



## Excavadora hidráulica Cat® 320

**La excavadora Cat® 320 aporta un rendimiento superior gracias a tecnologías fáciles de usar como Cat GRADE con 2D, Grade Assist, Lift Assist y Payload. Todas estas funcionalidades se incluyen de fábrica para mejorar la eficiencia de los operarios en hasta un 45 %. Combinando estas características con una nueva cabina, intervalos de mantenimiento más largos que reducen los costes de mantenimiento en hasta un 20 % y un tren de potencia que reduce el consumo de combustible en hasta un 25 % conseguimos ofrecer una excavadora de bajo coste por unidad de producción perfecta para trabajos medios y pesados.**

**No todas las características se encuentran disponibles en todas las regiones. Consulte con su distribuidor Cat las configuraciones específicas disponibles en su región.**

### Alto rendimiento con menor consumo de combustible

- Consume hasta un 25 % menos de combustible que la excavadora Cat 320F.
- Eficiencia operativa aumentada en hasta un 45 % con tecnologías Cat de serie que disminuyen la fatiga del operario y los costes operativos, incluidos el consumo de combustible y el mantenimiento diario.
- El motor C4.4 puede funcionar con biodiésel hasta B20, y cumple los estándares de emisiones EPA Tier 4 Final de EE. UU. y Fase V de la UE, con un sistema de tratamiento posterior que no requiere de mantenimiento ni tiempo de inactividad.
- El avanzado sistema hidráulico proporciona el equilibrio óptimo entre potencia y eficiencia, y le da el control que necesita en excavaciones de precisión.
- Adapte la excavadora a todo tipo de trabajos con sus modos de potencia, o deje que el modo Smart adapte automáticamente el motor y la potencia hidráulica a las condiciones de excavación.
- Puntas de cuchara Advansys™ que aumentan la penetración y mejoran los tiempos de ciclo. Las puntas se pueden cambiar rápidamente con solo una llave de cruz, sin necesidad de martillos o herramientas especiales, mejorando así la seguridad y el tiempo de actividad.
- Las opciones hidráulicas auxiliares le ofrecen la versatilidad de poder utilizar una amplia gama de accesorios Cat.
- La funcionalidad SmartBoom™ permite que la pluma se desplace libremente en vertical sin necesidad de bomba de flujo, por lo que el operario puede centrarse en el trabajo de brazo y cuchara. El estrés del operario se reduce y el consumo de combustible disminuye.
- No deje que el clima le impida trabajar. La excavadora cuenta con capacidad de funcionamiento a temperatura ambiente de 52 °C (125 °F). Capacidad de arranque en frío hasta -32 °C (-25 °F).

### Aumente la eficiencia y la productividad con las tecnologías integradas Cat

- Aumento de la productividad en hasta un 45 % en comparación con la nivelación tradicional gracias a Cat GRADE con sistema 2D, que cuenta con capacidades de solo indicación y láser.
- Grade Assist de serie: mantenga la nivelación de forma sencilla y sin esfuerzo con excavación de palanca única.
- Configure el ángulo de cuchara deseado y deje que Bucket Assist mantenga automáticamente el ángulo en trabajos de inclinación, nivelación, nivelación fina y zanjado.

- Mantenga las vías bien asentadas en trabajos de elevación y excavaciones duras gracias a Boom Assist.
- Detenga automáticamente la rotación de la excavadora en puntos predefinidos por el operario durante trabajos de carga de camiones y excavación de zanjas gracias a Swing Assist, que le permite trabajar con menos esfuerzo y un menor consumo de combustible.
- Sistema de pesado de carga Cat PAYLOAD estándar: obtenga objetivos de carga precisos y aumente la eficiencia de carga con el pesaje y estimaciones de carga en tiempo real sin balanceo.
- Combine Payload con VisionLink® para administrar de forma remota sus objetivos de producción o tener siempre a mano los datos de carga. El puerto USB del monitor le permite descargar desde los datos de un solo turno hasta los de 30 días de trabajo. Gestione los progresos sin necesidad de conexión a Internet ni suscripción a VisionLink.
- Actualización opcional a Cat GRADE con Advanced 2D: cree y edite diseños de nivelación fácilmente en una segunda pantalla táctil de alta resolución de 254 mm (10 pulgadas).
- Actualización opcional a Cat GRADE con 3D: cree y edite diseños fácilmente y compruebe el rango completo de nexos frontales en una segunda pantalla táctil de alta resolución de 254 mm (10 pulgadas).
- Conozca la posición exacta de la excavadora según los sistemas GPS y GLONASS. La máquina compensa automáticamente el cabeceo y balanceo de la excavadora causados por las pendientes del terreno.
- Utilice la tecnología móvil integrada en la excavadora para conectar rápidamente con servicios 3D como Trimble Connected Community o Virtual Reference Station.
- ¿Ya ha invertido en una solución 3D de otra marca? No hay problema. Las tecnologías Cat de serie, como GRADE con 2D, pueden integrarse con su solución para ofrecer los resultados precisos que necesita.
- Las antenas cuentan con pernos antirrobo, que se pueden extraer fácilmente al final del turno con una herramienta especial.
- La resolución de problemas en remoto le permite conectar con un profesional de servicio del distribuidor que le ayudará a resolver su problema y volver al trabajo rápidamente.
- El flash remoto funciona de acuerdo con su programación para garantizar que el software de su máquina esté actualizado para un rendimiento óptimo.



# Excavadora hidráulica Cat® 320

- La aplicación Cat le ayuda a gestionar la ubicación la flota, los horarios y los programas de mantenimiento. También alerta sobre el mantenimiento necesario e incluso permite solicitar reparaciones a su distribuidor Cat local.
- Product Link™ de serie le permite visualizar la ubicación, las horas de funcionamiento de la máquina, el consumo de combustible, la productividad, el tiempo de inactividad, los códigos de diagnóstico y otros datos de la máquina en cualquier momento a través de la interfaz online de VisionLink, lo que le ayuda a mejorar la eficiencia del entorno laboral y reducir los costes operativos.

## Trabaje cómodamente en la nueva cabina

- Elija entre las cabinas Deluxe y Premium, ambas con climatizador automático.
- El asiento Deluxe es calefactable y cuenta con suspensión de aire ajustable.
- El asiento Premium, con ajuste automático, es calefactable y refrigerable.
- Disfrute de un amplio espacio entre las consolas y un entorno de trabajo más cómodo.
- Entre y salga de la cabina fácilmente con la consola izquierda abatible.
- Las avanzadas estructuras de viscosa reducen la vibración en cabina en hasta un 50 % en comparación con los modelos anteriores.
- Controle cómodamente la excavadora gracias a los controles de fácil acceso ubicados en la parte frontal.
- Guarde su equipo: la cabina cuenta con amplios espacios de almacenamiento detrás y bajo el asiento, en la parte superior y en las consolas.
- Use los puertos estándar USB y la tecnología Bluetooth® para conectar sus dispositivos personales y realizar llamadas en modo manos libres.

## Funcionamiento sencillo

- Arranque el motor pulsando un botón o use un llavero Bluetooth con control remoto, una aplicación de smartphone o la novedosa función de identificación del operario.
- Programe sus preferencias de joystick y modo de potencia en Operator ID y la excavadora las recordará cuando vuelva a trabajar.
- Programe hasta cuatro configuraciones de profundidad y pendiente para nivelar fácilmente sin necesidad de otros instrumentos. Ahorre tiempo e incremente la seguridad en el entorno laboral.
- Proteja el martillo del uso excesivo. La detención automática del martillo le advierte tras 15 segundos de funcionamiento continuo, y lo desactiva automáticamente tras 30 segundos para evitar el uso y desgaste innecesarios en el accesorio y en la excavadora.
- Navegue rápidamente gracias al monitor táctil de alta resolución de 254 mm (10 pulgadas) incluido de serie o con ayuda del control dial.
- Puede incluir un segundo monitor opcional de 254 mm (10 pulgadas) para el control avanzado de nivelación.
- El dispositivo Bluetooth Localizador de accesorios Cat PL161 le permite encontrar rápida y fácilmente sus accesorios y otro equipamiento. Encuentre los dispositivos automáticamente con el lector Bluetooth integrado en la excavadora o con la aplicación Cat de su teléfono.
- Ahorre tiempo y energía con el reconocimiento de herramientas de trabajo. Confirme la identidad de la herramienta con solo un movimiento. Asegúrese de que el accesorio está correctamente configurado y comience a trabajar de manera rápida y eficiente.
- ¿No está seguro de cómo funciona algo o de cómo mantener la excavadora? Tenga siempre acceso al manual del operario en la pantalla táctil.

## Mantenimiento

- Hasta un 20 % de reducción en costes de mantenimiento en comparación con la 320F. (Ahorro calculado en 12.000 horas de trabajo de la máquina.)
- Realice todo el mantenimiento diario a nivel del suelo.
- Compruebe rápidamente y de forma segura el nivel de aceite del motor con la nueva varilla de medición a nivel del suelo; llene y compruebe el aceite del motor desde la parte superior con una segunda varilla de fácil acceso.
- Compruebe el estado de los filtros de la excavadora y los intervalos de mantenimiento mediante el monitor de la cabina.
- Los filtros de combustible están sincronizados para ser cambiados a las 1.000 horas, el doble del intervalo de los filtros anteriores.
- El nuevo filtro de toma de aire, con antefiltro, cuenta con el doble de capacidad de retención de polvo que el filtro anterior.
- El nuevo filtro de aceite hidráulico proporciona mejor rendimiento de filtración, válvulas antidrenaje que mantienen el aceite limpio al sustituir el filtro y una vida útil más larga, con un intervalo de sustitución de 3.000 horas (un 50 % más largo que los diseños de filtro anteriores).
- Los ventiladores de refrigeración de alta eficiencia funcionan solo cuando es necesario. Puede programar intervalos de inversión automática para mantener los núcleos limpios sin tener que interrumpir su trabajo.
- Los puertos S-O-S<sup>SM</sup> simplifican el mantenimiento y permiten una extracción rápida y fácil de muestras de fluidos para su análisis.

## Seguridad

- Lift Assist le ayuda a evitar balanceos. Las alertas visuales y auditivas le avisarán de inmediato si la carga de la excavadora excede los límites del rango de trabajo seguro.
- El sistema delimitador 2D E-Fence, integrado de serie, evita que la excavadora rebase los puntos predefinidos por el operario.
- Acceda al 100 % de puntos de mantenimiento diario a nivel del suelo, sin necesidad de subir a la excavadora.
- La cabina estándar ROPS cumple la norma ISO 12117-2:2008.
- Disfrute de gran visibilidad en la zanja, en ambas direcciones y a su espalda gracias a pilares de cabina más pequeños, ventanas más grandes y diseño plano de cubierta del motor.
- La palanca de bloqueo hidráulica de serie aísla todas las funciones hidráulicas y de desplazamiento en la posición más baja.
- El interruptor de apagado a nivel del suelo detiene el suministro de combustible al motor y apaga la máquina.
- Las cámaras de visión trasera y lateral derecha están incluidas de serie. Actualice a visibilidad 360° y podrá ver fácilmente los objetos y el personal que estén cerca de la excavadora.
- El nuevo diseño de la plataforma de servicio del lado derecho permite acceder de manera fácil, segura y rápida a la plataforma de servicio superior. Los escalones de la plataforma cuentan con placas antideslizantes para evitar resbalones.
- Las válvulas de comprobación de bajada de pluma y brazo evitan el movimiento inverso, manteniendo la parte frontal en su lugar con seguridad si se produce una caída de suministro inesperada del sistema hidráulico.
- Las barandillas cumplen con la norma ISO 2867:2011.

## Equipamiento estándar y opcional

El equipamiento estándar y opcional pueden variar. Consulte con su distribuidor Cat para más detalles.

	Estándar	Opcional		Estándar	Opcional
<b>CABINA</b>			<b>PLUMAS Y BRAZOS</b>		
ROPS, supresión de ruido estándar (solo Deluxe)	✓		Pluma de alcance 5,7 m (18'8"), brazo de alcance 2,9 m (9'6")		✓
ROPS, supresión de ruido avanzada (solo Premium)	✓		Pluma SLR 8,85 m (29'0"), brazo SLR 6,28 m (20'7")		✓
Asiento calefactable con suspensión de aire ajustable (solo Deluxe)	✓		<b>TREN DE RODADURA Y ESTRUCTURAS</b>		
Asiento autoajutable con calefacción y ventilación (solo Premium)	✓		Patines de triple garra de 600 mm (24")		✓
Pantalla táctil LCD de alta resolución de 254 mm (10 pulgadas)	✓		Patines de triple garra de 700 mm (28")		✓
<b>TECNOLOGÍA CAT</b>			Zapatas de 790 mm (31") de triple garra		✓
Cat Product Link	✓		Zapatas de garra triple de 900 mm (35")		✓
Cat GRADE con 2D	✓		Puntos de anclaje en estructura de base	✓	
Cat GRADE con Advanced 2D (no disponible en SLR)		✓	Contrapeso de 4.200 kg (9.300 lb)		✓
Cat GRADE con 3D (no disponible en SLR)		✓	Contrapeso de 4.700 kg (10.400 lb) para pluma y brazo SLR		✓
Cat GRADE con Assist	✓		<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>		
Cat PAYLOAD	✓		Dos baterías de 1.000 CCA sin mantenimiento	✓	
E-Fence	✓		Luces LED programables con temporizador	✓	
Lift Assist	✓		Luz LED en chasis, luces derechas e izquierdas en pluma, luces en cabina	✓	
Capacidad de flash remoto	✓		<b>SERVICIO Y MANTENIMIENTO</b>		
Capacidad de resolución remota de problemas	✓		Puertos para toma de muestras programada de aceite (S-O-S)	✓	
<b>MOTOR</b>			Varillas de medición de aceite del motor a nivel del suelo y de la plataforma	✓	
Tres modos de potencia seleccionables	✓		<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>		
Control automático de la velocidad del motor	✓		Cámaras de visión trasera y lateral derecha	✓	
Capacidad de refrigeración a altas temperaturas de 52 °C (125 °F)	✓		Visibilidad 360°		✓
Capacidad de arranque en frío hasta -32 °C (-25 °F)	✓		Interruptor de apagado de motor a nivel del suelo	✓	
Filtro de aire doble elemento con limpieza previa integrada	✓		Barandilla y asidero en lado derecho	✓	
Ventiladores de refrigeración eléctricos reversibles	✓		Bocina de señalización/advertencia	✓	
Capacidad biodiésel hasta B20	✓				
<b>SISTEMA HIDRÁULICO</b>					
Circuitos de regeneración de pluma y brazo	✓				
Válvulas de control de descenso de pluma y brazo		✓			
Pre calentamiento hidráulico automático	✓				
Desplazamiento de dos velocidades automático	✓				
Válvula de reducción de deriva de pluma y brazo	✓				
Circuito de filtro de retorno del martillo		✓			
Palancas universales con control deslizante	✓				
Control avanzado de herramientas (dos bombas, flujo de alta presión unidireccional o bidireccional)	✓ <sup>1</sup>	✓			
Circuito de presión media		✓			
Circuito de acoplamiento rápido para Cat Pin Grabber	✓ <sup>2</sup>	✓			

<sup>1</sup> Solo en Australia, Nueva Zelanda y Europa.

<sup>2</sup> Solo en Europa.

# Excavadora hidráulica Cat® 320

## Especificaciones técnicas

### Motor

Modelo de motor	Cat C4.4	
Potencia del motor – ISO 9249	121 kW	162 hp
Potencia del motor – ISO 14396	122 kW	164 hp
Calibre	105 mm	4 pulgadas
Recorrido	127 mm	5 pulgadas
Cilindrada	4,4 L	269 pulgadas <sup>3</sup>

### Sistema hidráulico

Sistema principal – caudal máximo (implemento)	429 L/min	113 gal/min
Presión Máxima – Equipo – Normal	35.000 kPa	5.075 psi
Presión Máxima – Equipamiento – Modo de elevación pesada	38.000 kPa	5.510 psi
Presión máxima – Desplazamiento	34.300 kPa	4.974 psi
Presión Máxima – Giro	27.500 kPa	3.988 psi

### Mecanismo de giro

Velocidad de giro	11,25 rpm	
Par de giro máximo	82 kN·m	60.300 libras-pie

### Peso de la máquina

Peso operativo – Patines de triple garra 790 mm (31")	22.800 kg	50.265 lb
• Pluma de alcance, brazo R2.9 m (9'6"), cuchara HD de 1,19 m <sup>3</sup> (1,56 yd <sup>3</sup> ), zapatas de triple garra de 790 mm (31"), contrapeso de 4,2 tm (9.300 lb).		
Peso operativo – Zapatas de 600 mm (24")	21.800 kg	48.100 lb
• Pluma de alcance, brazo R2.9 m (9'6"), cuchara HD de 1,19 m <sup>3</sup> (1,56 yd <sup>3</sup> ), zapatas de triple garra de 600 mm (24"), contrapeso de 4,2 tm (9.300 lb).		

### Capacidades de rellenado de servicio

Tanque de combustible	345 L	86,6 gal
Sistema de refrigeración	25 L	6,6 gal
Aceite de motor	15 L	4 gal
Motor de giro (cada uno)	12 L	3,2 gal
Motor final (cada uno)	5 L	1,3 gal
Sistema hidráulico (tanque incluido)	234 L	61,8 gal
Tanque hidráulico	115 L	30,4 gal
Tanque DEF	39 L	10,3 gal

### Dimensiones

<b>Pluma</b>	<b>De alcance 5,7 m (18'8")</b>	
<b>Brazo</b>	<b>De alcance 2,9 m (9'6")</b>	
<b>Cuchara</b>	<b>1,19 m<sup>3</sup> (1,56 yd<sup>3</sup>)</b>	
Altura de embarque (parte superior de la cabina)	2.960 mm	9'9"
Altura de pasamanos	2.950 mm	9'9"
Longitud de embarque	9.530 mm	31'3"
Radio de giro de cola	2.830 mm	9'3"
Longitud de recorrido	4.450 mm	14'7"
Distancia entre los centros de los rodillos	3.650 mm	12'0"
Distancia al suelo	470 mm	1'7"
Ancho de vía	2.380 mm	7'9"
Ancho de transporte – patines de 600 mm (24")	2.980 mm	9'9"
Ancho de transporte – patines de 790 mm (31")	3.170 mm	10'5"
Espacio de contrapeso	1.050 mm	3'5"

### Rangos y Fuerzas de Trabajo

<b>Pluma</b>	<b>De alcance 5,7 m (18'8")</b>	
<b>Brazo</b>	<b>De alcance 2,9 m (9'6")</b>	
<b>Cuchara</b>	<b>1,19 m<sup>3</sup> (1,56 yd<sup>3</sup>)</b>	
Profundidad máxima de excavación	6.720 mm	22'1"
Alcance máximo a nivel del suelo	9.860 mm	32'4"
Altura máxima de corte	9.370 mm	30'9"
Altura de carga máxima	6.490 mm	21'4"
Altura mínima de carga	2.170 mm	7'1"
Profundidad máxima de corte para nivel inferior de 2.440 mm (8'0")	6.550 mm	21'6"
Profundidad máxima de excavación en pared vertical	5.190 mm	17'0"
Fuerza de excavación de la cuchara (ISO)	150 kN	38.811 lb/pie
Fuerza de excavación del brazo (ISO)	106 kN	23.911 lb/pie

### Sistema de aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado de esta máquina contiene gas refrigerante fluorado de efecto invernadero R134a (potencial de calentamiento global = 1.430). El sistema contiene 0,9 kg de refrigerante, equivalente a 1,287 toneladas métricas de CO<sub>2</sub>.

Para obtener información más completa sobre los productos Cat, servicios para distribuidores y soluciones industriales, visite nuestra página web [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2019 Caterpillar  
Todos los derechos reservados

Los materiales y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que aparecen en las fotografías pueden incluir equipamiento adicional. Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, las imágenes "Caterpillar amarilla", "Power Edge" y "Modern Hex", así como las identidades corporativas y de producto aquí utilizadas, son marcas registradas de Caterpillar, y se prohíbe su utilización sin permiso.

VisionLink es una marca registrada propiedad de Trimble Navigation Limited, registrada en Estados Unidos y otros países.

ASX92190-03 (09-2019)  
Sustituye a ASX92190-02  
Número de compilación: 07C  
(América del Norte, Europa,  
Australia y Nueva Zelanda)

