y una cinemática Z potente y duradera, estas máquinas aumentarán su productividad, incluso bajo las condiciones más exigentes. Utilice cargas mayores y lleve a cabo su trabajo con Volvo.

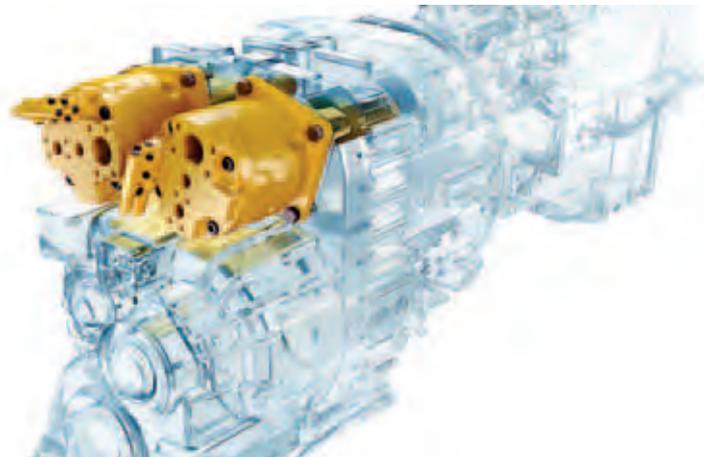
## Controles hidráulicos

Para lograr facilidad de operación y mayor comodidad durante turnos de trabajo extensos, el operador puede controlar con precisión la cuchara y la unidad de elevación a través de los controles hidráulicos de las palancas.



## Sistema hidráulico de detección de carga

El sistema hidráulico de detección de carga y el sistema de dirección de Volvo suministran alimentación a las funciones hidráulicas solo cuando es necesario, lo que reduce el consumo de combustible. Estos potentes sistemas proporcionan una respuesta rápida en tiempos de ciclo más cortos, mientras brindan un funcionamiento suave mediante el excelente control de carga, accesorios y dirección.



## Posicionamiento de la cuchara

Las funciones automáticas del nivelador de cuchara y del mecanismo de desenganche de la pluma detienen la cuchara y la articulación, de forma rápida y precisa, en posiciones ajustables y preseleccionadas. Al activarse esta función de fácil uso, se incrementa la productividad y se acortan los tiempos de ciclo.



## Pasadores de doble sellado

Los pasadores de la cuchara cuentan con doble sellado para mantener la grasa dentro del rulmán y la suciedad afuera. Así se garantiza una larga vida útil del pasador y del rulmán.

# La combinación perfecta

El diseño excepcional y la durabilidad superior son el centro de atención de los accesorios Volvo. Las cucharas robustas están diseñadas para funcionar en perfecta armonía con las cargadoras de ruedas Volvo, en los entornos y aplicaciones específicas en que los propietarios de máquinas las utilizan. Cualquiera sea el material que necesite cargar, Volvo tendrá la cuchara perfecta para ese trabajo.

## Diseño de la cuchara Volvo

Ningún otro fabricante es mejor que Volvo al momento de diseñar cucharas. Estas cucharas especiales fueron desarrolladas como parte integrante de la cargadora de ruedas para la que fueron concebidas, con propiedades que responden perfectamente a los parámetros de la máquina, incluidos la geometría e hincada del brazo de elevación, la tracción de la llanta y la fuerza de elevación.

## Tipo de cuchara

La cuchara estándar de uso general puede utilizarse para diversos trabajos, mientras que la versión de alta resistencia ofrece máxima durabilidad y resistencia al desgaste, para una vida útil y relación calidad-precio inigualables. La cuchara de alta resistencia para roca está optimizada para la carga de granalla. La cuchara para material liviano es una cuchara de gran capacidad, ideal para materiales de baja densidad.



## Protección duradera

Para un mejor rendimiento y vida útil, las cucharas Volvo están construidas con materiales de alta calidad, incluido acero de gran resistencia al desgaste en las áreas de mayor exposición. Para respaldar sus cucharas de larga duración y de gran rendimiento, Volvo ofrece una selección de piezas de desgaste económicas y reemplazables. Con una gran variedad que incluye borde, dientes, adaptadores y segmentos atornillados, los clientes pueden adecuar la protección contra el desgaste para que cumplan con las exigencias del trabajo específico.



#### Nivel uno: Cucharas Volvo

Las cucharas Volvo y las cargadoras de ruedas Volvo están perfectamente adaptadas para funcionar juntas como una unidad sólida y confiable y ofrecer la máxima productividad y una larga vida útil. El rango completo de las cucharas duraderas y de gran calidad está diseñado para un rendimiento optimizado.



#### Cabina Volvo

La espaciosa cabina cuenta con un volante inclinable, amortiguación de vibraciones y controles ubicados ergonómicamente. Con un cómodo asiento, amplio espacio de almacenamiento y un potente sistema de control climático incluidos como estándar, el operador podrá experimentar un turno de trabajo productivo.

# La comodidad ofrece productividad

La comodidad es importante, especialmente en la cabina, donde tiene un impacto directo en la productividad prolongada. Por este motivo, la cabina Volvo, líder del sector, se diseñó teniendo en cuenta al operador. Entre a este entorno espacioso y confortable y viva la experiencia de sentirse en un lugar optimizado para turnos de trabajo extensos y productivos. Capitalice la comodidad e incremente su productividad con Volvo.

## Visibilidad

La visibilidad de todo el entorno desde sus grandes extensiones de vidrio y los postes delgados de la cabina ayudan a crear un ambiente de trabajo seguro, productivo y cómodo.



## Fácil acceso

La cabina posee un acceso fácil y seguro gracias a una escalera de acceso de tres puntos con escalones antideslizantes. Pasamanos robustos, correctamente ubicados, y un amplio marco de puerta con un ángulo de apertura de 95° incrementan aún más la seguridad y comodidad del operador.

## Contronics

El sistema Contronics de Volvo monitorea y registra de forma continua el funcionamiento y rendimiento de la máquina en tiempo real. Contronics le facilita el funcionamiento al operador al proporcionarle toda la información y los diagnósticos necesarios para un rendimiento óptimo. La información, incluidos los niveles de combustible y mensajes de advertencia, se transmite por la pantalla de la cabina.

# Volvo optimiza el tiempo de trabajo

En Volvo, sabemos que el servicio y los controles de mantenimiento deben ser rápidos y fáciles de ejecutar, con el fin de maximizar el tiempo de trabajo de la máquina. Con un acceso excelente al compartimento del motor y filtros a nivel del suelo, usted se beneficiará ahorrando tiempo y podrá así sacar el mayor rendimiento de cada día.

## Limpieza del radiador

Acceda con facilidad y limpie el radiador desde el suelo. La funcionalidad reversible opcional del ventilador de refrigeración (que sopla aire en sentido contrario) permite la autolimpieza de las unidades de refrigeración.



## Soportes de eje trasero libres de mantenimiento

El eje trasero se apoya en soportes libres de mantenimiento e incluye rulemanes y bujes lubricados de por vida, lo que reduce el costo total de mantenimiento y aumenta el tiempo de trabajo de la máquina. El diseño Volvo minimiza la fuerza en el eje, lo que garantiza una larga vida útil del componente.



## Filtro de aireación

La transmisión, el depósito hidráulico, los ejes trasero y delantero, y el depósito de combustible se ventilan mediante un filtro de aireación reemplazable. Esto reduce el riesgo de contaminación y aumenta la vida útil.



## Indicador de desgaste de freno

El exclusivo indicador de desgaste de freno Volvo permite controlar el desgaste de la pastilla de freno de forma rápida y sencilla. El sistema incrementa la seguridad y reduce el riesgo de daños en la máquina.



#### Acceso de servicio

El excelente acceso al compartimento del motor proporciona un acceso fácil y seguro para tareas de mantenimiento. Esto permite realizar controles regulares más rápidos y así aumentar el tiempo de trabajo de la máquina.

# Supere sus expectativas

## Servotransmisión totalmente automática

La servotransmisión totalmente automática garantiza un funcionamiento óptimo al adaptar las marchas de la máquina (de primera a cuarta) conforme a los parámetros, incluidos el motor y la velocidad de desplazamiento.



## Sistema del brazo de elevación

La cinemática Z diseñada por Volvo ofrece una gran fuerza de hincada para excavaciones fuertes y potentes y un llenado completo de cuchara, incluso en los materiales más duros.

## Sistema hidráulico de detección de carga

El sistema hidráulico de detección de carga de Volvo suministra alimentación a las funciones hidráulicas solo cuando es necesario, lo que reduce el consumo de combustible y brinda una respuesta rápida en tiempos de ciclo rápidos.

## Diseño de la cuchara Volvo

Las propiedades de las cucharas Volvo se adaptan perfectamente a los parámetros de la máquina, incluidos la geometría e hincada del brazo de elevación, la tracción del aro y la fuerza de elevación.

## Contronics

El sistema Contronics de Volvo le facilita el funcionamiento al operador al proporcionarle toda la información y los diagnósticos necesarios a través de la pantalla para un rendimiento óptimo.



## Cucharas Volvo

Las cucharas Volvo y las cargadoras de ruedas Volvo están perfectamente adaptadas para funcionar juntas como una unidad sólida y confiable y ofrecer la máxima productividad y una larga vida útil.



### Cabina Volvo

La cabina con ROPS/FOPS de Volvo, líder del sector, ofrece visibilidad de todo el entorno, controles ubicados ergonómicamente, un potente sistema de control climático y amplio espacio de almacenamiento.

### CareTrack\*

CareTrack es el sistema telemático de última generación de Volvo que proporciona acceso a una amplia gama de información de seguimiento de la máquina, diseñado para que los propietarios ahorren tiempo y dinero.



### Acceso de servicio

El acceso excelente al compartimento del motor proporciona un acceso fácil y seguro para mantenimiento, lo que aumenta el tiempo de trabajo de la máquina.

### Soportes de eje trasero libres de mantenimiento

El eje trasero se apoya en soportes libres de mantenimiento e incluye rulemanes y bujes lubricados de por vida, lo que reduce el costo total de mantenimiento y aumenta el tiempo de trabajo de la máquina.



### Tren de transmisión

El tren de transmisión, que se adapta perfectamente a todos los Volvo, fue construido para funcionar en conjunto en perfecta armonía. Su potente motor ofrece la máxima combinación entre alto rendimiento y bajo consumo de combustible.

### Eco pedal

El exclusivo eco pedal de Volvo reduce el consumo de combustible al aplicar fuerza mecánica de retroceso cuando se utiliza el acelerador de forma excesiva y las revoluciones del motor están a punto de exceder el rango operativo económico.

\*No disponible en todos los mercados.

# Agregar valor a su negocio

Ser un cliente Volvo significa tener un conjunto completo de servicios al alcance de su mano. Volvo puede ofrecerle una sociedad de largo plazo, proteger su ingreso y proporcionar una gama completa de soluciones para el cliente utilizando piezas de alta calidad, suministradas por gente apasionada. Volvo está comprometida con el rendimiento positivo de su inversión.



## Soluciones completas

Volvo tiene la solución adecuada para usted. Así que ¿por qué no permitimos proveer todas sus necesidades durante

todo el ciclo de vida de su máquina? Al escuchar sus requerimientos, podemos reducir su costo total de propiedad y aumentar sus ingresos.



## Piezas Volvo genuinas

Nuestra atención al detalle es lo que nos hace sobresalir. Este concepto probado actúa como una inversión sólida en el futuro de su máquina. Las piezas se prueban ampliamente y aprueban debido a que cada pieza es vital para el tiempo de actividad y el desempeño. Sólo utilizando piezas Volvo genuinas puede estar seguro de que su máquina conserva la renombrada calidad Volvo.



## Red de servicio

Para responder más rápido a sus necesidades, un especialista de Volvo está en camino a su local de trabajo desde una de nuestras instalaciones Volvo. Con nuestra amplia infraestructura de técnicos, talleres y distribuidores, Volvo tiene una red integral para apoyarle totalmente utilizando el conocimiento local y la experiencia internacional.



### PLAN DE MANTENIMIENTO

Equipo	DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4	DAY 5	DAY 6	DAY 7
1							✓
2			✓	✓			
3	✓						✓
4		✓				✓	✓
5							
6	✓						
7		✓					
8							
9							
10							



#### Acuerdos de soporte al cliente

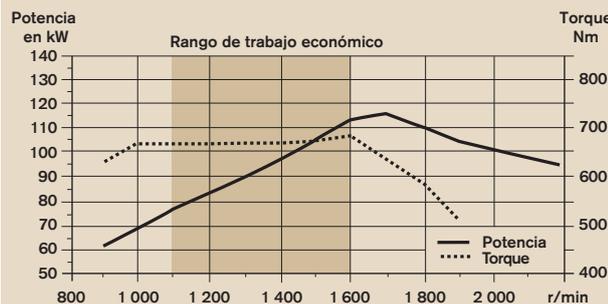
La gama de acuerdos de soporte al cliente ofrece mantenimiento preventivo, reparaciones totales y varios servicios para optimizar el tiempo de actividad. Volvo usa lo más reciente en tecnología para monitorizar la operación y el estado de la máquina, dándole asesoramiento para aumentar su rentabilidad. Al tener un acuerdo de soporte al cliente, usted tiene el control de sus costos de servicio.

# Volvo L60Gz, L90Gz en detalle

## Motor

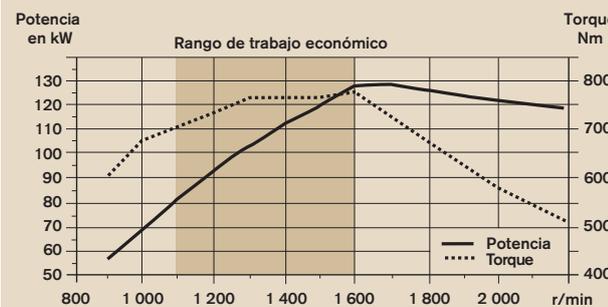
Motor diésel de Volvo V-ACT Tier 3 / Stage III A aprobado, de 6 litros, 6 cilindros, en línea, con turbocompresor y sistema de inyección mediante Common Rail y retorno interno de gases de escape conmutable (I-EGR). El motor posee camisas de cilindros húmedas reemplazables y guías y asientos de válvulas reemplazables. El accionamiento del acelerador se transmite eléctricamente desde el pedal del acelerador o desde el acelerador manual opcional. Limpieza del aire Ciclónico de tres etapas/prefiltro de baño de aceite - filtro primario - filtro secundario. Sistema de refrigeración Ventilador controlado electrónicamente, hidrostático e intercooler aire-aire.

## L60Gz



Motor	D6E LCE3	
Potencia máx. a	r/s (r/min)	28,3 (1700)
SAE J1995 bruto	kW / hp	115 / 156
ISO 9249, SAE J1349 neto	kW / hp	114 / 155
Torque máx. a	r/s (r/min)	26,7 (1600)
SAE J1995 bruto	Nm	680
ISO 9249, SAE J1349	Nm	648
Rango de trabajo económico r/s (r/min)	18,3 - 26,7 (1100 - 1600)	
Cilindrada	l	5,7

## L90Gz



Motor	D6E LAE3	
Potencia máx. a	r/s (r/min)	28,3 (1700)
SAE J1995 bruto	kW / hp	129 / 175
ISO 9249, SAE J1349 neto	kW / hp	128 / 174
Torque máx. a	r/s (r/min)	26,7 (1600)
SAE J1995 bruto	Nm	770
ISO 9249, SAE J1349 neto	Nm	736
Rango de trabajo económico r/s (r/min)	18,3 - 26,7 (1100 - 1600)	
Cilindrada	l	5,7

## Sistema eléctrico

### L60Gz, L90Gz

Voltaje	V	24
Baterías	V	2 x 12
Capacidad de la batería	Ah	2 x 120
Capacidad de arranque en frío, aprox.	A	690
Alternador	W/A	2 280/80
Salida del motor de arranque	kW	5,5

## Sistema de frenos

**L60Gz:** Freno de servicio: Sistema Volvo de doble circuito con acumuladores cargados de nitrógeno. Frenos de disco húmedos, operados hidráulicamente y de montaje externo. El operador puede seleccionar el desembrague automático de la transmisión cuando frena a través de Contronics.

Freno de estacionamiento: Freno de disco seco montado sobre el eje de salida de la transmisión. Aplicado por fuerza del muelle y liberado electrohidráulicamente mediante un interruptor del tablero de instrumentos.

Freno secundario: Freno de circuitos dobles con acumuladores recargables. Un circuito o el freno de estacionamiento cumple todos los requisitos de seguridad.

Estándar: El sistema de frenos cumple con los requisitos establecidos por ISO 3450.

**L90Gz:** Freno de servicio: Sistema Volvo de doble circuito con acumuladores cargados de nitrógeno. Frenos de disco húmedos, operados hidráulicamente y de montaje externo. El operador puede seleccionar el desembrague automático de la transmisión cuando frena a través de Contronics.

Freno de estacionamiento: Freno de disco seco montado sobre el eje de salida de la transmisión. Aplicado por fuerza del muelle y liberado electrohidráulicamente mediante un interruptor del tablero de instrumentos.

Freno secundario: Freno de circuitos dobles con acumuladores recargables. Un circuito o el freno de estacionamiento cumple todos los requisitos de seguridad.

Estándar: El sistema de frenos cumple con los requisitos establecidos por ISO 3450.

## L60Gz, L90Gz

Cantidad de discos de freno por rueda delantera	1	
Acumuladores	l	2 x 0,5 + 1

## Tren de transmisión

**L60Gz:** Sistema eléctrico Contronics con luz de advertencia central y señal sonora para las siguientes funciones:

- Falla grave en el motor
- Baja presión en el sistema de dirección
- Interrupción en la comunicación (falla en la computadora) Luz de advertencia central y señal sonora, con la marcha engranada para las siguientes funciones:

Baja presión del aceite del motor, alta temperatura en la carga de aire, nivel de refrigerante bajo, alta temperatura de refrigerante, baja presión del aceite de transmisión, alta temperatura del aceite de transmisión, baja presión de frenos, freno de estacionamiento engranado, falla en carga de freno, nivel bajo de aceite hidráulico, alta temperatura del aceite hidráulico, velocidad excesiva con marcha engranada

**L90Gz:** Sistema eléctrico Contronics con luz de advertencia central y señal sonora para las siguientes funciones:

- Falla grave en el motor
- Baja presión en el sistema de dirección
- Interrupción en la comunicación (falla en la computadora) Luz de advertencia central y señal sonora, con la marcha engranada para las siguientes funciones:

Baja presión del aceite del motor, alta temperatura en la carga de aire, nivel de refrigerante bajo, alta temperatura de refrigerante, baja presión del aceite de transmisión, alta temperatura del aceite de transmisión, baja presión de frenos, freno de estacionamiento engranado, falla en carga de freno, nivel bajo de aceite hidráulico, alta temperatura del aceite hidráulico, velocidad excesiva con marcha engranada, alta temperatura del aceite refrigerante de freno de ejes delantero y trasero

## L60Gz

Transmisión	Volvo	HTE 110B
Velocidad máxima, hacia adelante/atrás	Primera marcha	km/h 7,3
	Segunda marcha	km/h 14,2
	Tercera marcha	km/h 27,1
	Cuarta marcha*	km/h 44
Medida con neumáticos	20.5R25	
Ejes delantero/eje trasero	AWB 15/AWB 15	
Oscilación de eje trasero ±	°	± 13
Separación del suelo a 13° de oscilación	mm	455

<b>L90Gz</b>			
Transmisión	Volvo	HTE 125	
	Primera marcha	km/h	6,9
Velocidad máxima, hacia adelante/atrás	Segunda marcha	km/h	13,3
	Tercera marcha	km/h	25,7
	Cuarta marcha*	km/h	44
Medida con neumáticos	20.5R25		
Ejes delantero/eje trasero	AWB 25/AWB 20		
Oscilación de eje trasero ±	°	± 13	
Separación del suelo a 13° de oscilación	mm	455	

\* limitado por parámetro

### Cabina

**Instrumental:** Toda la información importante se ubica en el centro del campo visual del operador. Pantalla para el sistema de control Contronics.

**Calentador y desempañador:** Bobina del calentador con aire fresco filtrado y ventilador, automático y con 11 velocidades. Conductos de desempañador en todas las áreas de ventanas.

**Asiento del operador:** Asiento del operador con suspensión ajustable y cinturón de seguridad retráctil. El asiento está montado sobre un soporte en la pared y el piso de la parte trasera de la cabina. Las fuerzas del cinturón de seguridad retráctil las absorben los rieles de asiento.

**Estándar:** La cabina se prueba y aprueba de acuerdo a las normas ROPS (ISO 3471, FOPS (ISO 3449).

### L60Gz

Salida de emergencia: Utilice el martillo de emergencia para romper la ventana.			
Nivel de sonido en cabina conforme a ISO 6396/SAE J2105	dB(A)	74	
Nivel de sonido externo conforme a ISO 6395/SAE J2104	dB(A)	107	
Ventilación	m <sup>3</sup> /min	9	
Capacidad de calefacción	kW	14	
Aire acondicionado (opcional)	kW	4,8	

### L90Gz

Salida de emergencia: Utilice el martillo de emergencia para romper la ventana.			
Nivel de sonido en cabina conforme a ISO 6396/SAE J2105	dB(A)	74	
Nivel de sonido externo conforme a ISO 6395/SAE J2104	dB(A)	108	
Ventilación	m <sup>3</sup> /min	9	
Capacidad de calefacción	kW	14	
Aire acondicionado (opcional)	kW	4,8	

### Sistema del brazo de elevación

Cinemática Z con gran fuerza de hincada para excavaciones fuertes y potentes

### L60Gz

Cilindros de elevación	2		
Diámetro del cilindro	mm	110	
Diámetro de la biela del pistón	mm	70	
Carrera	mm	680	
Cilindro de inclinación	1		
Diámetro del cilindro	mm	130	
Diámetro de la biela del pistón	mm	90	
Carrera	mm	462	

### L90Gz

Cilindros de elevación	2		
Diámetro del cilindro	mm	120	
Diámetro de la biela del pistón	mm	70	
Carrera	mm	733	
Cilindro de inclinación	1		
Diámetro del cilindro	mm	140	
Diámetro de la biela del pistón	mm	90	
Carrera	mm	504	

### Sistema hidráulico

**Suministro del sistema:** Una bomba de pistón axial con detección de carga y desplazamiento variable. Siempre tiene prioridad la función de dirección.

**Válvulas:** Válvula de dos bobinas y doble efecto. La válvula principal la controla una válvula piloto de dos bobinas.

**Función de elevación:** La válvula posee tres posiciones: elevar, sostener y bajar. Se puede encender o apagar el desenganche automático inductivo/magnético de la pluma y se ajusta a cualquier posición entre el alcance máximo y la altura total de elevación.

**Función de inclinación:** La válvula posee tres funciones: bascular hacia atrás, sostener y descargar. La inclinación automática inductiva/magnética puede ajustarse hasta el ángulo de cuchara que se desee.

**Cilindros** Cilindros de doble efecto para todas las funciones.

Filtro: Filtrado del caudal total a través de un cartucho de filtro de 10 micrones (absoluto).

		L60Gz	L90Gz
Máxima presión de trabajo, bomba 2 para sistema hidráulico de trabajo, dirección, freno y piloto	MPa	27	31
Caudal	l/min	153	171
a	MPa	10	10
velocidad del motor	r/s (r/min)	32 (1900)	32 (1900)
Máxima presión de trabajo, bomba 3 para freno y sistema del ventilador de refrigeración	MPa	21	21
Caudal	l/min	32	32
a	MPa	10	10
velocidad del motor	r/s (r/min)	32 (1900)	32 (1900)
Sistema piloto, presión de trabajo	MPa	3,5	3,5
Tiempos de ciclo			
Elevación	s	4,2	5,4
Inclinación	s	2,9	3,1
Bajada, vacía	s	1,2	1,3

### Sistema de dirección

**Sistema de dirección:** Dirección articulada, hidrostática y con detección de carga,

**Suministro del sistema:** El sistema de dirección tiene prioridad de alimentación desde una bomba de pistón axial con detección de carga y desplazamiento variable,

**Cilindros de dirección:** Dos cilindros de doble efecto.

		L60Gz	L90Gz
Cilindros de dirección	2		
Diámetro del cilindro	mm	70	80
Diámetro de la biela	mm	45	50
Carrera	mm	386	345
Presión de trabajo	MPa	21	21
Caudal máximo	l/min	43	55
Articulación máxima	± °	40	40

### Servicio

**Accesibilidad de servicio:** Un gran capó, fácil de abrir, cubre el compartimento del motor en su totalidad y funciona eléctricamente. Los filtros de líquidos y los de la aireación de componentes favorecen intervalos por mantenimiento más espaciados. Posibilidad de monitorear, registrar y analizar datos para facilitar la resolución de problemas.

### Capacidad de recarga

		L60Gz	L90Gz
Depósito de combustible	l	219	219
Refrigerante del motor	l	35	33
Depósito de aceite hidráulico	l	90	90
Aceite de transmisión	l	21	21
Aceite del motor	l	19	19
Aceite de eje delantero	l	25	35
Aceite de eje trasero	l	25	27



## L60Gz

Neumáticos 20.5R25 VJT L3	USO GENERAL								LM	
	1,8 m³ STE H T	1,9 m³ STE H T	2,2 m³ STE P BOE	2,1 m³ STE P T	2,1 m³ STE H BOE	2,0 m³ STE H T	2,4 m³ STE P BOE	2,3 m³ STE P T	3,5 m³ LM H	
Volumen, apilado ISO/SAE	m³	1,8	1,9	2,2	2,1	2,1	2,0	2,4	2,3	3,5
Volumen a 110 % de factor de llenado	m³	2,0	2,1	2,4	2,3	2,3	2,2	2,6	2,5	3,9
Carga de basculación estática, recta	kg	8 610	8 490	8 900	9 070	8 440	8 560	8 850	9 020	8 030
a 35° de giro	kg	7 700	7 580	7 950	8 110	7 530	7 650	7 910	8 070	7 120
a giro completo	kg	7 430	7 320	7 680	7 830	7 270	7 380	7 630	7 790	6 850
Fuerza de hincada	kN	103,4	98,3	112,9	119,7	94,0	98,6	108,9	115,2	81,8
A	mm	7 690	7 520	7 410	7 460	7 620	7 770	7 450	7 500	7 840
E	mm	1 310	1 160	1 040	1 080	1 230	1 360	1 070	1 120	1 420
H	mm	2 590	2 700	2 760	2 720	2 620	2 520	2 730	2 700	2 470
L	mm	4 940	4 940	5 040	5 040	5 010	5 010	5 090	5 090	5 380
M	mm	1 370	1 280	1 120	1 150	1 280	1 380	1 150	1 180	1 400
N	mm	1 740	1 710	1 590	1 590	1 660	1 700	1 600	1 610	1 680
V	mm	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 750
a, círculo de separación	mm	11 770	11 690	11 620	11 640	11 720	11 790	11 640	11 660	12 050
Peso operativo	kg	12 360	12 390	12 380	12 320	12 420	12 380	12 400	12 340	12 840

## L90Gz

Neumáticos 20.5R25 VJT L3	USO GENERAL								LM	
	2,4 m³ STE P T	2,5 m³ STE H T	2,6 m³ STE H BOE	2,6 m³ STE P T	2,7 m³ STE P BOE	2,8 m³ STE H BOE	2,8 m³ STE P T	2,9 m³ STE P BOE	4,5 m³ LM H	
Volumen, apilado ISO/SAE	m³	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	4,5
Volumen a 110 % de factor de llenado	m³	2,6	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	5,0
Carga de basculación estática, recta	kg	12 140	11 430	11 150	11 990	11 730	11 080	11 880	11 620	10 800
a 35° de giro	kg	10 780	10 120	9 850	10 630	10 390	9 790	10 530	10 290	9 500
a giro completo	kg	10 380	9 740	9 470	10 230	9 990	9 410	10 130	9 890	9 120
Fuerza de hincada	kN	168,7	141,4	134,1	159,3	150,1	129,6	152,7	144,3	117,6
A	mm	7 680	7 870	7 730	7 750	7 580	7 780	7 810	7 630	7 960
E	mm	1 270	1 430	1 300	1 330	1 170	1 350	1 380	1 220	1 500
H	mm	2 720	2 590	2 680	2 670	2 780	2 650	2 630	2 750	2 530
L	mm	5 220	5 230	5 230	5 290	5 290	5 280	5 340	5 340	5 670
M	mm	1 270	1 390	1 290	1 320	1 190	1 330	1 360	1 230	1 410
N	mm	1 720	1 760	1 720	1 740	1 680	1 730	1 750	1 700	1 740
V	mm	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	3 000
a, círculo de separación	mm	12 040	12 130	12 060	12 080	11 990	12 080	12 110	12 020	12 390
Peso operativo	kg	14 500	14 690	14 810	14 580	14 690	14 860	14 620	14 730	15 150

### Cuadro de selección de cuchara - L60Gz, L90Gz

El volumen manejado varía con el llenado de cuchara y, a menudo, es mayor que el que indica el volumen ISO/SAE de la cuchara. La tabla indica la elección óptima de cuchara con respecto a la densidad del material.

Material	Llenado de cuchara, %	Densidad del material, t/m³
Tierra	110 - 115	1,4 - 1,6
Arcilla	110 - 120	1,4 - 1,6
Arena	100 - 110	1,6 - 1,9
Gravilla	100 - 110	1,6 - 1,9
Rocas	75 - 100	1,6 - 1,9

El tamaño de las cucharas para roca está optimizado para una excelente penetración y una capacidad de llenado en lugar de la densidad del material.

### Datos suplementarios de funcionamiento - L60Gz, L90Gz

Neumáticos 20.5R25 VJT L3	Pluma estándar	
	650/65 R25	
Ancho sobre neumáticos	mm	200
Separación del suelo	mm	-20
Carga de basculación, giro completo	kg	436
Peso operativo	kg	600

# Equipo

## EQUIPO DE SERIE

	L60Gz	L90Gz
<b>Servicio y mantenimiento</b>		
Drenaje y llenado de aceite del motor a distancia	•	•
Coletores de lubricación, accesibles desde el suelo	•	•
Puertos de prueba de presión: de transmisión e hidráulicos, conectores rápidos	•	•
Plataformas de servicio con superficies antideslizantes	•	•
CareTrack, GSM	•	•
Caja de herramientas, con bloqueo de seguridad	•	•
<b>Motor</b>		
Filtro de aire de 3 etapas, prefiltro, filtro primario y secundario	•	•
Indicador de nivel de refrigerante	•	•
Pre calentamiento de aire de inducción	•	•
Prefiltro de combustible con colector de agua	•	•
Filtro de combustible	•	•
Separador de aceite de la aireación del cárter	•	•
Aislamiento de calor del escape	•	•
<b>Sistema eléctrico</b>		
Precableado de 24 V para accesorios opcionales	•	•
Alternador de 24 V/ 80 A	•	•
Interruptor de desconexión de la batería con llave extraíble	•	•
Caja de la batería, acero	•	•
Indicador de combustible	•	•
Contador de horas	•	•
Bocina eléctrica	•	•
Conjunto de instrumentos:		
Nivel de combustible	•	•
Temperatura de transmisión	•	•
Temperatura del refrigerante	•	•
Iluminación de los instrumentos	•	•
Iluminación:		
Dos faros delanteros halógenos con luces altas y bajas	•	•
Luz de estacionamiento	•	•
Luces dobles de posición y de freno	•	•
Luces de giro con función de luz de advertencia intermitente	•	•
Luces de trabajo halógenas (2 delanteras y 2 traseras)	•	•
<b>Sistema de control Contronics</b>		
Monitoreo y registro de datos de la máquina	•	•
Pantalla Contronics	•	•
Consumo de combustible	•	•
Temperatura ambiente	•	•
Reloj	•	•
Función de prueba para luces indicadoras y de advertencia	•	•
Prueba de frenos	•	•
Luces indicadoras y de advertencia:		
Carga de batería	•	•
Freno de estacionamiento	•	•
Mensaje de advertencia en pantalla	•	•
Temperatura del refrigerante del motor	•	•
Temperatura de la carga de aire	•	•
Presión del aceite del motor	•	•
Temperatura del aceite de transmisión	•	•
Presión del aceite de transmisión	•	•
Temperatura del aceite hidráulico	•	•
Presión de frenos	•	•
Freno de estacionamiento aplicado	•	•
Realimentación del freno	•	•
Exceso de velocidad en cambio de dirección	•	•
Temperatura del aceite del eje	•	•
Presión de dirección	•	•
Bloqueo de accesorio abierto	•	•
Advertencias de nivel		
Nivel de combustible	•	•
Nivel del refrigerante del motor	•	•
Nivel del aceite de transmisión	•	•
Nivel del aceite hidráulico	•	•
Reducción de torque del motor en caso de indicación de mal funcionamiento:		
Alta temperatura del refrigerante del motor	•	•
Baja presión del aceite del motor	•	•
Alta temperatura de la carga de aire	•	•
Apagado del motor hasta ralentí en caso de indicación de mal funcionamiento:		
Alta temperatura del aceite de transmisión	•	•
Deslizamiento en embragues de transmisión	•	•
Teclado retroiluminado	•	•
Interbloqueo de arranque cuando se engrana una marcha	•	•
<b>Tren de transmisión</b>		
Servotransmisión automática	•	•
Cambio de marchas totalmente automático, 1-4	•	•
Cambio de marchas controlado por PWM	•	•
Cambio de dirección hacia delante o hacia atrás mediante consola de palancas hidráulicas	•	•
Mirilla para nivel de aceite de transmisión	•	•
Diferenciales: Delantero, 100 % bloqueo hidráulico de diferencial Trasero, convencional	•	•
<b>Neumáticos</b>		
17,5 - 25	•	•
20.5R25	•	•

	L60Gz	L90Gz
<b>Sistema de frenos</b>		
Circuitos dobles de frenos	•	•
Pedal de freno simple	•	•
Sistema secundario de freno	•	•
Freno de estacionamiento, electrohidráulico	•	•
Indicadores de desgaste de freno	•	•
Frenos de disco húmedos en las cuatro ruedas	•	•
<b>Cabina</b>		
ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)	•	•
Puerta/arranque con llave única	•	•
Revestimiento acústico interior	•	•
Cenicero	•	•
Encendedor, salida de 24 V	•	•
Puerta con traba	•	•
Calefacción de la cabina con entrada de aire fresco y desempañador	•	•
Aire acondicionado	•	•
Entrada de aire fresco con dos filtros	•	•
Control manual de la calefacción	•	•
Alfombra	•	•
Luces interiores simples	•	•
Espejos retrovisores interiores simples	•	•
Espejos retrovisores exteriores dobles	•	•
Ventana deslizante, lado derecho	•	•
Vidrios de seguridad polarizados	•	•
Cinturón de seguridad retráctil (SAE J386)	•	•
Volante de dirección ajustable	•	•
Compartimiento de almacenamiento	•	•
Compartimento para documentos	•	•
Parasol	•	•
Portavasos	•	•
Lavaparabrisas delantero y trasero	•	•
Limpiaparabrisas delantero y trasero	•	•
Función de intervalos para parte delantera	•	•
Escalón del lado izquierdo (caja de herramientas, con bloqueo de seguridad incluida)	•	•
<b>Sistema hidráulico</b>		
Válvula principal, de doble efecto y 2 bobinas con pilotos hidráulicos	•	•
Bombas (2) de pistón axial y desplazamiento variable para:		
Sistema hidráulico de trabajo, pilotos hidráulicos, sistema de dirección, frenos	•	•
Ventilador de refrigeración, frenos	•	•
Palancas de control hidráulico	•	•
Bloqueo mecánico de nivel	•	•
Desenganche de la pluma, automático	•	•
Posicionador de cuchara con indicador de posición, automático	•	•
Cilindros hidráulicos de doble efecto	•	•
Mirilla para nivel de aceite hidráulico	•	•
Enfriador de aceite hidráulico	•	•
<b>Equipo externo</b>		
Guardabarros básicos, delantero y trasero	•	•
Soportes viscosos de la cabina	•	•
Soportes de goma de transmisión y motor	•	•
Bastidor, bloqueo de junta	•	•
Bloqueo contra vandalismo. preparado para:		
Baterías	•	•
Compartimento del motor	•	•
Argollas de suspensión	•	•
Argollas de amarre	•	•
Enganche de remolque	•	•

## EQUIPO OPCIONAL

	L60Gz	L90Gz
<b>Servicio y mantenimiento</b>		
Sistema de lubricación	•	•
Kit de herramientas	•	•
Kit de llaves para tuercas de rueda	•	•
<b>Motor</b>		
Prefiltro de aire, tipo ciclónico	•	•
Prefiltro de aire, tipo baño de aceite	•	•
Separador de agua	•	•
Filtro de combustible adicional	•	•
Apagado del motor automático	•	•
Calentador del bloque del motor, 230 V / 550 W	•	•
Calentador de combustible	•	•
Filtro de llenado de combustible	•	•
Velocidad máxima de ventilador, clima cálido	•	•
Ventilador de refrigeración reversible	•	•
Kit para gran altitud	•	•
<b>Sistema eléctrico</b>		
Faros delanteros, asimétr. izquierdo	•	•
Cámara retrovisora, incluido monitor color	•	•
Alarma de marcha atrás	•	•
Balizas de advertencia giratorias	•	•
Luces de trabajo delanteras, 2 lámparas halógenas adicionales	•	•

## EQUIPO OPCIONAL

	L60Gz	L90Gz
<b>Cabina</b>		
Asiento del operador Volvo con suspensión neumática, de alta resistencia, respaldo alto, calefacción, reposacabeza	•	•
Asiento del operador Volvo con suspensión neumática, de alta resistencia, respaldo alto, reposacabeza	•	•
Asiento del operador Volvo con suspensión neumática, de alta resistencia, respaldo alto, calefacción, reposacabeza, alarma de freno de estacionamiento	•	•
Asiento del operador, ISRI, respaldo alto	•	•
Kit de instalación para radio sin radio	•	•
Radio con MP3	•	•
Espejos retrovisores estándar	•	•
Espejos retrovisores, calefaccionados y ajustados el.	•	•
Espejos retrovisores, lado derecho largo	•	•
Espejos retrovisores, calefaccionados y ajustados el, lado derecho largo	•	•
Espejos retrovisores, capó del motor	•	•
Llave universal de puerta/de encendido EE.UU.	•	•
Llave universal de puerta/de encendido estándar	•	•
Perilla del volante de dirección	•	•
Escalón, lado derecho	•	•
<b>Sistema de dirección</b>		
Dirección secundaria	•	•
<b>Sistema de frenos</b>		
Alarma de freno de estacionamiento, sonora, para asientos con suspensión neumática	•	•
<b>Sistema hidráulico</b>		
2 funciones hidráulicas	•	•
2 funciones hidráulicas, Arctic (Sistema servo estándar/OptiShift, Arctic)	•	•
3 funciones hidráulicas (solo para pluma estándar)	•	•
Kit Arctic para tercera función (solo para pluma estándar)	•	•
Opción sin bloqueo de accesorio (solo bloqueo de diferencial), estándar	•	•
Opción sin bloqueo de accesorio (solo bloqueo de diferencial), estándar, arctic	•	•
Bloqueo de accesorio separado, pluma estándar	•	•
Kit Arctic, bloqueo de accesorio (solo para pluma estándar)	•	•
Bloqueo de accesorio separado, pluma larga	•	•
Soportes para tercera función y bloqueo de accesorio	•	•
Junta tórica para clima normal	•	•
Junta tórica para clima frío	•	•
Fluido hidráulico mineral, estándar	•	•
Aceite mineral para clima frío	•	•
Fluido hidráulico para clima cálido	•	•

	L60Gz	L90Gz
<b>Equipo de protección</b>		
Dispositivo antirrobo	•	•
Escalones, lado derecho	•	•
Bastidor trasero con tapas	•	•
Protecciones para faros delanteros	•	•
Protecciones para faros traseros	•	•
<b>Otros equipos</b>		
CareTrack, GSM (Global)	•	•
Suscripción de 3 años a CareTrack, GSM (Global)	•	•
CareTrack, GSM/Satellite	•	•
Suscripción de 3 años a CareTrack, GSM/Satellite (Global)	•	•
PIN PLATE para fuera de Rusia	•	•
PIN PLATE, para Rusia	•	•
Guardabarros trasero plástico	•	•
<b>Neumáticos y aros</b>		
17,5 - 25	•	•
20,5 - 25	•	•
20,5R25	•	•
Aros 25 - 14,00/1,5 para 17,5-25	•	•
Aros 25 - 17,00/2,0 WP para 20,5R25	•	•
Aros 25 - 17,00/2,0 para 20,5-25	•	•
Aros 25 - 17,00/2,0 para 20,5R25	•	•
<b>Accesorios</b>		
<b>Cucharas:</b>		
Para uso general (recta)	•	•
Para roca con pala frontal	•	•
Material liviano	•	•
<b>Piezas de desgaste:</b>		
Borde atornillado	•	•
Dientes de la cuchara, atornillados o soldados	•	•
Segmentos	•	•
Equipo de horquilla	•	•
Soporte de sujeción	•	•

## Selección de equipos opcionales VOLVO

### Prefiltro de baño de aceite



### Filtro de combustible adicional



### Ventilador reversible



### Cámara retrovisora



### Apagado automático del motor



### Soporte de sujeción



No todos los productos están disponibles en todos los mercados. Conforme a nuestra política de mejora continua, nos reservamos el derecho a cambiar las especificaciones y diseños sin previo aviso.

Las ilustraciones no muestran necesariamente la versión de serie de la máquina.

**VOLVO**

**Volvo Construction Equipment**

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