



## MINIEXCAVADORA HIDRÁULICA

# Cat<sup>®</sup> 310

### CARACTERÍSTICAS:

La Miniexcavadora Cat<sup>®</sup> 310 ofrece la máxima potencia y rendimiento en un tamaño pequeño para ayudarle a trabajar en una amplia gama de aplicaciones.

### COMODIDAD DURANTE TODO EL DÍA

- La cabina sellada y presurizada está equipada con un sistema de aire acondicionado mejorado, posamuñecas ajustables y un asiento con suspensión para que trabaje cómodamente durante todo el día.

### FUNCIONAMIENTO SENCILLO

- Los controles son fáciles de usar y el intuitivo monitor de última generación permite personalizar la máquina según las preferencias del operador y facilita la lectura de la información de la máquina.

### MODO DE DESPLAZAMIENTO CON DIRECCIÓN CON PALANCAS TIPO JOYSTICK

- Desplazarse por el lugar de trabajo es aún más fácil con la opción de dirección con palancas tipo joystick de Cat. Cambie de los controles de desplazamiento tradicionales, que funcionan con palancas y pedales, a los controles de palanca tipo joystick fácilmente y con solo pulsar un botón. Las ventajas de un menor esfuerzo y un control mejorado están en sus manos.

### GRAN RENDIMIENTO EN UN DISEÑO REDUCIDO

- El mayor rendimiento en tareas multifuncionales y de elevación, oscilación y desplazamiento permite realizar el trabajo de forma más eficiente y la flotación de la hoja facilita la limpieza.

### SEGURIDAD EN EL LUGAR DE TRABAJO

- Su seguridad es nuestra máxima prioridad. La Miniexcavadora Cat está diseñada para mantenerle seguro en el trabajo. La cámara de marcha atrás, las luces de trabajo de cortesía y el cinturón de seguridad retráctil fluorescente son solo algunas de las características de seguridad que hemos integrado en la máquina.

### SERVICIO SENCILLO PARA REDUCIR EL TIEMPO DE INACTIVIDAD

- El mantenimiento de la miniexcavadora Cat es rápido y sencillo. Los puntos de comprobación rutinaria son de fácil acceso a nivel del suelo con puntos de servicio agrupados y robustos paneles de servicio.

### MENORES COSTES DE OPERACIÓN

- La miniexcavadora Cat se ha diseñado pensando en reducir sus costes de operación, con características como el funcionamiento en vacío automático, la parada del motor automática y el sistema hidráulico eficiente con una bomba de caudal variable.

### INIGUALABLE ASISTENCIA DE LOS DISTRIBUIDORES

- Su distribuidor Cat está aquí para ayudarle a alcanzar sus objetivos comerciales. Tanto si necesita soluciones de equipos como si requiere formación para los operadores, cubrir sus necesidades de mantenimiento o cualquier otro servicio, su distribuidor Cat está preparado para ayudarle.

## Especificaciones

### Motor

Modelo de motor	Cat <sup>®</sup> C3.3B	
	Tier 4 Final de la EPA de EE. UU./Stage V de la UE	
<b>Potencia neta a 2.200 rev/min</b>		
ISO 9249:2007, 80/1269/CEE	51,8 kW	69,5 hp
<b>Potencia bruta</b>		
SAE J1995:2014	55,4 kW	74,3 hp
Calibre	94 mm	3,7 pulg
Carrera	120 mm	4,7 pulg
Cilindrada	3,33 L	203 pulg <sup>3</sup>

- La potencia neta indicada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con filtro de aire, sistema de escape y ventilador.

### Pesos

Peso de funcionamiento mínimo con cabina*	9.601 kg	21.170 lb
Peso de funcionamiento máximo con cabina**	10.182 kg	22.451 lb

\*El peso mínimo se basa en una máquina con cadenas de acero, operador, depósito de combustible lleno, balancín largo y hoja; no incluye contrapeso ni cucharón.

\*\*El peso máximo se basa en una máquina con cadenas de acero con almohadillas de caucho, contrapeso, operador, depósito de combustible lleno, balancín largo y hoja; no incluye cucharón.

### Aumento de peso desde la configuración mínima

Contrapeso	250 kg	552 lb
Cadenas de acero con almohadillas	330 kg	728 lb



# Miniexcavadora Hidráulica 310

## Sistema de desplazamiento

Velocidad de desplazamiento: alta	4,9 km/h	3,1 mph
Velocidad de desplazamiento: baja	2,6 km/h	1,6 mph
Fuerza de tracción máxima: velocidad alta	28,9 kN	6.497 lb
Fuerza de tracción máxima: velocidad baja	84,8 kN	19.064 lb
Presión sobre el suelo: peso mínimo	41,68 kPa	6,0 lb/pulg <sup>2</sup>
Presión sobre el suelo: peso máximo	44,2 kPa	6,4 lb/pulg <sup>2</sup>
Subida de pendientes (máxima)	30 grados	

## Capacidades de llenado de servicio

Sistema de enfriamiento	10,0 L	2,6 gal
Aceite del motor	11,2 L	3,0 gal
Depósito de combustible	145 L	38 gal
Depósito hidráulico	53 L	14 gal
Sistema hidráulico	140 L	37 gal

## Sistema hidráulico

Sistema hidráulico con detección de carga con bomba de pistones de caudal variable		
Caudal de la bomba a 2.400 rev/min	233 L/min	62 gal/min
Presión de funcionamiento: equipo	285 bares	4.134 lb/pulg <sup>2</sup>
Presión de funcionamiento: desplazamiento	285 bares	4.134 lb/pulg <sup>2</sup>
Presión de funcionamiento: giro	230 bares	3.336 lb/pulg <sup>2</sup>
Circuito auxiliar máximo: principal		
Caudal en la bomba*	131 L/min	35 gal/min
Presión en la bomba*	285 bares	4.134 lb/pulg <sup>2</sup>
Circuito auxiliar máximo: secundario		
Caudal en la bomba*	33 L/min	9 gal/min
Presión en la bomba*	285 bares	4.134 lb/pulg <sup>2</sup>
Fuerza de excavación: balancín	49,2 kN	11.060 lb
Fuerza de excavación: cucharón	77,7 kN	17.459 lb

\*El caudal y la presión no son combinables. Con carga, cuando el caudal aumenta, la presión disminuye.

## Sistema de giro

Velocidad de giro de la máquina	10,6 rev/min
---------------------------------	--------------

## Hoja

Anchura (estándar)	2.470 mm	97,2 pulg
Anchura (ancho)	2.640 mm	103,9 pulg
Altura	431 mm	17,0 pulg

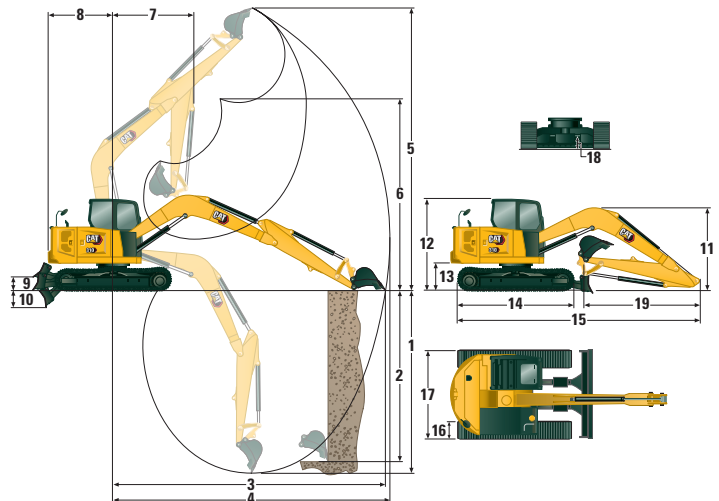
## Certificación: cabina

Estructura de protección en caso de vuelcos (ROPS)	ISO 12117-2:2008
Estructura de protección antivuelcos (TOPS)	ISO 12117:1997
Protección superior	ISO 10262:1998 nivel I

## Sonido

Presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Presión acústica exterior media (ISO 6395:2008)	99 dB(A)

• Directiva de la Unión Europea "2000/14/CE"



## Dimensiones

1	Profundidad de excavación	5.211 mm	205,2 pulg
2	Frente vertical	4.385 mm	172,6 pulg
3	Alcance máximo a nivel del suelo	7.570 mm	298,0 pulg
4	Alcance máximo	7.695 mm	303,0 pulg
5	Altura máxima de excavación	7.970 mm	313,8 pulg
6	Espacio libre de descarga máximo	5.829 mm	229,5 pulg
7	Alcance de la pluma	2.116 mm	83,3 pulg
8	Giro de la cola con contrapeso	1.933 mm	76,1 pulg
	Giro de la cola sin contrapeso	1.800 mm	70,9 pulg
9	Altura máxima de la cuchilla	421 mm	16,6 pulg
10	Profundidad máxima de la cuchilla	478 mm	18,8 pulg
11	Altura		
	Transporte de la pluma: sin herramientas*	2.550 mm	100,4 pulg
	Trabajo de la pluma: con herramientas**	2.700 mm	106,3 pulg
12	Altura de la cabina	2.541 mm	100,0 pulg
13	Altura del cojinete de giro	735 mm	28,9 pulg
14	Longitud total del tren de rodaje	3.200 mm	126,0 pulg
15	Longitud de transporte total		
	con contrapeso	6.983 mm	274,9 pulg
	sin contrapeso	6.850 mm	269,7 pulg
16	Anchura de la zapata/cadena de caucho	450 mm	17,7 pulg
17	Anchura total de la cadena	2.470 mm	97,2 pulg
18	altura libre sobre el suelo	356 mm	14,0 pulg
19	Longitud del balancín	2.500 mm	98,4 pulg

\*Altura de la pluma cuando el balancín está empernado en la posición de transporte (si está disponible) sin accesorios.

\*\*Altura de la pluma cuando el balancín está empernado en la posición de trabajo con accesorios.

## Sistema de aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado de esta máquina contiene el refrigerante con gas fluorado de efecto invernadero R134a (potencial de calentamiento global = 1430). El sistema contiene 1,0 kg de refrigerante, que tiene un equivalente de 1,430 toneladas métricas de CO<sub>2</sub>.

## Capacidades de elevación: configuración mínima<sup>1</sup>

Altura del punto de elevación			3 m (9,8 pies)			4,5 m (14,8 pies)			Radio del punto de elevación (máximo)				
			Parte delantera			Parte delantera			Parte delantera			Lateral	m (pies)
			Hoja bajada	Hoja subida	Lateral	Hoja bajada	Hoja subida	Lateral	Hoja bajada	Hoja subida	Lateral		
4,5 m (14,8 pies)	Balancín largo	kg (lb)				2.680* (5.909*)	2.680* (5.909*)	2.680* (5.909*)	1.545* (3.407*)	1.545* (3.407*)	1.545* (3.407*)	5,78 19,0	
3 m (9,8 pies)	Balancín largo	kg (lb)	3.960* (8.732*)	3.960* (8.732*)	3.960* (8.732*)	2.980* (6.571*)	2.980* (6.571*)	2.435 (5.369)	1.530* (3.374*)	1.530* (3.374*)	1.530* (3.374*)	6,37 20,9	
1,5 m (4,9 pies)	Balancín largo	kg (lb)	5.110* (11.268*)	5.110* (11.268*)	4.175 (9.206)	3.370* (7.431*)	2.790 (6.152)	2.250 (4.961)	1.610* (3.550*)	1.610* (3.550*)	1.240 (2.734)	6,58 21,6	
0 m (0 pies)	Balancín largo	kg (lb)	5.430* (11.973*)	5.430* (11.973*)	3.830 (8.445)	3.550* (7.828*)	2.625 (5.788)	2.100 (4.631)	1.815* (4.002*)	1.530 (3.374)	1.245 (2.745)	6,45 21,2	

<sup>1</sup>El peso mínimo incluye cadenas de acero, operador, depósito de combustible lleno, balancín largo y hoja; no incluye contrapeso ni cucharón.

## Capacidades de elevación: configuración máxima<sup>2</sup>

Altura del punto de elevación			3 m (9,8 pies)			4,5 m (14,8 pies)			Radio del punto de elevación (máximo)				
			Parte delantera			Parte delantera			Parte delantera			Lateral	m (pies)
			Hoja bajada	Hoja subida	Lateral	Hoja bajada	Hoja subida	Lateral	Hoja bajada	Hoja subida	Lateral		
4,5 m (14,8 pies)	Balancín largo	kg (lb)				2.680* (5.909*)	2.680* (5.909*)	2.680* (5.909*)	1.545* (3.407*)	1.545* (3.407*)	1.545* (3.407*)	5,78 19,0	
3 m (9,8 pies)	Balancín largo	kg (lb)	3.960* (8.732*)	3.960* (8.732*)	3.960* (8.732*)	2.980* (6.571*)	2.980* (6.571*)	2.980* (6.571*)	1.530* (3.374*)	1.530* (3.374*)	1.530* (3.374*)	6,37 20,9	
1,5 m (4,9 pies)	Balancín largo	kg (lb)	5.110* (11.268*)	5.110* (11.268*)	5.110* (11.268*)	3.370* (7.431*)	3.370* (7.431*)	2.485 (5.479)	1.610* (3.550*)	1.610* (3.550*)	1.390 (3.065)	6,58 21,6	
0 m (0 pies)	Balancín largo	kg (lb)	5.430* (11.973*)	5.430* (11.973*)	4.250 (9.371)	3.550* (7.828*)	2.910 (6.417)	2.335 (5.149)	1.815* (4.002*)	1.815* (4.002*)	1.395 (3.076)	6,45 21,2	

<sup>2</sup>El peso máximo incluye cadenas de acero con almohadillas de caucho, contrapeso, operador, depósito de combustible lleno, balancín largo y hoja; no incluye cucharón.

\*\*Las cargas anteriores cumplen el estándar de capacidad de elevación de excavadoras hidráulicas ISO 10567:2007. No exceden el 87 % de la capacidad hidráulica de elevación ni el 75 % de la carga de vuelco. El peso del cucharón excavador no está incluido en este cuadro. Las capacidades de elevación indicadas son para el balancín largo.

# Miniexcavadora Hidráulica 310

## Equipos estándar y opcionales

Los equipos estándar y opcionales pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.

	Estándar	Opcional		Estándar	Opcional
<b>MOTOR</b>			<b>CABINA DEL OPERADOR (CONTINUACIÓN)</b>		
Motor Diésel Cat C3.3B (Tier 4 Final de la EPA de EE. UU./Stage V de la UE): motor electrónico, turbo, filtro de partículas diésel (DPF)	✓		Monitor avanzado de última generación		✓
Funcionamiento en vacío del motor automático	✓		(todos los elementos que se indican a continuación se incluyen con esta opción)		
Parada del motor en vacío automática	✓		- Pantalla táctil		
Freno de rotación automático	✓		- Sistema de referencia en la obra		
Desplazamiento de dos velocidades automático	✓		- Compatible con cámara de alta definición (IP68 e IP69K)		
Separador de agua y combustible con indicador	✓		- Código de seguridad numérico		
Junta radial - Filtro de aire de doble elemento	✓		<b>TREN DE RODAJE</b>		
Refrigerante de larga duración, -37 °C (-37 °F)	✓		Cadena engrasada y lubricada	✓	
<b>SISTEMA HIDRÁULICO</b>			Argollas de anclaje en el bastidor de cadenas	✓	
Bomba de pistones de caudal variable electrónica	✓		Hoja de empuje recta	✓	
Detección de carga/sistema hidráulico de reparto de caudal	✓		Hoja de empuje ancha		✓
Toda la potencia que necesite	✓		Flotación de la hoja de empuje	✓	
Control de la temperatura hidráulica	✓		Cuchilla reversible atornillable	✓	
Acumulador certificado	✓		Cadenas de acero (450 mm/17,7 pulgadas de ancho)		✓
Aceite hidráulico HYDO Advanced	✓		Cadenas anchas de acero (600 mm/23,6 pulg)		✓
<b>CABINA DEL OPERADOR</b>			Cadena de acero con almohadillas de caucho		✓
Protección superior: ISO 10262 1998 (nivel I)	✓		Guías de la cadena		✓
TOPS: ISO 12117:1997	✓		<b>PLUMA, BALANCÍN Y VARILLAJES</b>		
ROPS: ISO 12117-2:2008	✓		Pluma de una pieza (4.300 mm/169,3 pulg)	✓	
Modo de dirección con palancas tipo joystick	✓		Balancín largo (2.500 mm/98,4 pulg)		✓
Control de crucero en desplazamiento	✓		Capacidad para pala frontal: con bulones/acoplamiento manual/acoplamiento hidráulico para Cat Tools (no disponible en todas las regiones)	✓	
Cambiador de la disposición de los mandos	✓		Preinstalación para pulgar de retención (no disponible en todas las regiones)	✓	
Posamuñecas ajustables	✓		Los implementos incluyen cucharones, sinfines y martillos		✓
Reposapiés moldeados	✓		Tuberías hidráulicas auxiliares secundarias		✓
Alfombrilla extraíble lavable	✓		Válvula anticaída de la pluma		✓
Pedales de desplazamiento y palancas manuales	✓		Válvula anticaída del balancín		✓
Llave Cat con opción de contraseña	✓		Argolla de elevación certificada		✓
Sistema de arranque por pulsación con llavero Bluetooth®		✓	<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>		
Calefacción, ventilación y aire acondicionado con control de temperatura automático	✓		Sistema eléctrico de 12 voltios	✓	
Controles de bloqueo hidráulico	✓		Alternador de 90 amperios	✓	
Ventanilla delantera inferior integrada	✓		Batería de 900 CCA sin mantenimiento	✓	
Almacenamiento superior de la ventanilla delantera asistido	✓		Desconexión de la batería	✓	
Ventanilla trasera de salida de emergencia	✓		Llave de encendido con interruptor de parada	✓	
Asiento de tela con suspensión y respaldo alto	✓		Product Link Elite (se aplican las normativas)		✓
Asiento con calefacción y suspensión neumática		✓	Alarma de desplazamiento	✓	
Cinturón de seguridad retráctil (75 mm/3 pulg)	✓		Cámara de visión trasera		✓
Percha para abrigo	✓		Baliza giratoria		✓
Soporte para vasos	✓		<b>PROTECCIONES</b>		
Iluminación LED interior	✓		Protección delantera con malla: ISO 10262 1998 (nivel I)		✓
Soporte para documentación	✓		Protección delantera de servicio pesado: ISO 10262 1998 (nivel II)		✓
Refuerzos de montaje para las protecciones superior y delantera	✓		Protección de cabina superior: ISO 10262 1998 (nivel II)		✓
Toma de corriente de 12 V	✓		Parabrisas de policarbonato: EN356 P5A (solo cabina)		✓
Radio: Bluetooth, auxiliar, micrófono, USB (solo carga)	✓		<b>OTROS</b>		
Claraboya	✓		Cerraduras en las puertas externas de la carcasa	✓	
Señal/bocina de alarma	✓		Tapa del depósito de combustible con cerradura	✓	
Luces de trabajo de cabina y pluma (lado izquierdo)	✓		Enchufe para baliza	✓	
Espacio de servicio para teléfono móvil	✓		Reflectores traseros	✓	
Visera para lluvia		✓	Calentador de camisa de agua		✓
Monitor LCD en color de última generación (IP66)	✓		Bomba de repostaje		✓
- Interfaz con dial de pulsación breve	✓				
- Indicadores de temperatura del refrigerante y nivel de combustible	✓				
- Control de la máquina y de mantenimiento	✓				
- Ajustes de rendimiento y de la máquina	✓				
- Código de seguridad numérico	✓				
- Varios idiomas	✓				
- Preinstalación de cámara (IP68 e IP69K)	✓				
- Horómetro con interruptor de activación	✓				

Si desea más información sobre los productos Cat, los servicios de nuestros distribuidores o sobre cómo solucionar sus problemas profesionales, visite nuestra página web, [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2022 Caterpillar  
Reservados todos los derechos.

Materiales y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en este catálogo pueden incluir equipos opcionales. Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, el color "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y de Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizada en el presente documento, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

ASH98156-03 (03-2022)  
Sustituye a ASH98156-02  
Número de fabricación: 07A  
(North America, Europe,  
Australia/New Zealand)

