

Excavadoras Hidráulicas

# 312D/312D L

**CATERPILLAR®**



## Motor

Modelo de motor	Cat® C4.2 ACERT™	
Potencia neta (SAE J1349)	67 kW	90 hp
Potencia bruta	72 kW	97 hp

## Pesos

Peso en orden de trabajo – Tren de rodaje estándar	12.920 kg	28.480 lb
Peso en orden de trabajo – Tren de rodaje largo	13.450 kg	29.650 lb

## Características

### Estación del operador comfortable

*Espaciosa y tranquila, esta cabina de clase mundial le permite al operador enfocarse en el rendimiento y la producción.*

### Rendimiento líder en la industria

*La Excavadora 312D con un motor C4.2 ACERT™ Cat® y la eficiencia integral del sistema proporciona la productividad más destacada en la industria.*

### Máxima versatilidad

*Configure fácilmente una gran variedad de herramientas de trabajo con el Sistema de Control de Herramientas Cat.*

### Fiabilidad demostrada

*El diseño y las técnicas de fabricación utilizadas por Caterpillar proporcionan el máximo tiempo de actividad de la máquina, con una durabilidad y vida útil incomparables.*

### Motor de bajas emisiones

*Mueva materiales utilizando menos combustible con el motor 4.2 ACERT Cat. Cumple las normas de emisiones Tier 3 y EU Stage IIIA a la vez que mantiene la potencia y el rendimiento esperado de Caterpillar.*

## Contenidos

Estación del operador .....	3
Motor .....	4
Sistema hidráulico .....	5
Tren de rodaje y estructuras .....	6
Articulación delantera .....	6
Versatilidad .....	7
Facilidad de servicio .....	8
Productos de tecnología .....	9
Respaldo al cliente .....	10
Especificaciones .....	11
Equipo estándar y optativo .....	21



**Alcance alta productividad y disminuya los costos de operación con la Excavadora Hidráulica Cat® 312D. Versatilidad insuperable, control mejorado, operación fácil y una estación del operador rediseñada, cómoda que permite hacer de la Excavadora 312D un exponente líder de la industria.**

# Estación del operador

Comodidad, operación y visibilidad mejoradas

Disfrute de una estación del operador cómoda, espaciosa y tranquila. La cabina está presurizada a 50 Pa para reducir la cantidad de polvo que penetra en la cabina, manteniendo al operador cómodo durante todo el turno, lo que crea el ambiente propicio para obtener alta productividad durante los días de trabajo prolongado.

- El cómodo asiento se ajusta para adaptarse al peso y tamaño del operador. El asiento de suspensión neumática está disponible como una opción.
- El aire acondicionado estándar con control automático de clima ajusta la temperatura y el flujo de aire.
- Los controles de palanca universal de bajo esfuerzo, están diseñados para ajustarse a la posición natural del brazo y la muñeca del operador. Las palancas universales se pueden operar con los brazos en los posabrazos ajustables. Los desplazamientos horizontal y vertical están diseñados para reducir la fatiga.

## Comprobación antes del arranque y Pantalla monitor

Antes de arrancar la máquina, el sistema comprueba si están bajos los niveles de fluidos del aceite del motor, del aceite hidráulico y del refrigerante del motor y le advierte al operador a través de un monitor con Pantalla de Cristal Líquido (LCD). El monitor LCD muestra la información más importante sobre el funcionamiento y la operación, en 28 idiomas diferentes, para conveniencia del operador.

## Exterior de la cabina

La Excavadora 312D proporciona un nuevo diseño de cabina que permite empujar el Sistema de Protección Contra Objetos que Caen (FOGS) directamente a la cabina, en la fábrica o como un accesorio, haciendo posible que la máquina cumpla las especificaciones y los requisitos del lugar de trabajo. El casco de la cabina está sujetado al bastidor por medio de soportes de caucho viscoso que amortiguan las vibraciones y los niveles de ruido a la vez que aumentan la comodidad del operador.

## Sistema de Seguridad de la Máquina

Un Sistema de Seguridad de la Máquina (MSS) optativo, que utiliza un sistema de llave programable, evita los robos, el vandalismo y el uso no autorizado de la máquina. El Sistema MSS utiliza llaves codificadas electrónicamente, seleccionadas por el cliente para limitar el uso de la máquina por individuos o durante parámetros de tiempo.





# Motor

Proporciona la mayor cantidad de trabajo por litro/galón de combustible consumido

El motor Cat® C4.2 con Tecnología ACERT™ optimiza el funcionamiento y cumple las regulaciones de la EPA Tier 3 de EE.UU. y la Stage IIIA de la Comunidad Europea. En conjunción con los sistemas electrónicos integrados, la Tecnología ACERT reduce las emisiones durante el proceso de combustión mediante el uso de una avanzada tecnología en los sistemas de aire y combustible. El motor Cat C4.2 entrega una potencia excepcional, permitiendo más presión hidráulica para aumentar la productividad y reducir los costos por tonelada de material movido.

## **Control automático del motor y suministro de combustible**

Un control de dos etapas con comando "one-touch" aumenta al máximo la eficiencia del combustible y reduce los niveles de ruido. El suministro de combustible es administrado por el Controlador del Motor ADEM™ A4 para proporcionar el mejor rendimiento por litro (galón) de combustible utilizado. La correlación flexible del combustible permite al motor responder rápidamente a las necesidades variables de las aplicaciones.

## **Cigüeñal y pistones**

Un cigüeñal forjado, de una sola pieza, endurecido por inducción mejora el equilibrio, disminuye la vibración y aumenta la resistencia a la abrasión. Los pistones de aleación de aluminio, resistentes al calor, tienen una altura de compresión corta para obtener una mayor eficiencia y duración prolongada.

## **Modalidad económica**

Disponible como opción estándar, la modalidad económica le permite equilibrar las demandas de funcionamiento y la economía de combustible mientras mantiene las fuerzas de desprendimiento y la capacidad de levantamiento que se disfrutaban a la potencia estándar.

# Sistema hidráulico

Control preciso y de bajo esfuerzo para un funcionamiento altamente eficiente



## Rendimiento sobresaliente

Con un dos por ciento más de presión hidráulica para contar con fuerzas de ruptura y de levantamiento adicionales, el sistema hidráulico de la Excavadora Hidráulica está diseñado para proporcionar alta eficiencia y rendimiento. Las tuberías eléctricas e hidráulicas auxiliares están tendidas hacia el pie de la pluma haciendo más fácil la instalación de los circuitos hidráulicos. Este diseño compacto utiliza tubos y tuberías cortos, reduciendo la fricción y la caída de presión, lo cual da como resultado un uso más eficiente de la potencia.

- Los amortiguadores hidráulicos, en el extremo de émbolo de los cilindros de la pluma y en ambos extremos de los cilindros del brazo, amortiguan el choque, reducen el ruido y prolongan la duración de los cilindros.
- El flujo se reduce hasta un mínimo cuando los controles están en neutral, para reducir el consumo de combustible y prolongar la duración del componente.
- El Control Electrónico de Baja Velocidad ajusta electrónicamente la salida de la bomba para que no exceda la potencia del motor, eliminando la necesidad de reservar potencia de motor para evitar que se cale.
- El Sistema Hidráulico de Detección Cruzada utiliza dos bombas hidráulicas hasta un 100 por ciento de la potencia del motor bajo todas las condiciones de operación, mejorando la productividad con velocidades más rápidas del accesorio y giros de pivote más fuertes y rápidos.

## Circuito de regeneración del brazo y de la pluma

El circuito de regeneración del brazo y de la pluma ahorra energía durante el proceso de bajada de la pluma y de retracción del brazo, aumentando la eficiencia y bajando los costos de operación.

## Operación fácil

Los interruptores de modalidad de trabajo y modalidad de potencia han sido eliminados, con lo cual la potencia plena está disponible en todo momento. Los operadores no necesitan utilizar diferentes modalidades; una función de pluma automática y prioridad de giro selecciona automáticamente la mejor modalidad con base en el movimiento de la palanca universal.

# Tren de rodaje y estructuras

Fuerte, estable y fácil de maniobrar



Caterpillar utiliza métodos avanzados de ingeniería y software para analizar todas las estructuras, creando una máquina fiable y duradera para las aplicaciones más rigurosas. Más del 70 por ciento de las soldaduras estructurales son realizadas con tecnología robótica y alcanzan una penetración adicional que supera las soldaduras manuales. Estos componentes estructurales y el tren de rodaje son la espina dorsal de la durabilidad de la máquina.

## Diseño de carrocería

La carrocería de sección en caja, en forma de X, proporciona excelente resistencia a la deformación torsional. Los bastidores de rodillos inferiores, soldados por robot, son unidades pentagonales armadas a presión que proporcionan excepcional fortaleza y duración. Los protectores del centro y de la rueda guía (estándar para la opción LC) están disponibles para ayudar a mantener la alineación de la cadena cuando se desplace o trabaje en pendientes.

## Cadena lubricada con grasa

Los sellos de la cadena lubricados con grasa protegen el eslabón de la cadena y los pasadores y bujes de los eslabones de cadena contra el desgaste interior.

## Motores de desplazamiento

Los motores de desplazamiento con selección automática de velocidad permiten que la Excavadora 312D cambie automáticamente entre velocidades altas y bajas de manera suave y controlada.

# Varillaje delantero

Fiable, duradero y versátil

Construidos para tener un excelente rendimiento y una larga duración, las plumas y los brazos de Caterpillar son estructuras de sección en caja, soldadas, con fabricaciones de placas múltiples de acero grueso de alta fortaleza. Los intervalos de servicio se prolongan con los cojinetes de autolubricación que resisten la corrosión y el rozamiento, proporcionando una durabilidad superior.

## Pluma

La pluma está diseñada para proporcionar máxima capacidad de excavación y su soldadura por robot asegura calidad constante. Esto permite excelente versatilidad total y un alcance de trabajo más largo.

## Brazo

Hay tres opciones de brazo disponibles para cumplir sus necesidades de aplicación y aumentar el rendimiento y la productividad. Está disponible un nuevo brazo intermedio de 2,8 m (9 pies 2 pulg) para proporcionar largo alcance y un aumento en la capacidad de excavación y levantamiento.



# Versatilidad

## Más opciones para más trabajo

### Herramientas

Caterpillar ofrece una variedad de herramientas, incluyendo martillos, tenazas, garfios, multiprocesadores, cizallas, pulverizadoras y compactadores vibratorios para adecuarse a sus necesidades de aplicación. Adicionalmente, hay disponible una amplia gama de cucharones para optimizar el rendimiento de la máquina.

Las tuberías eléctricas e hidráulicas están tendidas hacia el pie de la pluma para facilitar la instalación de los circuitos hidráulicos auxiliares, con lo cual se reducen el tiempo, las piezas y el costo necesarios para agregar una herramienta.

### Sujetapasador hidráulico

Hay un sujetapasador hidráulico optativo para instalar una amplia variedad de herramientas sin tener que abandonar la cabina, con lo cual se maximiza la productividad.

### Sistemas mejorados

La funcionalidad de la herramienta ha aumentado la versatilidad de la máquina con el mejoramiento de lo siguiente:

- Un Sistema Combinado optativo activa el flujo de una o dos bombas en una o dos direcciones. Con este sistema, solamente se requiere un circuito hidráulico.
- El Sistema de Control de la Herramienta almacena hasta 10 diferentes ajustes de herramienta a través del monitor de visualización de la cabina. Las Herramientas Cat se pueden seleccionar con flujos y presiones prefijadas.
- Ofrecido como una opción, el Sistema de Flujo de Prioridad proporciona prioridad de una o dos vías para el flujo hidráulico de herramientas hidráulicas, como las segadoras.
- El Circuito de Presión Media está disponible como un accesorio para las herramientas que requieren un flujo hidráulico moderado, como un cucharón giratorio o una cizalladora.



# Facilidad de servicio

El servicio y mantenimiento simplificados permiten ahorrar tiempo y dinero



Diseñadas con el técnico de servicio en mente, muchos puntos de servicio están a nivel del suelo para permitir que el mantenimiento más importante pueda efectuarse de manera rápida y eficiente. Los intervalos de mantenimiento más prolongados reducen los costos y aumentan la disponibilidad de la máquina.

- El monitor LCD tiene capacidad para memorizar las horas de trabajo de los filtros, fluidos, componentes y herramientas. Se pueden visualizar los historiales de tiempo y los intervalos de cambio recomendados.
- El medidor de nivel del aceite, el filtro de combustible y la bomba de cebado están situados convenientemente en la estructura del motor para un mantenimiento fácil.
- Hay disponible un sensor electrónico optativo para el agua en el combustible, que alerta al operador cuando el nivel de agua está alto.
- El Product Link le ayuda con la administración de la flotilla mediante el seguimiento de las horas de trabajo, la ubicación y las condiciones de la máquina.
- Las nuevas láminas de derrape sobre la parte superior de la caja de almacenamiento y la estructura superior ayudan a evitar el patinaje y el ingreso de lodo a la estructura superior.

## Orificios para toma de muestras

Cuenta con orificios de muestras S-O-S<sup>SM</sup> y orificios de prueba para el sistema hidráulico, el aceite del motor y el refrigerante lo cual permite diagnósticos rápidos. En la cabina se encuentra ahora una conexión de prueba para la herramienta de servicio del Técnico Electrónico (ET Cat).

## Filtro de aire

Un núcleo filtrante de doble capa en el filtro de aire de sello radial proporciona una filtración más eficiente. Cuando el polvo se acumula por encima de un nivel preestablecido, se muestra una advertencia en el monitor. El filtro está convenientemente ubicado en el compartimiento detrás de la cabina. También hay disponible un antefiltro optativo para prolongar la duración del filtro y reducir los costos de mantenimiento.

## Filtro tipo cápsula

El filtro de retorno hidráulico, de tipo cápsula, es accesible desde la parte exterior del tanque e impide la entrada de contaminantes en el sistema cuando se está cambiando el aceite hidráulico.

## Compartimiento del radiador

El condensador horizontal del acondicionador de aire es abatible hacia afuera para facilitar su limpieza. Hay rejillas removibles situadas en la parte delantera del radiador y del enfriador del aceite hidráulico, que reducen el tiempo y el esfuerzo de limpieza.

# Productos de tecnología

Tecnologías avanzadas mejoran la productividad y simplifican el servicio



## Sistemas AccuGrade™

Los Sistemas de Control AccuGrade™ son fáciles de utilizar y proporcionan una amplia gama de ventajas a los clientes, que incluyen:

- Aumenta la productividad
- Aumenta la seguridad en el lugar de obra
- Ayuda con la escasez de mano de obra
- Mejora la satisfacción del empleado y su permanencia
- Aumenta la versatilidad del equipo
- Integración en las máquinas Cat®

## Sistema de Referencia AccuGrade Site

La orientación de la elevación y la pendiente simplifica la excavación, mejora la precisión del trabajo, incrementa la eficiencia y disminuye los costos de producción.

## Sistema de Referencia AccuGrade Laser

Este sistema toma ventaja del Sistema de Referencia del lugar de obra mediante el uso de receptores láser para llevar la información de los puntos de referencia a través de un lugar de obra grande.

## Sistema GPS AccuGrade

Los satélites GPS permiten el control de excavación y rasante en tiempo real para proporcionar mayor exactitud y productividad.

## Función "E-Ceiling"

La función "e-ceiling" limita la operación de la pluma, el brazo y el cucharón – excepto para la rotación cuando se ha fijado el límite de altura por adelantado. Se fija un límite de altura utilizando el monitor LCD en la cabina y éste tiene que ser reajustado para cada cucharón. A medida que el cucharón está a punto de exceder esa altura, la función "e-ceiling" se activa y el movimiento vertical del cucharón se detiene.

## Función de evitación de la cabina

Una vez que se han programado las dimensiones del cucharón en la máquina, la función de evitación de la cabina detendrá automáticamente el varillaje delantero y el cucharón para evitar la interferencia con la cabina.



# Respaldo al cliente

Un respaldo incomparable hace la diferencia

- Haga comparaciones detalladas de las máquinas que está considerando, antes de comprar, con estimados de la duración de componentes, del mantenimiento preventivo y del costo de producción verdadero.
- Personalice la máquina que considere correcta para usted mediante el uso de aplicaciones “Build and Quote” en el sitio Web de su distribuidor o en [www.cat.com](http://www.cat.com).
- Obtenga las publicaciones de capacitación más recientes y el personal capacitado.
- Los programas optativos de reparación garantizan el costo de las reparaciones por adelantado.
- Casi todas las piezas están disponibles en el mostrador de piezas del distribuidor.
- Los paquetes de financiación son flexibles para satisfacer sus necesidades.
- Su distribuidor Cat puede evaluar el costo involucrado en la reparación, reconstrucción y reemplazo de su máquina de manera que usted puede hacer la selección correcta.
- SAFETY.CAT.COM™.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 312D/312D L

## Motor

Modelo de Motor	C4.2 ACERT™ de Cat®	
Potencia bruta	72 kW	97 hp
Potencia neta	67 kW	90 hp
SAE J1349	67 kW	90 hp
Calibre	102 mm	4,02 pulg
Carrera	130 mm	5,12 pulg
Cilindrada	4,25 L	259,3 pulg <sup>3</sup>

- La potencia neta anunciada es la potencia disponible al volante cuando el motor está equipado con ventilador, filtro de aire, silenciador y alternador.
- No requiere reducción de potencia del motor a altitudes por debajo de 2.300 m (7.500 pies)
- La Excavadora Hidráulica 312D cumple los requisitos de emisiones de motor de la norma Tier 3 de la EPA de EE.UU. y la Directiva/97/68/EC Stage IIIA de la Unión Europea.

## Pesos

Peso en orden de trabajo – Tren de rodaje estándar	12.920 kg	28.480 lb
--	-----------	-----------

Peso en orden de trabajo – Tren de rodaje largo	13.450 kg	29.650 lb
---	-----------	-----------

- Tren de rodaje estándar: Zapata de 500 mm (20"), brazo de 3,0 m (9'10"), cucharón de 0,52 m<sup>3</sup> (0,68 yd<sup>3</sup>).
- Tren de rodaje largo: Zapata de 600 mm (24"), brazo de 3,0 m (9'10"), cucharón de 0,52 m<sup>3</sup> (0,68 yd<sup>3</sup>).

## Mecanismo de rotación

Par de rotación	30.950 N·m	22.827,5 lb pies
Velocidad de rotación	12,4 rpm	

## Mando

Fuerza de arrastre máxima en la barra de tiro	114 kN	25,6 lb
Velocidad de desplazamiento	5,5 km/h	3,4 mph

## Sistema hidráulico

Sistema de accesorio principal – Caudal máximo (2x)	127 L/min	33,5 gal/min
Presión máxima – Implementos	30.500 kPa	4.424 lb/pulg <sup>2</sup>
Presión máxima – Desplazamiento	35.000 kPa	5.076 lb/pulg <sup>2</sup>
Presión máxima – Rotación	23.000 kPa	3.336 lb/pulg <sup>2</sup>
Sistema piloto – Flujo máximo	36 L/min	9,51 gal/min
Sistema piloto – Presión máxima	4.120 kPa	598 lb/pulg <sup>2</sup>
Cilindro de la pluma – Calibre	110 mm	4,3 pulg
Cilindro de la pluma – Carrera	1.015 mm	39,9 pulg
Cilindro del brazo – Calibre	120 mm	4,7 pulg
Cilindro del brazo – Carrera	1.197 mm	47,1 pulg
Cilindro del cucharón – Calibre	100 mm	3,9 pulg
Cilindro del cucharón – Carrera	939 mm	36,9 pulg

## Capacidades de llenado de servicio

Tanque de combustible	250 L	66 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	17,9 L	4,73 gal EE.UU.
Aceite del motor	19,5 L	5,1 gal
Mando de rotación	3 L	0,79 gal
Mando final (cada uno)	3 L	0,79 gal
Sistema hidráulico (incluido el tanque)	162 L	42,8 gal
Tanque hidráulico	150 L	39,6 gal

## Normas

Cabina/FOGS	SAE J1356 FEB88 ISO 10262
-------------	------------------------------

## Funcionamiento acústico

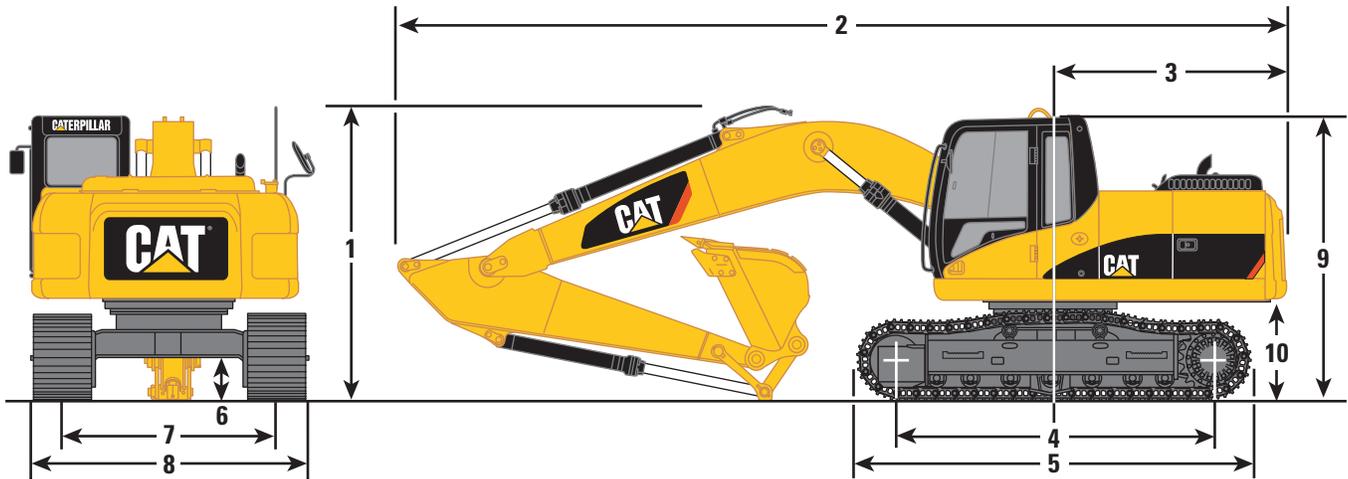
Funcionamiento:

- El nivel Leq de exposición al ruido por parte del operador (nivel de presión de ruido equivalente), medido de acuerdo con los procedimientos del ciclo de trabajo especificados en la norma ANSI/SAE J1166 OCT98, es de 73 dB(A), a la temperatura ambiente estándar, para la cabina proporcionada por Caterpillar, cuando ésta se instala y mantiene correctamente y se prueba con las puertas y ventanas cerradas.
- Es posible que se requiera protección para los oídos cuando se opera con una estación del operador abierta y la cabina no se mantiene debidamente o las puertas y ventanas permanecen abiertas durante períodos prolongados o en ambientes ruidosos.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 312D/312D L

## Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



Opciones de pluma	Alcance	Alcance	Alcance
Opciones de brazo	2,5 m (8'2")	2,8 m (9'2")	3,0 m (9'10")
<b>1</b> Altura de embarque	2.830 mm (9'3")	2.970 mm (9'9")	2.830 mm (9'3")
<b>2</b> Longitud de embarque	7.610 mm (25'0")	7.590 mm (24'11")	7.610 mm (25'0")
<b>3</b> Radio de giro de cola	2.140 mm (7'0")	2.140 mm (7'0")	2.140 mm (7'0")
<b>4</b> Longitud hasta el centro de los rodillos			
312D	2.780 mm (9'1")	2.780 mm (9'1")	2.780 mm (9'1")
312D L	3.040 mm (10'0")	3.040 mm (10'0")	3.040 mm (10'0")
<b>5</b> Longitud de cadena			
312D	3.490 mm (11'5")	3.490 mm (11'5")	3.490 mm (11'5")
312D L	3.750 mm (12'4")	3.750 mm (12'4")	3.750 mm (12'4")
<b>6</b> Espacio libre sobre el suelo	430 mm (1'5")	430 mm (1'5")	430 mm (1'5")
<b>7</b> Entrevía			
312D	1.990 mm (6'6")	1.990 mm (6'6")	1.990 mm (6'6")
312D L	1.990 mm (6'6")	1.990 mm (6'6")	1.990 mm (6'6")
<b>8</b> Ancho de transporte	Zapatas de 500 mm (20")	Zapatas de 600 mm (24")	Zapatas de 700 mm (28")
312D	2.490 mm (8'2")	2.590 mm (8'6")	2.690 mm (8'10")
312D L	2.490 mm (8'2")	2.590 mm (8'6")	2.690 mm (8'10")
<b>9</b> Altura de la cabina	2.760 mm (9'1")	2.760 mm (9'1")	2.760 mm (9'1")
<b>10</b> Espacio libre del contrapeso	915 mm (3'0")	915 mm (3'0")	915 mm (3'0")

## Pesos en orden de trabajo

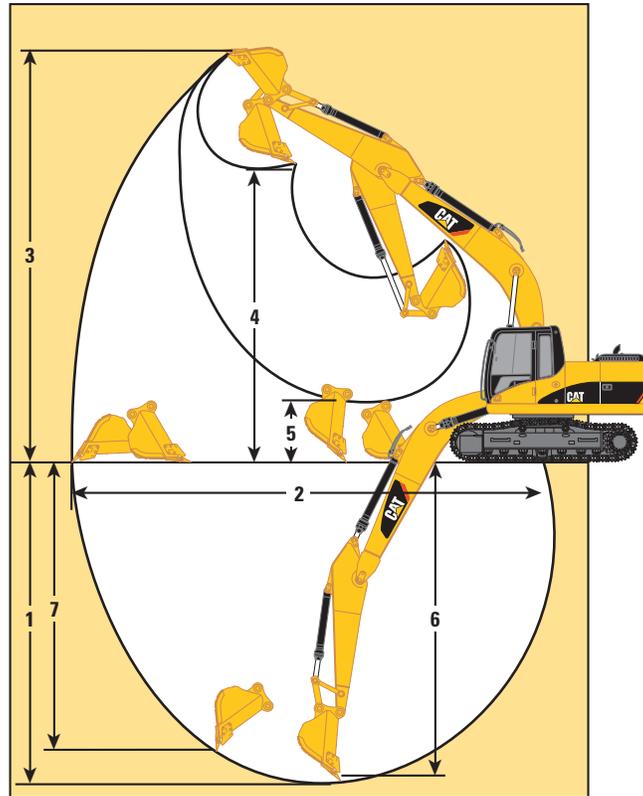
Tren de rodaje de tipo cadena diseñado y fabricado por Caterpillar.

Ancho de cadena		Peso en orden de trabajo 2,5 m (8'2")		Peso en orden de trabajo 2,8 m (9'2")		Peso en orden de trabajo 3,0 m (9'10")		
312D	500 mm (20") triple garra	12.860 kg	28.340 lb	12.900 kg	28.430 lb	12.920 kg	28.480 lb	
	600 mm (24") triple garra	13.090 kg	28.850 lb	13.130 kg	28.940 lb	13.150 kg	29.000 lb	
	700 mm (28") triple garra	13.340 kg	29.420 lb	13.380 kg	29.500 lb	13.410 kg	29.560 lb	
	770 mm (30") triple garra	13.480 kg	29.720 lb	13.520 kg	29.800 lb	13.540 kg	29.860 lb	
	Hoja: agregar							
	500 mm (20") triple garra con hoja	13.650 kg	30.100 lb	13.690 kg	30.180 lb	13.720 kg	30.240 lb	
	600 mm (24") triple garra con hoja	16.890 kg	30.610 lb	13.930 kg	30.700 lb	13.950 kg	30.750 lb	
	700 mm (28") triple garra con hoja	14.150 kg	31.200 lb	14.190 kg	31.290 lb	14.220 kg	31.340 lb	
770 mm (30") triple garra con hoja	14.290 kg	31.500 lb	14.330 kg	31.590 lb	14.350 kg	31.640 lb		
312D L	500 mm (20") triple garra	13.410 kg	28.960 lb	13.180 kg	29.050 lb	13.200 kg	29.100 lb	
	600 mm (24") triple garra	13.390 kg	29.510 lb	13.430 kg	29.600 lb	13.450 kg	29.650 lb	
	700 mm (28") triple garra	13.660 kg	30.110 lb	13.700 kg	30.200 lb	13.720 kg	30.250 lb	
	770 mm (30") triple garra	13.800 kg	30.430 lb	13.840 kg	30.520 lb	13.870 kg	30.570 lb	
	Hoja: agregar							
	500 mm (20") triple garra con hoja	13.930 kg	30.720 lb	13.970 kg	30.800 lb	14.000 kg	30.860 lb	
	600 mm (24") triple garra con hoja	14.180 kg	31.270 lb	14.220 kg	31.360 lb	14.250 kg	31.410 lb	
	700 mm (28") triple garra con hoja	14.470 kg	31.890 lb	14.510 kg	31.980 lb	14.530 kg	32.040 lb	
770 mm (30") triple garra con hoja	14.610 kg	32.210 lb	14.650 kg	32.300 lb	14.680 kg	32.360 lb		

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 312D/312D L

## Gamas de trabajo

Todas las dimensiones son aproximadas.



Pluma	Alcance 5,68 m (18'7")	Alcance 5,68 m (18'7")	Alcance 5,68 m (18'7")
Brazo	2,5 m (8'2")*	2,8 m (9'2")*	3,0 m (9'10")*
Cucharón	0,52 m <sup>3</sup> (0,68 yd <sup>3</sup> )	0,52 m <sup>3</sup> (0,68 yd <sup>3</sup> )	0,52 m <sup>3</sup> (0,68 yd <sup>3</sup> )
1 Profundidad máxima de excavación	5.540 mm (18'2")	5.840 mm (19'2")	6.040 mm (19'10")
2 Alcance máximo a nivel del suelo	8.170 mm (26'10")	8.430 mm (27'8")	8.620 mm (28'3")
3 Altura máxima de corte	8.480 mm (27'10")	8.580 mm (28'2")	8.700 mm (28'7")
4 Altura máxima de carga	6.100 mm (20'0")	6.210 mm (20'4")	6.340 mm (20'10")
5 Altura mínima de carga	2.020 mm (6'8")	1.730 mm (5'8")	1.530 mm (5'0")
6 Máxima profundidad de corte para fondo plano de 2.440 mm (8'0")	5.330 mm (17'6")	5.640 mm (18'6")	5.850 mm (19'2")
7 Profundidad máxima en excavación de pared vertical	4.980 mm (16'4")	5.160 mm (16'11")	5.360 mm (17'7")
Fuerza de excavación del brazo (SAE)	66 kN (14.736 lbf)	62 kN (13.855 lbf)	59 kN (13.169 lbf)
Fuerza de excavación del cucharón (SAE)	96 kN (21.586 lbf)	96 kN (21.589 lbf)	96 kN (21.634 lbf)

\* Las mediciones mostradas son para las máquinas equipadas con los cucharones de 0,52 m<sup>3</sup> (0,68 yd<sup>3</sup>).

## Cucharones

Los cucharones tienen paredes laterales biseladas, dientes de esquina inclinados, doble radio de curvatura, bandas de desgaste horizontales y orificios para orejetas optativas.

Ancho		Capacidad		Densidad Máxima de Material Recomendada			
				Brazo de 2,8 m (9'2")		Brazo de 3,0 m (9'10")	
mm	pulg	m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	lb/yd <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	lb/yd <sup>3</sup>
600	24	0,30	0,39	1.800	3.000	1.800	3.000
750	30	0,40	0,53	1.800	3.000	1.800	3.000
905	36	0,52	0,68	1.800	3.000	1.500	2.500
1.055	42	0,63	0,82	1.500	2.500	1.200	2.000
1.210	48	0,74	0,97	1.500	2.500	1.200	2.000

## Densidades de los Materiales

Material	kg/m <sup>3</sup> *	lb/yd <sup>3</sup> **	Material	kg/m <sup>3</sup> *	lb/yd <sup>3</sup> **
Arcilla, seca	1.480	2.500	Grava, gravilla	1.930	3.250
Arcilla, húmeda	1.660	2.800	Roca/tierra, 50%	1.720	2.900
Tierra, seca	1.510	2.550	Arena, seca	1.420	2.400
Tierra, húmeda	1.600	2.700	Arena, húmeda	1.840	3.100
Marga	1.250	2.100	Arena y arcilla	1.600	2.700
Grava, seca	1.510	2.550	Piedra, triturada	1.600	2.700
Grava, húmeda	2.020	3.400	Sobrecapa	950	1.600

\* kilogramos por metro cúbico de material suelto

\*\* libras por yarda cúbica de material suelto

Para densidades de otros materiales vea el Manual de Rendimiento Caterpillar.

## Tren de rodaje

Tren de rodaje de tipo cadena diseñado y fabricado por Caterpillar.

Ancho de cadena	Presión sobre el suelo	
	312D	312D L
500 mm (20") triple garra	41,8 kPa (6,08 lb/pulg <sup>2</sup> )	39,4 kPa (5,71 lb/pulg <sup>2</sup> )
600 mm (24") triple garra	35,5 kPa (5,15 lb/pulg <sup>2</sup> )	33,4 kPa (4,86 lb/pulg <sup>2</sup> )
700 mm (28") triple garra	31,0 kPa (4,50 lb/pulg <sup>2</sup> )	29,2 kPa (4,25 lb/pulg <sup>2</sup> )
770 mm (30") triple garra	28,5 kPa (4,13 lb/pulg <sup>2</sup> )	26,9 kPa (3,90 lb/pulg <sup>2</sup> )

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 312D/312D L

## Capacidades de levantamiento de la pluma de alcance



Altura del punto de carga



Carga a alcance máximo



Radio de carga sobre el frente



Radio de carga sobre el lado

**BRAZO R3.0** – 3,0 m (9'10")  
**CUCHARÓN** – 0,52 m<sup>3</sup> (0,68 yd<sup>3</sup>)

**TREN DE RODAJE** – Largo  
**ZAPATAS** – 700 mm (28") triple garra

**PLUMA** – Alcance 4,65 m (15,25 pies)  
**HOJA** – Hacia abajo

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)				m pies	
7,5 m 25,0 pies	kg lb											*1.400 *3.100	*1.400 *3.100	5,86 18,73
6,0 m 20,0 pies	kg lb						*2.250 *4.450	*2.250 *4.450				*1.200 *2.650	*1.200 *2.650	7,22 23,47
4,5 m 15,0 pies	kg lb						*2.600 *5.750	*2.600 *5.750				*1.150 *2.500	*1.150 *2.500	8,00 26,14
3,0 m 10,0 pies	kg lb					*3.300 *7.150	*3.300 *7.150	*2.950 *6.450	2.700 5.700	*1.850 1.800		*1.150 *2.550	*1.150 *2.550	8,38 27,47
1,5 m 5,0 pies	kg lb			*6.750 *14.500	*6.750 *14.500	*4.400 *9.500	4.050 8.650	*3.500 *7.550	2.550 5.450	*2.550 *4.750	1.750 3.700	*1.250 *2.750	*1.250 *2.750	8,43 27,67
Tierra Línea	kg lb			*8.200 *18.550	7.150 15.350	*5.300 *11.500	3.800 8.100	*3.950 *8.500	2.450 5.200	*2.400 *4.050	1.700 3.600	*1.400 *3.100	*1.400 *3.100	8,17 26,80
-1,5 m -5,0 pies	kg lb	*4.000 *8.950	*4.000 *8.950	*8.350 *18.700	6.950 14.900	*5.750 *12.450	3.650 7.800	*4.150 *9.000	2.350 5.050			*1.700 *3.750	1.700 3.700	7,55 24,74
-3,0 m -10,0 pies	kg lb	*6.550 *14.700	*6.550 *14.700	*8.500 *18.350	7.000 15.000	*5.600 *12.000	3.650 7.800	*3.900 *8.300	2.350 5.100			*2.300 *5.050	2.150 4.800	6,47 21,08
-4,5 m -15,0 pies	kg lb			*6.750 *14.350	*6.750 *14.350	*4.350 *9.050	3.750 8.100					*3.700 *8.100	3.250 7.400	4,95 15,93

\* Indica que la carga está limitada por la capacidad de levantamiento hidráulico más que por la carga límite de equilibrio estático. Las cargas anteriores cumplen con la norma SAE J1097 DEC2005 de capacidad de levantamiento de la excavadora hidráulica. Las cargas no exceden el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. Hay que restar de las capacidades de levantamiento que aparecen más arriba, el peso de todos los accesorios de levantamiento. Las capacidades de levantamiento están basadas en el posicionamiento de la máquina en una superficie de apoyo firme y uniforme.

**BRAZO R3.0** – 3,0 m (9'10")  
**CUCHARÓN** – 0,52 m<sup>3</sup> (0,68 yd<sup>3</sup>)

**TREN DE RODAJE** – Largo  
**ZAPATAS** – 600 mm (24") triple garra

**PLUMA** – Alcance 4,65 m (15,25 pies)  
**HOJA** – Hacia abajo

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)				m pies	
7,5 m 25,0 pies	kg lb											*1.400 *3.100	*1.400 *3.100	5,86 18,73
6,0 m 20,0 pies	kg lb							*2.250 *4.450	*2.250 *4.450			*1.200 *2.650	*1.200 *2.650	7,22 23,47
4,5 m 15,0 pies	kg lb							*2.600 *5.750	*2.600 *5.650			*1.150 *2.500	*1.150 *2.500	8,00 26,14
3,0 m 10,0 pies	kg lb					*3.300 *7.150	*3.300 *7.150	*2.950 *6.450	2.700 5.800	*1.850 1.700		*1.150 *2.550	*1.150 *2.550	8,38 27,47
1,5 m 5,0 pies	kg lb			*6.750 *14.500	*6.750 *14.500	*4.400 *9.500	6.850 8.300	*3.500 *7.550	2.600 5.500	*2.550 *4.750	1.650 3.550	*1.250 *2.750	*1.250 *2.750	8,43 27,67
Tierra Línea	kg lb			*8.200 *18.550	6.850 14.650	*5.300 *11.500	3.600 7.750	*3.950 *8.500	2.450 5.250	*2.400 *4.050	1.600 3.450	*1.400 *3.100	*1.400 *3.100	8,17 26,80
-1,5 m -5,0 pies	kg lb	*4.000 *8.950	*4.000 *8.950	*8.350 *18.700	6.650 14.200	*5.750 *12.450	3.500 7.450	*4.150 *9.000	2.400 5.100			*1.700 *3.750	1.700 3.500	7,55 24,74
-3,0 m -10,0 pies	kg lb	*6.550 *14.700	*6.550 *14.700	*8.500 *18.350	6.650 14.300	*5.600 *12.000	3.450 7.450	*3.900 *8.300	2.400 5.150			*2.300 *5.050	2.050 4.600	6,47 21,08
-4,5 m -15,0 pies	kg lb			*6.750 *14.350	*6.750 *14.350	*4.350 *9.050	3.600 7.750					*3.700 *8.100	3.150 7.100	4,95 15,93

\* Indica que la carga está limitada por la capacidad de levantamiento hidráulico más que por la carga límite de equilibrio estático. Las cargas anteriores cumplen con la norma SAE J1097 DEC2005 de capacidad de levantamiento de la excavadora hidráulica. Las cargas no exceden el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. Hay que restar de las capacidades de levantamiento que aparecen más arriba, el peso de todos los accesorios de levantamiento. Las capacidades de levantamiento están basadas en el posicionamiento de la máquina en una superficie de apoyo firme y uniforme.

Consulte siempre el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

## Capacidades de levantamiento de la pluma de alcance



Altura del punto de carga



Carga a alcance máximo



Radio de carga sobre el frente



Radio de carga sobre el lado

**BRAZO R3.0** – 3,0 m (9'10")  
**CUCHARÓN** – 0,52 m<sup>3</sup> (0,68 yd<sup>3</sup>)

**TREN DE RODAJE** – Largo  
**ZAPATAS** – 700 mm (28") triple garra

**PLUMA** – Alcance 4,65 m (15,25 pies)  
**HOJA** – Hacia arriba

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)				m pies	
7,5 m 25,0 pies	kg lb											*1.400 *3.100	*1.400 *3.100	5,86 18,73
6,0 m 20,0 pies	kg lb						*2.250 *4.450	*2.250 *4.450				*1.200 *2.650	*1.200 *2.650	7,22 23,47
4,5 m 15,0 pies	kg lb						*2.600 *5.750	2.450 5.200				*1.150 *2.500	*1.150 *2.500	8,00 26,14
3,0 m 10,0 pies	kg lb				*3.300 *7.150	*3.300 *7.150	*2.950 *6.450	2.350 5.000	*1.850 1.500			*1.150 *2.550	*1.150 *2.550	8,38 27,47
1,5 m 5,0 pies	kg lb		*6.750 *14.500	6.550 14.350	*4.400 *9.500	3.550 7.550	3.400 7.300	2.250 4.750	2.350 *4.750	1.500 3.200		*1.250 *2.750	1.250 2.700	8,43 27,67
Tierra Línea	kg lb		*8.200 *18.550	6.100 13.050	5.200 11.500	3.300 7.050	3.300 7.050	2.100 4.500	2.300 *4.050	1.450 3.100		*1.400 *3.100	1.300 2.800	8,17 26,80
-1,5 m -5,0 pies	kg lb	*4.000 *8.950	*4.000 *8.950	*8.350 *18.700	5.900 12.650	5.050 10.850	3.150 6.750	3.200 6.850	2.050 4.400			*1.700 *3.750	1.450 3.200	7,55 24,74
-3,0 m -10,0 pies	kg lb	*6.550 *14.700	*6.550 *14.700	*8.500 *18.350	5.950 12.700	5.050 10.800	3.150 6.700	3.200 6.900	2.050 4.400			*2.300 *5.050	1.900 4.150	6,47 21,08
-4,5 m -15,0 pies	kg lb		*6.750 *14.350	6.150 13.150	*4.350 *9.050	3.250 7.000						*3.700 *8.100	2.850 6.450	4,95 15,93

\* Indica que la carga está limitada por la capacidad de levantamiento hidráulico más que por la carga límite de equilibrio estático. Las cargas anteriores cumplen con la norma SAE J1097 DEC2005 de capacidad de levantamiento de la excavadora hidráulica. Las cargas no exceden el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. Hay que restar de las capacidades de levantamiento que aparecen más arriba, el peso de todos los accesorios de levantamiento. Las capacidades de levantamiento están basadas en el posicionamiento de la máquina en una superficie de apoyo firme y uniforme.

**BRAZO R3.0** – 3,0 m (9'10")  
**CUCHARÓN** – 0,52 m<sup>3</sup> (0,68 yd<sup>3</sup>)

**TREN DE RODAJE** – Largo  
**ZAPATAS** – 600 mm (24") triple garra

**PLUMA** – Alcance 4,65 m (15,25 pies)  
**HOJA** – Hacia arriba

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)				m pies	
7,5 m 25,0 pies	kg lb											*1.400 *3.100	*1.400 *3.100	5,86 18,73
6,0 m 20,0 pies	kg lb						*2.250 *4.450	*2.250 *4.450				*1.200 *2.650	*1.200 *2.650	7,22 23,47
4,5 m 15,0 pies	kg lb						*2.600 *5.750	2.400 5.100				*1.150 *2.500	*1.150 *2.500	8,00 26,14
3,0 m 10,0 pies	kg lb				*3.300 *7.150	*3.300 *7.150	*2.950 *6.450	2.300 4.950	*1.850 1.500			*1.150 *2.550	*1.150 *2.550	8,38 27,47
1,5 m 5,0 pies	kg lb		*6.750 *14.500	6.550 14.100	*4.400 *9.500	3.450 7.400	3.350 7.150	2.200 4.650	2.300 *4.750	1.500 3.150		*1.250 *2.750	1.200 2.600	8,43 27,67
Tierra Línea	kg lb		*8.200 *18.550	5.950 12.800	5.100 10.950	3.200 6.900	3.200 6.900	2.050 4.400	2.250 *4.050	1.450 3.050		*1.400 *3.100	1.250 2.700	8,17 26,80
-1,5 m -5,0 pies	kg lb	*4.000 *8.950	*4.000 *8.950	*8.350 *18.700	5.800 12.400	4.950 10.600	3.100 6.600	3.150 6.700	2.000 4.300			*1.700 *3.750	1.400 3.100	7,55 24,74
-3,0 m -10,0 pies	kg lb	*6.550 *14.700	*6.550 *14.700	*8.500 *18.350	5.800 12.450	4.950 10.600	3.050 6.600	3.150 6.750	2.000 4.300			*2.300 *5.050	1.850 4.100	6,47 21,08
-4,5 m -15,0 pies	kg lb		*6.750 *14.350	6.000 12.900	*4.350 *9.050	3.200 6.850						*3.700 *8.100	2.800 6.300	4,95 15,93

\* Indica que la carga está limitada por la capacidad de levantamiento hidráulico más que por la carga límite de equilibrio estático. Las cargas anteriores cumplen con la norma SAE J1097 DEC2005 de capacidad de levantamiento de la excavadora hidráulica. Las cargas no exceden el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. Hay que restar de las capacidades de levantamiento que aparecen más arriba, el peso de todos los accesorios de levantamiento. Las capacidades de levantamiento están basadas en el posicionamiento de la máquina en una superficie de apoyo firme y uniforme.

Consulte siempre el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 312D/312D L

## Capacidades de levantamiento de la pluma de alcance



Altura del punto de carga



Carga a alcance máximo



Radio de carga sobre el frente



Radio de carga sobre el lado

**BRAZO R2.8** – 2,8 m (9'2")  
**CUCHARÓN** – 0,52 m<sup>3</sup> (0,68 yd<sup>3</sup>)

**TREN DE RODAJE** – Largo  
**ZAPATAS** – 700 mm (28") triple garra

**PLUMA** – Alcance 4,65 m (15,25 pies)  
**HOJA** – Hacia abajo

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)				m pies		
7,5 m 25,0 pies	kg												*1.500	*1.500	5,55
6,0 m 20,0 pies	kg						*2.050	*2.050					*1.300	*1.300	6,99
	lb												*2.900	*2.900	22,71
4,5 m 15,0 pies	kg						*2.750	2.750					*1.250	*1.250	7,79
	lb						*6.050	5.850					*2.750	*2.750	25,48
3,0 m 10,0 pies	kg					*3.500	*3.500	*3.100	2.650				*1.300	*1.300	8,19
	lb					*7.550	*7.550	*6.750	5.700				*2.800	*2.800	26,84
1,5 m 5,0 pies	kg		*7.100	*7.100	*4.550	4.000	*3.600	2.550	*2.100	1.750			*1.350	*1.350	8,24
	lb		*15.300	*15.300	*9.850	8.600	*7.750	5.450					*3.000	*3.000	27,05
Tierra Línea	kg		*7.750	7.150	*5.450	3.800	*4.000	2.450					*1.550	*1.550	7,97
	lb		*18.000	15.300	*11.750	8.100	*8.700	5.200					*3.350	*3.350	26,16
-1,5 m -5,0 pies	kg	*4.150	*4.150	*8.250	7.000	*5.800	3.650	*4.200	2.400				*1.850	1.750	7,34
	lb	*9.300	*9.300	*18.500	14.950	*12.550	7.850	*9.050	5.100				*4.100	3.900	24,02
-3,0 m -10,0 pies	kg	*6.750	*6.750	*8.350	7.050	*5.500	3.650	*3.800	2.400				*2.550	2.350	6,21
	lb	*14.900	*14.900	*18.050	15.100	*11.850	7.850						*5.600	5.200	20,21
-4,5 m -15,0 pies	kg		*6.400	*6.400	*4.000	3.800							*3.750	3.650	4,64
	lb		*13.500	*13.500									*8.300	*8.300	14,90

\* Indica que la carga está limitada por la capacidad de levantamiento hidráulico más que por la carga límite de equilibrio estático. Las cargas anteriores cumplen con la norma SAE J1097 DEC2005 de capacidad de levantamiento de la excavadora hidráulica. Las cargas no exceden el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. Hay que restar de las capacidades de levantamiento que aparecen más arriba, el peso de todos los accesorios de levantamiento. Las capacidades de levantamiento están basadas en el posicionamiento de la máquina en una superficie de apoyo firme y uniforme.

**BRAZO R2.8** – 2,8 m (9'2")  
**CUCHARÓN** – 0,52 m<sup>3</sup> (0,68 yd<sup>3</sup>)

**TREN DE RODAJE** – Largo  
**ZAPATAS** – 600 mm (24") triple garra

**PLUMA** – Alcance 4,65 m (15,25 pies)  
**HOJA** – Hacia abajo

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)				m pies		
7,5 m 25,0 pies	kg												*1.500	*1.500	5,55
6,0 m 20,0 pies	kg						*2.050	*2.050					*1.300	*1.300	6,99
	lb												*2.900	*2.900	22,71
4,5 m 15,0 pies	kg						*2.750	2.650					*1.250	*1.250	7,79
	lb						*6.050	5.600					*2.750	*2.750	25,48
3,0 m 10,0 pies	kg					*3.500	*3.500	*3.100	2.550				*1.300	*1.300	8,19
	lb					*7.550	*7.550	*6.750	5.450				*2.800	*2.800	26,84
1,5 m 5,0 pies	kg		*7.100	*7.100	*4.550	3.850	*3.600	2.450	*2.100	1.650			*1.350	*1.350	8,24
	lb		*15.300	*15.300	*9.850	8.250	*7.750	5.200					*3.000	*3.000	27,05
Tierra Línea	kg		*7.750	6.800	*5.450	3.600	*4.000	2.350					*1.550	1.500	7,97
	lb		*18.000	14.600	*11.750	7.750	*8.700	5.000					*3.350	3.250	26,16
-1,5 m -5,0 pies	kg	*4.150	*4.150	*8.250	6.650	*5.800	3.500	*4.200	2.250				*1.850	1.700	7,34
	lb	*9.300	*9.300	*18.500	14.250	*12.550	7.500	*9.050	4.850				*4.100	3.700	24,02
-3,0 m -10,0 pies	kg	*6.750	*6.750	*8.350	6.700	*5.500	3.500	*3.800	2.300				*2.550	2.250	6,21
	lb	*14.900	*14.900	*18.050	14.400	*11.850	7.500						*5.600	4.950	20,21
-4,5 m -15,0 pies	kg		*6.400	*6.400	*4.000	3.650							*3.750	3.500	4,64
	lb		*13.500	*13.500									*8.300	7.950	14,90

\* Indica que la carga está limitada por la capacidad de levantamiento hidráulico más que por la carga límite de equilibrio estático. Las cargas anteriores cumplen con la norma SAE J1097 DEC2005 de capacidad de levantamiento de la excavadora hidráulica. Las cargas no exceden el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. Hay que restar de las capacidades de levantamiento que aparecen más arriba, el peso de todos los accesorios de levantamiento. Las capacidades de levantamiento están basadas en el posicionamiento de la máquina en una superficie de apoyo firme y uniforme.

Consulte siempre el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

## Capacidades de levantamiento de la pluma de alcance



Altura del punto de carga



Carga a alcance máximo



Radio de carga sobre el frente



Radio de carga sobre el lado

**BRAZO R2.8** – 2,8 m (9'2")  
**CUCHARÓN** – 0,52 m<sup>3</sup> (0,68 yd<sup>3</sup>)

**TREN DE RODAJE** – Largo  
**ZAPATAS** – 700 mm (28") triple garra

**PLUMA** – Alcance 4,65 m (15,25 pies)  
**HOJA** – Hacia arriba

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)				m pies		
7,5 m 25,0 pies	kg												*1.500	*1.500	5,55
6,0 m 20,0 pies	kg						*2.050	*2.050					*1.300	*1.300	6,99
	lb												*2.900	*2.900	22,71
4,5 m 15,0 pies	kg						*2.750	2.400					*1.250	*1.250	7,79
	lb						*6.050	5.150					*2.750	*2.750	25,48
3,0 m 10,0 pies	kg				*3.500	*3.500	*3.100	2.350					*1.300	*1.300	8,19
	lb				*7.550	7.550	*6.750	5.000					*2.800	*2.800	26,84
1,5 m 5,0 pies	kg		*7.100	6.600	*4.550	3.500	3.400	2.250	*2.100	1.500			*1.350	1.300	8,24
	lb		*15.300	14.150	*9.850	7.500	7.300	4.750					*3.000	2.800	27,05
Tierra	kg		*7.750	6.050	5.200	3.300	3.300	2.100					*1.550	1.350	7,97
Línea	lb		*18.000	13.000	11.150	7.050	7.050	4.550					*3.350	2.950	26,16
-1,5 m -5,0 pies	kg	*4.150	*4.150	*8.250	5.900	5.050	3.150	3.200	2.050				*1.850	1.550	7,34
	lb	*9.300	*9.300	*18.500	12.700	10.850	6.750	6.900	4.400				*4.100	3.350	24,02
-3,0 m -10,0 pies	kg	*6.750	*6.750	*8.350	5.950	5.050	6.150	3.250	2.100				*2.550	2.050	6,21
	lb	*14.900	*14.900	*18.050	12.800	10.850	6.800						*5.600	4.500	20,21
-4,5 m -15,0 pies	kg		*6.400	6.200	*4.000	3.300							*3.750	3.150	4,64
	lb		*13.500	13.300									*8.300	7.200	14,90

\* Indica que la carga está limitada por la capacidad de levantamiento hidráulico más que por la carga límite de equilibrio estático. Las cargas anteriores cumplen con la norma SAE J1097 DEC2005 de capacidad de levantamiento de la excavadora hidráulica. Las cargas no exceden el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. Hay que restar de las capacidades de levantamiento que aparecen más arriba, el peso de todos los accesorios de levantamiento. Las capacidades de levantamiento están basadas en el posicionamiento de la máquina en una superficie de apoyo firme y uniforme.

**BRAZO R2.8** – 2,8 m (9'2")  
**CUCHARÓN** – 0,52 m<sup>3</sup> (0,68 yd<sup>3</sup>)

**TREN DE RODAJE** – Largo  
**ZAPATAS** – 600 mm (24") triple garra

**PLUMA** – Alcance 4,65 m (15,25 pies)  
**HOJA** – Hacia arriba

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)				m pies		
7,5 m 25,0 pies	kg												*1.500	*1.500	5,55
6,0 m 20,0 pies	kg						*2.050	*2.050					*1.300	*1.300	6,99
	lb												*2.900	*2.900	22,71
4,5 m 15,0 pies	kg						*2.750	2.350					*1.250	*1.250	7,79
	lb						*6.050	5.050					*2.750	*2.750	25,48
3,0 m 10,0 pies	kg				*3.500	*3.500	*3.100	2.300					*1.300	*1.300	8,19
	lb				*7.550	7.550	*6.750	4.900					*2.800	*2.800	26,84
1,5 m 5,0 pies	kg		*7.100	6.450	*4.550	3.450	3.350	2.200	*2.100	1.500			*1.350	1.250	8,24
	lb		*15.300	13.900	*9.850	7.400	7.150	4.650					*3.000	2.750	27,05
Tierra	kg		*7.750	5.950	5.100	3.200	3.200	2.100					*1.550	1.300	7,97
Línea	lb		*18.000	12.750	10.950	6.900	6.900	4.450					*3.350	2.850	26,16
-1,5 m -5,0 pies	kg	*4.150	*4.150	*8.250	5.800	4.950	3.100	3.150	2.000				*1.850	1.500	7,34
	lb	*9.300	*9.300	*18.500	12.450	10.650	6.650	6.750	4.300				*4.100	3.300	24,02
-3,0 m -10,0 pies	kg	*6.750	*6.750	*8.350	5.850	4.950	3.100	3.150	2.050				*2.550	2.000	6,21
	lb	*14.900	*14.900	*18.050	12.550	10.650	6.650						*5.600	4.400	20,21
-4,5 m -15,0 pies	kg		*6.400	6.100	*4.000	3.250							*3.750	3.100	4,64
	lb		*13.500	13.050									*8.300	7.050	14,90

\* Indica que la carga está limitada por la capacidad de levantamiento hidráulico más que por la carga límite de equilibrio estático. Las cargas anteriores cumplen con la norma SAE J1097 DEC2005 de capacidad de levantamiento de la excavadora hidráulica. Las cargas no exceden el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. Hay que restar de las capacidades de levantamiento que aparecen más arriba, el peso de todos los accesorios de levantamiento. Las capacidades de levantamiento están basadas en el posicionamiento de la máquina en una superficie de apoyo firme y uniforme.

Consulte siempre el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

# Especificaciones de la Excavadora Hidráulica 312D/312D L

## Capacidades de levantamiento de la pluma de alcance



Altura del punto de carga



Carga a alcance máximo



Radio de carga sobre el frente



Radio de carga sobre el lado

**BRAZO R3.0** – 3,0 m (9'10")  
**CUCHARÓN** – 0,52 m<sup>3</sup> (0,68 yd<sup>3</sup>)

**TREN DE RODAJE** – Largo  
**ZAPATAS** – 700 mm (28") triple garra

**PLUMA** – Alcance  
**HOJA** – Ninguno

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)				m pies	
7,5 m 25,0 pies	kg lb											*1.400 *3.100	*1.400 *3.100	5,86 18,73
6,0 m 20,0 pies	kg lb						*2.250 *4.450	*2.250 *4.450				*1.200 *2.650	*1.200 *2.650	7,22 23,47
4,5 m 15,0 pies	kg lb						*2.600 *5.750	2.400 5.100				*1.150 *2.500	*1.150 *2.500	8,00 26,14
3,0 m 10,0 pies	kg lb				*3.300 *7.150	*3.300 *7.150	*2.950 *6.450	2.300 4.950	*1.850 1.500			*1.150 *2.550	*1.150 *2.550	8,38 27,47
1,5 m 5,0 pies	kg lb		*6.750 *14.500	6.550 14.100	*4.400 *9.500	3.450 7.450	*3.500 *7.550	2.200 4.700	2.450 *4.750	1.500 3.150		*1.250 *2.750	1.200 2.650	8,43 27,67
Tierra Línea	kg lb		*8.200 *18.550	6.000 12.800	*5.300 *11.500	3.200 6.900	3.400 7.300	2.050 4.450	2.400 *4.050	1.450 3.050		*1.400 *3.100	1.250 2.700	8,17 26,80
-1,5 m -5,0 pies	kg lb	*4.000 *8.950	*4.000 *8.950	*8.350 *18.700	5.800 12.400	5.250 11.250	3.100 6.600	3.350 7.150	2.000 4.300			*1.700 *3.750	1.400 3.100	7,55 24,74
-3,0 m -10,0 pies	kg lb	*6.550 *14.700	*6.550 *14.700	*8.500 *18.350	5.800 12.450	5.200 11.200	3.050 6.600	3.350 7.150	2.000 4.300			*2.300 *5.050	1.850 4.100	6,47 21,08
-4,5 m -15,0 pies	kg lb		*6.750 *14.350	6.000 12.950	*4.350 *9.050	3.200 6.850						*3.700 *8.100	2.800 6.300	4,95 15,93

\* Indica que la carga está limitada por la capacidad de levantamiento hidráulico más que por la carga límite de equilibrio estático. Las cargas anteriores cumplen con la norma SAE J1097 DEC2005 de capacidad de levantamiento de la excavadora hidráulica. Las cargas no exceden el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. Hay que restar de las capacidades de levantamiento que aparecen más arriba, el peso de todos los accesorios de levantamiento. Las capacidades de levantamiento están basadas en el posicionamiento de la máquina en una superficie de apoyo firme y uniforme.

**BRAZO R3.0** – 3,0 m (9'10")  
**CUCHARÓN** – 0,52 m<sup>3</sup> (0,68 yd<sup>3</sup>)

**TREN DE RODAJE** – Largo  
**ZAPATAS** – 600 mm (24") triple garra

**PLUMA** – Alcance  
**HOJA** – Ninguno

	1,5 m (5,0 pies)		3,0 m (10,0 pies)		4,5 m (15,0 pies)		6,0 m (20,0 pies)		7,5 m (25,0 pies)				m pies	
7,5 m 25,0 pies	kg lb											*1.400 *3.100	*1.400 *3.100	5,86 18,73
6,0 m 20,0 pies	kg lb						*2.250 *4.450	*2.250 *4.450				*1.200 *2.650	*1.200 *2.650	7,22 23,47
4,5 m 15,0 pies	kg lb						*2.600 *5.750	2.250 4.800				*1.150 *2.500	*1.150 *2.500	8,00 26,14
3,0 m 10,0 pies	kg lb				*3.300 *7.150	*3.300 *7.150	*2.950 *6.450	2.200 4.650				*1.150 *2.550	1.150 2.550	8,38 27,47
1,5 m 5,0 pies	kg lb		*6.750 *14.500	6.200 13.350	*4.400 *9.500	3.300 7.050	3.350 7.150	2.050 4.400	*1.850 1.400			*1.250 *2.750	1.100 2.450	8,43 27,67
Tierra Línea	kg lb		*8.200 *18.550	5.650 12.100	5.100 10.950	3.050 6.500	3.200 6.900	1.950 4.150	2.300 *4.750	1.400 2.900		*1.400 *3.100	1.150 2.500	8,17 26,80
-1,5 m -5,0 pies	kg lb	*4.000 *8.950	*4.000 *8.950	*8.350 *18.700	5.450 11.700	4.950 10.650	2.900 6.200	3.150 6.750	1.850 4.000	2.250 *4.050	1.350 2.850	*1.700 *3.750	1.300 2.900	7,55 24,74
-3,0 m -10,0 pies	kg lb	*6.550 *14.700	*6.550 *14.700	*8.500 *18.350	5.500 11.750	4.950 10.600	2.900 6.200	3.150 6.750	1.900 4.000			*2.300 *5.050	1.700 3.800	6,47 21,08
-4,5 m -15,0 pies	kg lb		*6.750 *14.350	5.700 12.200	*4.350 *9.050	3.000 6.450						*3.700 *8.100	2.600 5.950	4,95 15,93

\* Indica que la carga está limitada por la capacidad de levantamiento hidráulico más que por la carga límite de equilibrio estático. Las cargas anteriores cumplen con la norma SAE J1097 DEC2005 de capacidad de levantamiento de la excavadora hidráulica. Las cargas no exceden el 87% de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75% de la capacidad de carga límite de equilibrio estático. Hay que restar de las capacidades de levantamiento que aparecen más arriba, el peso de todos los accesorios de levantamiento. Las capacidades de levantamiento están basadas en el posicionamiento de la máquina en una superficie de apoyo firme y uniforme.

Consulte siempre el Manual de Operación y Mantenimiento apropiado para obtener información específica del producto.

## 312D/312D L - Equipos estándar

Los equipos estándar pueden variar. Consulte con su distribuidor Caterpillar para obtener detalles.

Alternador, 50 amperios	• Información sobre cambio de filtros/líquidos	Espejos (bastidor y cabina)
Control automático de velocidad del motor	• Control de nivel para el aceite hidráulico, el aceite del motor y el refrigerante	Tren de Fuerza
Capacidad de estructura empernable del Sistema de Protección Contra Objetos que Caen (FOGS)	• Mensajes de advertencia	• Motor Cat® C4.2 con Tecnología ACERT™
Cabina	Luz interior	• Motor de arranque eléctrico de 24 voltios
• Radio AM/FM, 24 voltios	Compartimiento para publicaciones	• Calentador del aire de admisión
• Cenicero con encendedor de cigarrillos	Parabrisas delantero abisagrado	• Separador de agua
• Gancho para la ropa	Claraboya abatible, con parasol	Filtro de aire con sello radial
• Portavasos	Compartimiento de almacenamiento	Tren de rodaje
• Modalidad económica	Pedales de control de desplazamiento con palancas manuales removibles	• Guardaguías de cadena en la sección de la rueda guía
• Bocina	Puertas y tapas con cerradura y sistema de seguridad de una llave	• Guardaguías de cadena en la sección central (para la Excavadora 312D L)
Monitor de visualización del idioma (pantalla de gráfico/color)	Luz montada en la caja de almacenamiento (1)	• Tren de rodaje de cadenas con sellos lubricados por grasa
• Reloj		

## 312D/312D L - Equipos optativo

Los equipos optativos pueden variar. Consulte con su distribuidor Caterpillar para obtener detalles.

Listas para instalación de los sistemas básico, láser y GPS AccuGrade™	Función "E-Ceiling" y función de evitación de la cabina	Salida auxiliar, ventana trasera
Antefiltro de aire	Control de rotación precisa	Configuraciones de brazo y pluma
Sistema hidráulico auxiliar	Protector del parabrisas delantero	• Brazo de 3,0 m (9'10")
Tuberías hidráulicas auxiliares de plumas y brazos	Cambiador de patrón del control manual	• Brazo de 2,8 m (9' 2")
Dispositivo de control de advertencia de bajada y de sobrecarga de la pluma	Protector inferior para servicio pesado	• Brazo de 2,5 m (8' 2")
Varillaje de cucharón	Sistema de enfriamiento para clima cálido	Visera
Luces de trabajo montadas en la cabina	Suministro eléctrico de 7A-12V	Protector de la unión giratoria
Luces de trabajo montadas en la cabina con función de demora	Protector parasol desplegable	Protección antivandalismo
Arranque en frío	Protector para la lluvia	Indicador del nivel de agua del separador de agua
	Luces en el lado derecho de la pluma	
	Parachoques lateral de acero	





# Excavadora Hidráulica 312D/312D L

Para obtener información completa sobre productos Cat, servicios del distribuidor y soluciones de la industria, visítenos en [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2008 Caterpillar Inc.

Todos los derechos reservados

Impreso en los EE.UU.

Materiales y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso. Las máquinas presentadas pueden incluir equipo opcional. Vea con su distribuidor Caterpillar las opciones disponibles.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, sus logotipos respectivos, ACERT, AccuGrade, ADEM, S•O•S, el color "Caterpillar Yellow" y la imagen comercial POWER EDGE, así como la identidad corporativa y del producto aquí utilizadas, son marcas comerciales de Caterpillar y no pueden ser utilizadas sin autorización.

ASHQ5949 (02-2008) (Traducción: 05-2008)

Reemplaza a ASHQ5551

**CATERPILLAR®**