

# 310 P

Retroexcavadora



JOHN DEERE





# CONOZCA EL MODELO 310 P-TIER REDISEÑADO

Cuando mejoramos nuestra Retroexcavadora 310L, realmente pusimos a trabajar nuestra imaginación. Para empezar, imaginamos más potencia de motor y mayor productividad. Controles de bajo esfuerzo. Sistema hidráulico receptivo. Durabilidad sin igual. Y un mantenimiento periódico más sencillo para reducir los costos de operación. Entonces, hicimos todo eso y mucho más con cómodas cabinas, una maniobrabilidad experta y la opción de un brazo extendible. Le presentamos su nueva máquina favorita.





**MOTOR DE GRAN ALTITUD  
AUMENTA EL RENDIMIENTO  
EN ELEVACIONES Y CONDICIONES  
DE TRABAJO EXTREMAS**

## CARACTERÍSTICAS

### Probados en el campo

Los motores de 4,5 l de John Deere son algunos de los más fuertes y más confiables motores que hayamos fabricado. Las Retroexcavadoras P-Tier utilizan un diseño de motor de manga húmeda con camisas de cilindro reemplazables para lograr un enfriamiento excepcional, reducir la disolución de aceite y disminuir el desgaste de los anillos. Esto significa componentes del motor más refrigerados y una mayor vida útil en comparación con los diseños construidos en bloque.

### Mayor productividad

La nueva opción de motor de 91 caballos de potencia máxima proporciona un 9 % más de fuerza para mejorar el ascenso de colinas, la fuerza de empuje y el trabajo del cargador delantero. Al integrar la bomba de pistón axial, ofrece un 26 % más de flujo hidráulico en comparación con la bomba estándar de un engranaje, lo que permite mayor control, productividad y capacidad de multifunción a un rango de rpm del motor más bajo. Una mejor capacidad de multifunción facilita la capacidad del operador de “desplazarse a paso de cangrejo” (o utilizar simultáneamente las estructuras delanteras y traseras de la máquina) en condiciones difíciles fuera de la carretera, pegajosas o húmedas.

### Alcance de nuevas alturas

Para obtener un rendimiento superior en condiciones y elevaciones extremas, nuestra configuración del motor para grandes alturas realiza el trabajo con mayor facilidad. Ofrece inyección piloto para arranques fáciles en climas fríos, cabeza del cilindro de cuatro válvulas para lograr una “aspiración” excepcional a grandes alturas, y un Turboalimentador de Geometría Variable (VGT) que compensa automáticamente los cambios de alturas.

### Mantenimiento simplificado

Pidió que el mantenimiento periódico y las reparaciones de la máquina fueran sencillos y que pudiera hacerlo usted mismo. Nuestros sistemas comprobados de alto rendimiento, como las robustas bombas de engranajes hidráulicas y de combustible mecánico, ayudan a que su máquina vuelva a funcionar sin abandonar el lugar de trabajo ni sufrir tiempos de inactividad. Con este tipo de confiabilidad, ¿qué más se puede esperar de una retroexcavadora?

### Cómoda cabina

La estación del operador incluye un asiento giratorio de tela de lujo con suspensión mecánica y varios ajustes lumbares, apoyabrazos totalmente ajustables, ventana delantera expansiva y más espacio para las piernas. Para ser aún más eficiente y reducir la fatiga del operador, opte por controles piloto de bajo esfuerzo para la retroexcavadora.



### **Cambios de marcha suaves**

La transmisión PowerShift™ estándar de cuatro velocidades proporciona al operador cambios de marcha sin embrague en cualquier momento, lo que minimiza la fatiga y maximiza la productividad. Las velocidades de desplazamiento superiores a 22 mph ayudan a facilitar los movimientos en los lugares de trabajo y entre ellos.

### **Trabaje en áreas reducidas**

La longitud total compacta permite una mayor maniobrabilidad en lugares de trabajo reducidos. ¿Busca más alcance? La opción de brazo extendible lo ayudará a conseguirlo.

### **Auténtica tracción en las cuatro ruedas a la orden**

La tracción mecánica en las ruedas delanteras (MFWD) con deslizamiento limitado opcional ofrece una tracción segura en una amplia gama de condiciones del suelo.

### **Interfaz de diagnóstico**

El monitor multilingüe de última generación muestra claramente una gran cantidad de información vital y general de la máquina, además de diagnósticos a bordo de la mayoría de los sensores e interruptores, para una resolución de problemas más rápida.

### **Protección de la traba de diferencial**

La protección de la traba diferencial, que se activa mediante el monitor, impide la conexión a velocidades de desplazamiento altas y el desgaste que se genera en los componentes del eje.

### **Tómeselo con calma**

El control de conducción opcional funciona como un amortiguador y suaviza los movimientos en terrenos irregulares. Así, es más probable que las cargas completas lleguen a su destino en lugar de a algún punto intermedio. También ayuda a reducir la fatiga del operador.

### **Tome el control**

La empuñadura de control de carga "Palm-on-top" es incluso más cómoda y fácil de usar. La desconexión del embrague está integrada en la empuñadura de control, ideal para apilamiento de material o carga de camiones.



**TRACCIÓN EN LAS  
4 RUEDAS OPCIONAL  
A LA ORDEN**





## RETROEXCAVADORA 310 P-TIER



### Ahorre tiempo y dinero

Los filtros de cambio rápido y el generoso tanque de combustible no metálico aumentan el tiempo de funcionamiento y reducen los costos de operación diarios

### Intervalos de mantenimiento más extensos

Los intervalos de mantenimiento del aceite hidráulico del motor cada 500 horas y del aceite cada 2000 horas<sup>1</sup> permiten que el modelo 310 P-Tier funcione durante más tiempo entre los cambios.

*<sup>1</sup>La configuración del motor para grandes alturas tiene un intervalo de mantenimiento de aceite cada 250 horas.*

### Controles diarios más sencillos

Los puntos de mantenimiento a nivel del suelo en el mismo lado agilizan las revisiones diarias y el rellenado de líquidos. Las mirillas de fácil lectura y las graseras de fácil acceso ayudan a aumentar el tiempo útil y a controlar los costos de operación.



## ESPECIFICACIONES DE LA RETROEXCAVADORA 310 P-TIER

Si bien se proporcionan información general, imágenes y descripciones, es posible que algunas ilustraciones y algunos textos incluyan opciones y accesorios del producto que NO ESTÁN DISPONIBLES en todas las regiones; en algunos países, los productos y accesorios pueden requerir modificaciones o adiciones para garantizar el cumplimiento de las normas locales de esos países.

Motor		310 P-TIER			
Fabricante y Modelo	John Deere PowerTech™ de 4,5 l 4045TBZ02 turboalimentado	John Deere PowerTech de 4,5 l 4045TBZ01 turboalimentado	John Deere PowerTech™ Plus de 4,5 l 4045HBZ02 turboalimentado, específico del país	John Deere PowerTech™ E de 4,5 l 4045HT086 turboalimentado, específico del país	
Norma de Emisiones Fuera de Carretera	No certificado	Tier 2 de la EPA/Etapa II de la UE	Certificado Etapa IIIA de la EU; optimizado para funcionamiento a gran altitud (HALT)	Mar-I/Tier 3 de la EPA/Etapa IIIA de la UE/R96	
Cilindrada	4,5 l (276 in³)	4,5 l (276 in³)	4,5 l (276 in³)	4,5 l (276 in³)	
<b>Potencias Nominales</b>					
Potencia Bruta a Velocidad Nominal	63 kW (85 hp) a 2200 r. p. m.	63 kW (84 hp) a 2200 r. p. m.	66 kW (88 hp) a 2250 r. p. m.	66 kW (88 hp) a 2250 r. p. m.	
Potencia Máxima Bruta	69 kW (92 hp) a 1800 r. p. m.	66 kW (88 hp) a 2000 r. p. m.	68 kW (92 hp) a 2000 r. p. m.	68 kW (92 hp) a 2000 r. p. m.	
Par de Apriete Máximo Bruto	388 Nm (286 lb-ft) a 1200 r. p. m.	355 Nm (262 lb-ft) a 1300 r. p. m.	387 Nm (285 lb-ft) a 1500 r. p. m.	387 Nm (285 lb-ft) a 1500 r. p. m.	
Potencia Máxima Neta (ISO 9249)	68 kW (91 hp) a 1800 r. p. m.	62 kW (83 hp) a 2000 r. p. m.	65 kW (87 hp) a 1960 r. p. m.	68 kW (91 hp) a 2000 r. p. m.	
Par de Apriete Máximo Neto (ISO 9249)	383 Nm (282 lb-ft) a 1200 r. p. m.	345 Nm (254 lb-ft) a 1200 r. p. m.	377 Nm (278 lb-ft) a 1300 r. p. m.	382 Nm (282 lb-ft) a 1300 r. p. m.	
Reserva de Par de Apriete Neto	41 %	36 %	46 %	39 %	
<b>Potencias Nominales con Ventilador Viscoso Opcional</b>					
Potencia Bruta a Velocidad Nominal	N/A	N/A	66 kW (88 hp) a 2250 r. p. m.	N/A	
Potencia Máxima Bruta	N/A	N/A	68 kW (92 hp) a 2000 r. p. m.	N/A	
Par de Apriete Máximo Bruto	N/A	N/A	387 Nm (285 lb-ft) a 1500 r. p. m.	N/A	
Potencia Máxima Neta (ISO 9249)	N/A	N/A	68 kW (91 hp) a 2000 r. p. m.	N/A	
Par de Apriete Máximo Neto (ISO 9249)	N/A	N/A	382 Nm (282 lb-ft) a 1300 r. p. m.	N/A	
Reserva de Par de Apriete Neto	N/A	N/A	39 %	N/A	
Lubricación	Sistema de presión con filtro enroscable y enfriador		Sistema de presión con filtro enroscable y enfriador		
Filtro de Aire del Motor	Filtro dual de aire seco con elemento de seguridad y válvula de evacuación		Filtro dual de aire seco con elemento de seguridad y válvula de evacuación		
<b>Enfriamiento</b>					
Tipo de Ventilador	Tipo de succión, controlada por temperatura (viscosa), tasa variable	Tipo de succión	Estándar de tipo succión; tipo succión, controlada por temperatura (viscosa), tasa variable opcional	Tipo de succión, controlada por temperatura (viscosa), tasa variable	
Clasificación del Refrigerante del Motor	-40 °C (-40 °F)	-40 °C (-40 °F)	-40 °C (-40 °F)	-40 °C (-40 °F)	
Enfriador de Aceite del Motor	De aceite a agua	De aceite a agua	De aceite a agua	De aceite a agua	
<b>Tren de potencia</b>					
<i>Sin certificación/Tier 2 de la EPA/Etapa II de la UE/HALT/Mar-I/Tier 3 de la EPA/Etapa IIIA de la UE/R96</i>					
<b>Transmisión</b>	Transmisión total PowerShift™ de 4 velocidades, con engranajes de corte helicoidal, inversor hidráulico estándar e interruptor de desembrague eléctrico en la palanca del cargador				
<b>Convertidor de Par</b>	Etapa única y fase doble con un índice de parada en equilibrio de 2,63 a 1, 280 mm (11 in)				
Medido con neumáticos traseros de 19,5 L-24	<i>Motor Estándar</i>				
	<i>Avance</i>	<i>Reversa</i>	<i>Avance</i>	<i>Reversa</i>	
1. <sup>a</sup>	5,4 km/h (3,4 mph)	6,8 km/h (4,2 mph)	5,4 km/h (3,4 mph)	6,8 km/h (4,2 mph)	
2. <sup>a</sup>	9,9 km/h (6,2 mph)	12,5 km/h (7,8 mph)	9,9 km/h (6,2 mph)	12,5 km/h (7,8 mph)	
3. <sup>a</sup>	20,3 km/h (12,6 mph)	—	20,3 km/h (12,6 mph)	—	
4. <sup>a</sup>	37 km/h (23 mph)	—	36,9 km/h (22,9 mph)	—	
<b>Ejes</b>					
Oscilación del Eje de Extremo a Extremo, Eje Delantero	22 °				
Potencias del Eje	<i>Parte Delantera</i>		<i>Parte Trasera</i>		
SAE J43	5500 kg (12 100 lb)		6500 kg (14 300 lb)		
Dinámico	9000 kg (19 800 lb)		10 000 kg (22 000 lb)		
Estático	24 500 kg (54 000 lb)		26 500 kg (58 400 lb)		
Lo último	41 500 kg (91 500 lb)		41 500 kg (91 500 lb)		
<b>Diferenciales</b>					
Eje con Tracción Mecánica en las Ruedas Delanteras (MFWD)	Estándar abierto; control de tracción automático con deslizamiento limitado personalizado u opcional				
Eje Trasero	Freno accionado por pedal, accionado hidráulicamente 100 % de traba mecánica				

# ESPECIFICACIONES DE LA RETROEXCAVADORA 310 P-TIER

# 310

# P

Si bien se proporcionan información general, imágenes y descripciones, es posible que algunas ilustraciones y algunos textos incluyan opciones y accesorios del producto que NO ESTÁN DISPONIBLES en todas las regiones; en algunos países, los productos y accesorios pueden requerir modificaciones o adiciones para garantizar el cumplimiento de las normas locales de esos países.

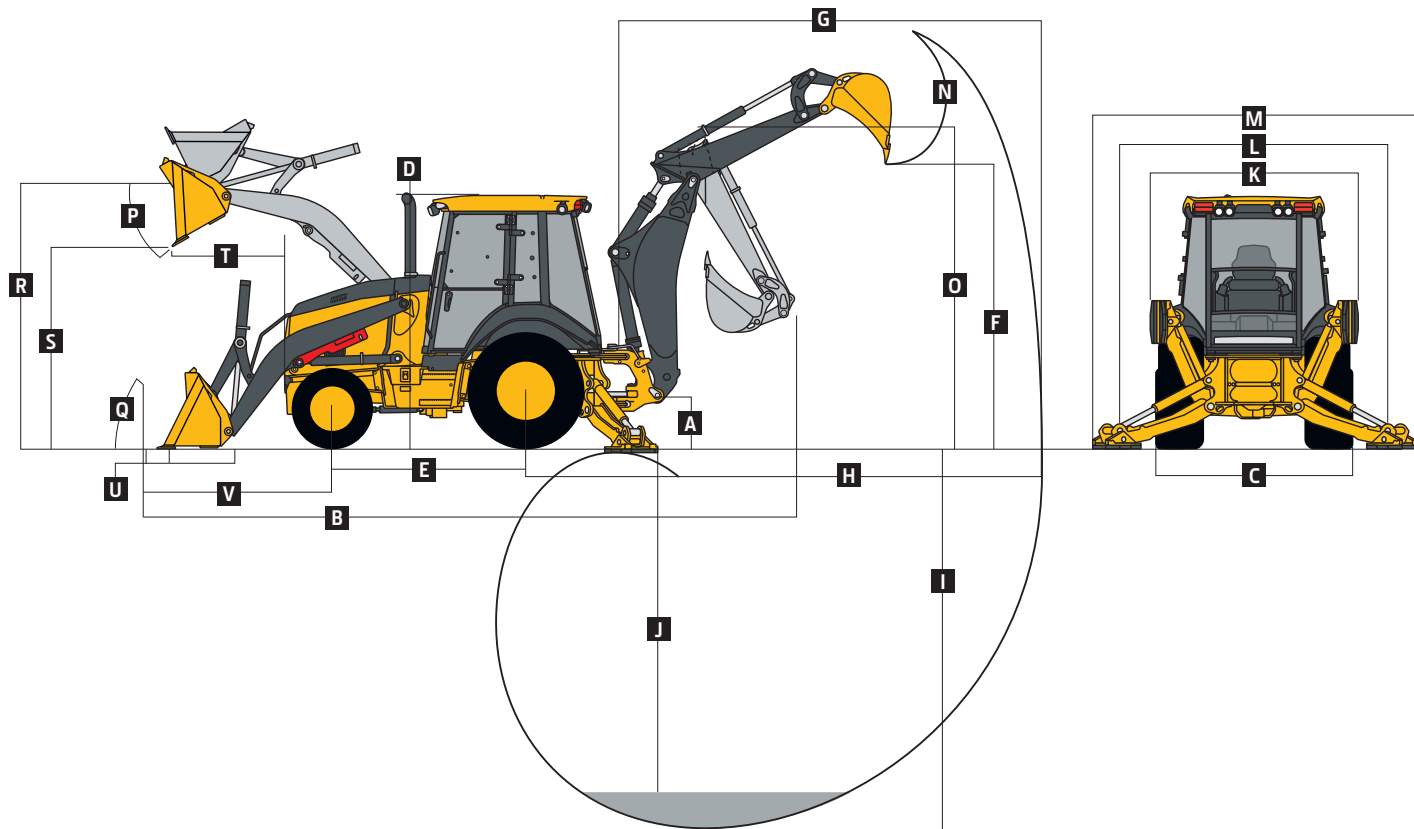
<b>Tren de potencia (continuación)</b>		<b>310 P-TIER</b>		
<i>Sin certificación/Tier 2 de la EPA/Etapa II de la UE/HALT/Mar-I/Tier 3 de la EPA/Etapa IIIA de la UE/R96</i>				
<b>Dirección (ISO 5010)</b>	Dirección de potencia hidrostática y dirección de emergencia			
Eje	<i>MFWD</i>	<i>Delantero Sin Accionamiento</i>		
Radio de Giro en los Bordes de las Aceras				
Con Frenos	3,43 m (11 ft 3 in)	3,33 m (10 ft 11 in)		
Sin Frenos	3,91 m (12 ft 10 in)	3,77 m (12 ft 4 in)		
Círculo de Despeje del Cucharón				
Con Frenos	9,97 m (32 ft. 9 in)	9,90 m (32 ft 6 in)		
Sin Frenos	10,67 m (35 ft 0 in)	10,55 m (34 ft 7 in)		
Giros del Volante (de extremo a extremo)	2,7	3,2		
<b>MFWD y Ejes Traseros</b>	Los mandos finales planetarios exteriores para trabajo pesado distribuyen las cargas de la fuerza de choque en tres engranajes			
<b>Frenos (ISO 3450)</b>				
Mantenimiento	Disco húmedo hidráulico asistido, de montaje interno, autoajustable y autoeucualizante			
Estacionamiento	Frenos independientes de los frenos de servicio, de varios discos, húmedos, accionados con resorte y liberados por medios hidráulicos con control de interruptor eléctrico			
<b>Sistema hidráulico</b>				
Bomba Principal	Sistema de centro abierto; estándar de bomba de marcha única	Centro abierto, bomba de pistón axial opcional		
Flujo de la bomba	2200 r. p. m.	2400 r. p. m.		
Retroexcavadora	106 l/m (28 gpm)	134 l/m (35,5 gpm)		
Cargador	106 l/m (28 gpm)	120 l/min (31,7 gpm)		
Presión de Liberación del Sistema				
Retroexcavadora	24 993 kPa (3625 psi)	24 993 kPa (3625 psi)		
Cargador	22 063 kPa (3200 psi)	22 063 kPa (3200 psi)		
<b>Controles</b>				
Retroexcavadora	Mecánica de 2 palancas estándar; controles piloto con selección de patrón opcional			
Cargador	Control de palanca única con interruptor de desembrague eléctrico estándar; función auxiliar manual (segunda palanca) opcional			
<b>Sistema eléctrico</b>				
	<i>No certificado</i>	<i>Tier 2 de la EPA/Etapa II de la UE</i>	<i>HALT</i>	<i>Mar-I/Tier 3 de la EPA/Etapa IIIA de la UE/R96</i>
Tensión	12 V	12 V	12 V	12 V
Capacidad del Alternador				
Control de la Retroexcavadora de Palanca Doble	90 A	90 A	120 A	90 A
Control Piloto de la Retroexcavadora	120 A	120 A	120 A	120 A
<b>Luces</b>	10 luces halógenas: 4 frontales, 4 traseras y 2 laterales (cada una con una intensidad luminosa de 32 500); direccionales e intermitentes: 2 delanteras y 2 traseras; luces de freno y luces traseras; y 2 reflectores traseros; cabina (10 luces); cuarto de cabina (6 luces)			
<b>Estación del Operador</b>				
Tipo (ISO 3471)	Cabina completamente cerrada, con aislamiento, ROPS/FOPS, acceso izquierdo/derecho, con techo moldeado; cuarto de cabina opcional (solo vidrio delantero) o techo (sin vidrio)*			
<i>*No disponible para modelos HALT.</i>				
<b>Neumáticos/Ruedas</b>				
<i>Sin certificación/Tier 2 de la EPA/Etapa II de la UE/HALT/Mar-I/Tier 3 de la EPA/Etapa IIIA de la UE/R96</i>				
	<i>Parte Delantera</i>	<i>Parte Trasera</i>		
Eje Sin Tracción Delantero	11 I-16 F-3 (12)	19,5 I-24 R-4 (10)		
	10,5 I-16 12 PR	16,9 I-24 10 PR		
Con MFWD	12 in a 16,5 in 10 PR	19,5 I a 24 in 10 PR		
	12,5/80 a 18 in 12 PR	19,5 I a 24 in 10 PR		
	12,5/80-18 in 12 PR	19,5 I - 24 in 12 PR		
	12,5/80 a 18 in 10 PR	19,5 I a 24 in 10 PR		
	12,5/80 a 18 in 12 PR	21,0 I a 24 in 10 PR		
<b>Facilidad de mantenimiento</b>				
<b>Capacidades de Recarga</b>		<b>Capacidades de Recarga (continuación)</b>		
Sistema de Enfriamiento	21 l (22,2 qt)	Sistema Hidráulico	102,2 l (27 gal)	
Eje Trasero	18 l (19 qt)	Depósito Hidráulico	37,1 l (9,8 gal)	
Aceite de Motor (incluido el filtro enroscable) vertical	13 l (13,7 qt)	Eje de MFWD		
Transmisión y Convertidor de Par	15,1 l (16 qt)	Caja del Diferencial	6,5 l (6,9 qt)	
Tanque de Combustible (con llenado desde el nivel del suelo)	155,2 l (41 gal)	Planetario (cada uno)	0,9 l (1,0 qt)	
<b>Pesos Operativos</b>				
Con Tanque de Combustible Lleno, Operador de 75 kg (165 lb), Toldo y Equipo Estándar	<b>Componentes Opcionales (diferencia de peso entre la opción y el equipo de la base)</b>			
Estándar con Cabina, Eje de Tracción en las 4 Ruedas y Parachoques	7357 kg (16 219 lb.)	Cabina	281 kg (619 lb)	
Típico Con Cabina, Tracción en las Cuatro Ruedas, Brazo de Cucharón Extensible y Contrapeso de 204-kg (450 lb)	7757 kg (17 101 lb)	Eje Delantero Estándar Con Neumáticos	-137 kg (-302 lb)	
		Brazo de Cucharón Extensible	196 kg (432 lb)	



# 310 P-TIER

Si bien se proporcionan información general, imágenes y descripciones, es posible que algunas ilustraciones y algunos textos incluyan opciones y accesorios del producto que NO ESTÁN DISPONIBLES en todas las regiones; en algunos países, los productos y accesorios pueden requerir modificaciones o adiciones para garantizar el cumplimiento de las normas locales de esos países.

Dimensiones Totales		310 P-TIER
A	Despejo sobre el Suelo, Mínimo	305 mm (12 in)
B	Longitud Total, Transporte	7,09 m (23 ft 3 in)
C	Ancho Sobre los Neumáticos	2,18 m (7 ft 2 in)
D	Altura hasta la Parte Superior de la Estructura ROPS/ Cabina	2,74 m (9 ft 0 in)
E	Longitud de Eje a Eje	
	Eje Sin Tracción Delantero	2,11 m (6 ft 11 in)
	Eje de MFWD	2,14 m (7 ft)



## Dimensiones y Rendimiento de la Retroexcavadora

Las especificaciones de la retroexcavadora son con un cucharón de 610 mm x 0,18 m<sup>3</sup> (24 in x 6,5 ft<sup>3</sup>); las especificaciones de levantamiento de la pluma se refieren a un ángulo de la pluma de 65 grados

Rango del Cucharón	305 mm a 762 mm (12 in a 30 in)
Fuerza de Excavación	
Cilindro del Cucharón	48,2 kN (10 843 lb)
Cilindro de Movimiento de Cuchara	31,1 kN (6991 lb)
Arco de Rotación	180°
Control del Operador	2 palancas
Ángulo de Nivelación	14°
Ángulo Estabilizador Hacia Atrás	18°

### Con Brazo de Cucharón Extendible Opcional

	Con Retroexcavadora Estándar	Retraído	Extendido
F	Altura de Carga, Posición de Carga del Camión	3,40 m (11 ft 2 in)	4,14 m (13 ft 7 in)
G	Alcance desde el Centro del Pivote de Giro	5,42 m (17 ft 10 in)	6,51 m (21 ft 4 in)
H	Alcance desde el Centro del Eje Trasero	6,49 m (21 ft 3 in)	7,57 m (24 ft 10 in)
I	Profundidad de Excavación (según los valores máximos especificados por la SAE)	4,27 m (14 ft)	4,35 m (14 ft 3 in)
J	Profundidad de Excavación (SAE)		
	Base Plana de 610 mm (2 ft)	4,24 m (13 ft 11 in)	5,37 m (17 ft 7 in)
	Base Plana de 2440 mm (8 ft)	3,90 m (12 ft 10 in)	5,12 m (16 ft 10 in)
K	Ancho del Estabilizador, Transporte con Almohadillas Estándar y Sin Protectores	2,19 m (7 ft 2 in)	2,19 m (7 ft 2 in)
L	Extensión de Estabilizador en Funcionamiento	3,10 m (10 ft 2 in)	3,10 m (10 ft 2 in)
M	Ancho Total del Estabilizador en Funcionamiento	3,53 m (11 ft 7 in)	3,53 m (11 ft 7 in)
N	Rotación del Cucharón	190°	190°
O	Altura de Transporte	3,40 m (11 ft 2 in)	3,40 m (11 ft 2 in)



Si bien se proporcionan información general, imágenes y descripciones, es posible que algunas ilustraciones y algunos textos incluyan opciones y accesorios del producto que NO ESTÁN DISPONIBLES en todas las regiones; en algunos países, los productos y accesorios pueden requerir modificaciones o adiciones para garantizar el cumplimiento de las normas locales de esos países.

# 310 P-TIER

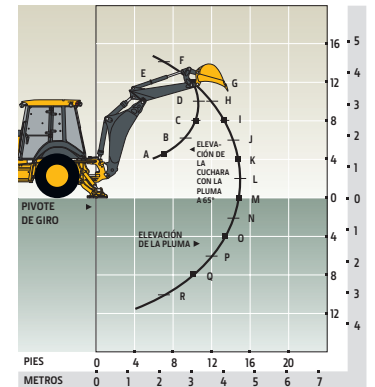
Dimensiones y Rendimiento del Cargador		310 P-TIER	
P	Ángulo Máximo de Descarga del Cucharón	45°	
Q	Ángulo de Plegado al Nivel del Suelo	40°	
		<i>Servicio pesado</i>	<i>Multipropósito</i>
	Capacidad de la cuchara	0,96 m <sup>3</sup> (1,25 yd <sup>3</sup> )	0,96 m <sup>3</sup> (1,25 yd <sup>3</sup> )
	Ancho	2184 mm (86 in)	2184 mm (86 in)
	Peso	480 kg (1058 lb)	800 kg (1764 lb)
	Fuerza de Dislocación	39,6 kN (8908 lb)	37,0 kN (8314 lb)
	Capacidad de Levantamiento, Altura Completa	2860 kg (6306 lb)	2578 kg (5684 lb)
R	Altura Máxima hasta el Pasador del Pivote del Cucharón	3,43 m (11 ft 3 in)	3,43 m (11 ft 3 in)
S	Despejo de la Descarga, Cucharón a 45°	2,63 m (8 ft 7 in)	2,63 m (8 ft 8 in)
T	Alcance a Altura Completa, Cucharón a 45°	837 mm (33 in)	753 mm (29,6 in)
U	Profundidad de Excavación Debajo del Suelo, Nivel del Cucharón	106 mm (4,2 in)	166 mm (6,5 in)
V	Longitud desde la Línea Central del Eje Frontal hasta la Cuchilla del Cucharón	2,10 m (6 ft 11 in)	2,08 m (6 ft 10 in)

### Capacidades de Carga (ver el dibujo de la línea a la derecha)

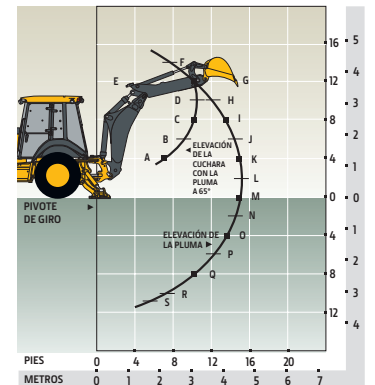
Capacidades de carga sobre valores finales en kg (lb). Las cifras detalladas representan la totalidad de la fuerza máxima de levantamiento disponible.

Con Brazo de Cucharón Estándar	Con Brazo Extendible de 1,06 m (3 ft 6 in), Retraído	Con Brazo Extendible de 1,06 m (3 ft 6 in), Extendido	
A	4014 kg (8850 lb)	3323 kg (7327 lb)	3018 kg (6654 lb)
B	2497 kg (5505 lb)	2267 kg (4999 lb)	2030 kg (4476 lb)
C	2225 kg (4905 lb)	2031 kg (4478 lb)	1656 kg (3651 lb)
D	2200 kg (4850 lb)	2010 kg (4431 lb)	1500 kg (3306 lb)
E	2047 kg (4514 lb)	1857 kg (4093 lb)	1434 kg (3162 lb)
F	1517 kg (3346 lb)	1340 kg (2955 lb)	1429 kg (2740 lb)
G	1589 kg (3502 lb)	1403 kg (3093 lb)	1298 kg (2489 lb)
H	1559 kg (3437 lb)	1378 kg (3037 lb)	1036 kg (1987 lb)
I	1511 kg (3330 lb)	1333 kg (2940 lb)	—
J	1459 kg (3217 lb)	1285 kg (2834 lb)	960 kg (1841 lb)
K	1409 kg (3106 lb)	1238 kg (2729 lb)	1024 kg (1964 lb)
L	1362 kg (3002 lb)	1193 kg (2630 lb)	1036 kg (1986 lb)
M	1318 kg (2906 lb)	1151 kg (2538 lb)	1028 kg (2266 lb)
N	1279 kg (2820 lb)	1113 kg (2455 lb)	1012 kg (2231 lb)
O	1245 kg (2745 lb)	1080 kg (2382 lb)	992 kg (2187 lb)
P	1218 kg (2685 lb)	1053 kg (2322 lb)	971 kg (2141 lb)
Q	1203 kg (2651 lb)	1037 kg (2287 lb)	950 kg (2095 lb)
R	1228 kg (2707 lb)	1055 kg (2326 lb)	930 kg (2051 lb)
S	—	1141 kg (2515 lb)	912 kg (2010 lb)
T	—	—	895 kg (1974 lb)
U	—	—	882 kg (1945 lb)
V	—	—	874 kg (1927 lb)
W	—	—	875 kg (1929 lb)
X	—	—	897 kg (1977 lb)
Y	—	—	1024 kg (2257 lb)

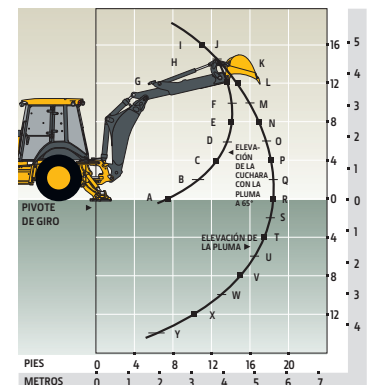
Las capacidades de carga están por encima del límite con los estabilizadores hacia abajo y los neumáticos tangentes al suelo.



Con Brazo de Cucharón Estándar



Con Brazo Extendible de 1,06 m (3 ft 6 in), Retraído



Con Brazo Extendible de 1,06 m (3 ft 6 in), Extendido



# Equipo adicional

Referencias: ● Estándar ▲ Opcional o especial Consulte a su concesionario John Deere para obtener más información.

## 310 P Motor

- Tanque de recuperación de refrigerante con indicador de bajo nivel
- Sistema de enfriamiento plegable con bisagras
- Correa serpentina con tensor de correa automático
- Ventilador enfriador de succión, de velocidad variable y control electrónico
- Sistema de autolimpieza de postratamiento de gases de escape
- ▲ Extensión de tubo de escape de cromo
- Rejilla de calefacción
- ▲ Calentador y enfriador eléctrico de motor de 1000 V
- Bomba electrónica de elevación de combustible

## Tren de potencia

- Transmisión PowerShift™: Convertidor de par con Palanca de Control de la Transmisión (TCL) de agarre giratorio e interbloqueo de interruptores de seguridad neutro (de 1 a 4 marchas)
- Enfriador de la transmisión
- ▲ Puerto remoto para muestreo de aceite de la transmisión
- Traba del diferencial, accionado por pedal eléctrico, encendido y apagado de protección (software activado)
- Mando final planetario
- Frenos de servicio hidráulicos asistidos (conforme a la norma ISO 3450): interior, multidisco húmedo, de ajuste y equilibrio automático
- Freno de emergencia/estacionamiento con control de interruptor eléctrico (conforme a la norma ISO 3450): de multidisco, húmedo, accionado con resorte y liberado por medios hidráulicos/independiente de los frenos de servicio

## 310 P Tren de potencia (continuación)

- Dirección de potencia hidrostática con modo manual de emergencia
- ▲ Eje sin tracción delantero
- Tracción delantera mecánica (MFWD) con diferencial abierto: Control eléctrico de encendido/apagado/de eje sellado
- ▲ MFWD con diferencial con deslizamiento limitado con control de tracción: control de encendido y apagado eléctrico; de eje sellado
- Frenado automático TDM
- ▲ Protector del eje impulsor de la MFWD

## Retroexcavadora

### Profundidad de excavación del brazo extendible estándar

- 4,27 m (14 ft)
- Extensión del brazo extendible
- ▲ 1,06 m (3 ft 6 in)
- Controles mecánicos de la retroexcavadora de dos palancas que cumplen con las normas ISO (Deere)
- ▲ Controles auxiliares de dos palancas con función de selección de patrón
- Palanca de bloqueo de transporte para la retroexcavadora
- Pasador de bloqueo giratorio almacenado en la estación del operador
- Estabilizadores con válvulas bidireccionales antidesplazamiento
- ▲ Acopladores de retroexcavadora para los cucharones de John Deere, Case y Cat
- ▲ Válvula auxiliar de la retroexcavadora con flujo de 1 vía para martillos y compactadores con tubería

## Cargador†

- Cargador con cucharón antiderrames (llenado)
- Función de retorno a la excavación

## 310 P Cargador† (continuación)

- Control de una sola palanca con desconexión eléctrica del embrague
- Indicador del nivel del cucharón
- Traba de servicio para la pluma del cargador
- ▲ Sistema hidráulico del cargador auxiliar (válvula de 3.ª función) con control de 2 palancas y desconexión del embrague
- ▲ Control de conducción estándar

## Sistema Hidráulico

- Bomba de marcha única de 106 l/m (28 GPM), sistema de centro abierto
- ▲ Retroexcavadora de 134 l/m (35,5 gpm), bomba de pistón axial del cargador de 120 l/m (31,7 gpm), sistema de centro abierto
- Modo de ahorro
- Depósito hidráulico dedicado

## Sistema Eléctrico

- Sistema de 12 V
- Alternador de 90 A (con controles manuales de retroexcavadora de palanca doble) para aplicaciones sin certificación, Tier 2 de la EPA/Etapa II de la UE y Mar-I/ Tier 3/Etapa IIIA/R96; 120 A para operaciones a gran altitud (HALT)
- Alternador de 120 A (con controles piloto de retroexcavadora)
- Una sola batería con capacidad de reserva de 190 min y 1010 CCA
- ▲ Baterías dobles con capacidad de reserva de 380 min y 2020 CCA
- ▲ Borne para conexión de puente eléctrico remoto y desconexión de la batería

†Comuníquese con su concesionario para conocer la variedad de horquillas y cucharones de acoplamiento y usos múltiples para servicio pesado (HD).

Si bien se proporcionan información general, imágenes y descripciones, es posible que algunas ilustraciones y algunos textos incluyan opciones y accesorios del producto que NO ESTÁN DISPONIBLES en todas las regiones; en algunos países, los productos y accesorios pueden requerir modificaciones o adiciones para garantizar el cumplimiento de las normas locales de esos países.

La potencia neta del motor es con el equipo estándar, que incluye el filtro de aire, el sistema de escape, el alternador y el ventilador enfriador en condiciones de prueba especificadas según ISO 9249. Especificaciones y diseño sujetos a modificaciones sin previo aviso. En los casos donde corresponda, las especificaciones cumplen con las normas ISO. Salvo que se indique lo contrario, estas especificaciones se basan en una unidad con neumáticos traseros sin cámara de 19,5-24 in 10 PR (R4) y neumáticos delanteros 12,5/80-18 12PR (R4) y cuchara cargadora de 0,96 m<sup>3</sup> (1,5 yd<sup>3</sup>).



# Equipo adicional *(continuación)*

Referencias: ● Estándar ▲ Opcional o especial Consulte a su concesionario John Deere para obtener más información.

## 310 P Luces

- Luces halógenas (10), intensidad lumínica de 32 500 cada una (4 delanteras de manejo y trabajo, 4 traseras de trabajo y 2 laterales)
- Luces de giro intermitentes (2 delanteras y 2 traseras)
- Luces traseras y de freno (2)
- ▲ Paquete de luces LED

## Estación del Operador

- Techo moldeado ROPS y FOPS (Nivel 2) con diseño modular (cumple con las normas ISO 3449, ISO 3471 y SAE J1040): montaje aislado
- Alfombras para pisos moldeadas (con controles auxiliares solamente)
- Salida de 12 V
- Espacio para almacenamiento con traba situado a la derecha
- ▲ Espacio de almacenamiento situado a la izquierda, con traba y soportes para vasos
- ▲ Espejo interior para visión frontal
- ▲ Espejo retrovisor externo
- Acelerador de mano giratorio
- Pedal del acelerador suspendido
- Asiento con suspensión mecánica, funda de tela
- ▲ Asiento de suspensión neumática con calefacción (con cabina únicamente)
- ▲ Asiento de vinilo con suspensión neumática
- Llave de contacto con cierre eléctrico de combustible
- Columna de dirección angulable, totalmente ajustable (con cabina únicamente)
- ▲ Columna de dirección angulable, totalmente ajustable (con toldo y cabina cerrada)

## 310 P Estación del Operador *(continuación)*

- ▲ Seguridad de la máquina (activada mediante el monitor)
- Pantalla digital de las horas del motor, RPM del motor y la voltaje del sistema
- Sistema de monitor con alertas sonoras y visuales: Restricción del aire del motor, baja tensión del alternador, presión de aceite del motor, restricción de filtro hidráulico, encendido o apagado del freno de estacionamiento, temperatura de postratamiento, temperatura del fluido de la transmisión, información de combustible, horómetro, diagnóstico de la máquina mediante cuatro botones, interfaz del operador en monitor de cristal líquido (LCD)
- **Toldo:** Asiento giratorio con tela de lujo de vinilo y suspensión mecánica, con ajuste lumbar y apoyabrazos (completamente ajustables)
- ▲ **Cuarto de Cabina:** Asiento giratorio de vinilo de lujo con suspensión mecánica, ajuste de respaldo y apoyabrazos (totalmente ajustables), parabrisas delantero y limpiaparabrisas (1 delantero)
- ▲ **Cabina con Puertas Dobles y A/C:** Asiento giratorio de tela de lujo con suspensión mecánica, ajuste lumbar, tapizado, luz de techo, puertas a la izquierda y la derecha de la cabina, vidrio de seguridad polarizado, limpiaparabrisas (1 trasero y 1 delantero), lavaparabrisas delantero, toma de aire exterior, calefacción, desempañador y presurizador (calefacción de 11,7 kW [40 000 Btu/h]), salida de aire acondicionado de 7,6 kW [26 000 Btu/h] y refrigerante R134a sin CFC

## 310 P Estación del Operador *(continuación)*

- ▲ Radio AM/FM/Frecuencia atmosférica (WB) (solo con cabina)
  - ▲ Paquete de radio de primera calidad (solo con la cabina; incluye salidas adicionales de 12 V y USB)
- ### Vehículo Completo
- Bastidor principal de construcción unificada de una sola pieza
  - Puntos de amarre del vehículo (2 delanteros y 2 traseros)
  - Banco de engrase remoto para el eje delantero
  - Cubierta de parachoques delantera
  - ▲ Parachoques delantero de servicio pesado
  - ▲ Contrapeso delantero: 204 kg (450 lb), o 340 kg (750 lb)
  - ▲ Topes de goma de la parrilla
  - Tanque de combustible, 174,1 l (46 gal), llenado de combustible a nivel del suelo
  - Capó con dos posiciones de fácil inclinación
  - Bastidor extendido de la parrilla
  - Caja de herramientas con cerradura para candado
  - Protección contra vandalismo para bloquear el monitor, el cofre del motor, la caja de herramientas, el depósito hidráulico y el tanque de combustible
  - Alarma de advertencia en reversa
  - Guardabarros trasero de cobertura completa y resistente a las abolladuras
  - ▲ Placa de protección de la pluma de la retroexcavadora
  - Sistema de comunicación inalámbrica JDLink™ (disponible en países específicos; consulte a su concesionario para obtener detalles)
  - ▲ Malla de la parrilla delantera para servicio pesado
  - ▲ Almohadillas estabilizadoras de servicio pesado

Si bien se proporcionan información general, imágenes y descripciones, es posible que algunas ilustraciones y algunos textos incluyan opciones y accesorios del producto que NO ESTÁN DISPONIBLES en todas las regiones; en algunos países, los productos y accesorios pueden requerir modificaciones o adiciones para garantizar el cumplimiento de las normas locales de esos países.

La potencia neta del motor es con el equipo estándar, que incluye el filtro de aire, el sistema de escape, el alternador y el ventilador enfriador en condiciones de prueba especificadas según ISO 9249. Especificaciones y diseño sujetos a modificaciones sin previo aviso. En los casos donde corresponda, las especificaciones cumplen con las normas ISO. Salvo que se indique lo contrario, estas especificaciones se basan en una unidad con neumáticos traseros sin cámara de 19,5-1-24 in 10 PR (R4) y neumáticos delanteros 12,5/80-18 12PR (R4) y cuchara cargadora de 0,96 m<sup>3</sup> (1,5 yd<sup>3</sup>).





  
MB310PABPT (23-05)



**JOHN DEERE**