



# Cat® 950M

## Cargadora de ruedas

**La cargadora de ruedas Cat® 950M ofrece un importante ahorro de combustible y reduce los costes a largo plazo. Esta máquina cumple con los estándares de emisiones y ha sido diseñada para economizar el combustible sin alterar el rendimiento. Su fiabilidad, durabilidad y versatilidad dan como resultado una máquina mejor diseñada para satisfacer sus necesidades.**

### Fiabilidad comprobada

- El motor Cat C7.1\* ofrece una mayor densidad de potencia con una combinación probada de sistemas electrónicos de combustible y aire.
- Equipada con un sistema automático de regeneración Cat, un módulo de emisiones limpias Cat (CEM) con filtro de partículas diésel (DPF) y un tanque y bomba de líquido de escape diésel (DEF) (Nivel 4 Final y Etapa V).
- Cuenta con bomba eléctrica de cebado de combustible y separador de combustible/agua.
- El minucioso diseño de los componentes y los procesos de validación de la máquina dan como resultado una fiabilidad y tiempo de actividad inigualables.

### Durabilidad

- Transmisión robusta y ejes diseñados para realizar los trabajos más extremos.
- La transmisión de cambio automática (5F/3R) cuenta con componentes duraderos y resistentes.
- El sistema de filtración hidráulica de flujo completo con filtración de bucle adicional mejora la resistencia del sistema hidráulico y la vida útil de los componentes.
- El disco hidráulico completamente sellado con sistema de frenado integrado (IBS) y los indicadores de desgaste de los frenos agregan seguridad valiosa en el trabajo.

### Logre una mayor productividad

- Mayor potencia del motor que mejora el rendimiento y la respuesta de la máquina.
- Con la transmisión de 5 velocidades y el convertidor de par de torsión con embrague de bloqueo, nuestros mecanismos de transmisión ofrecen suavidad en los cambios, rápida aceleración y velocidad en las pendientes, y aumentan su rendimiento y la eficiencia del combustible.
- El varillaje de barra en Z optimizado proporciona una mayor fuerza de arranque a nivel del suelo y un paralelismo excelente para un control preciso de las herramientas.
- Las cucharas de la serie de rendimiento, fáciles de cargar, mejoran la retención de material y reducen los tiempos de excavación, y esto, a su vez, mejora significativamente la productividad y la eficiencia del combustible.
- Los bloqueos diferenciales se activan sobre la marcha, lo cual aumenta la tracción, dando como resultado un incremento de productividad y una disminución en el desgaste de los neumáticos con la consiguiente reducción de los costes operativos.
- El sistema de apagado automático del motor cuando este no se encuentra en funcionamiento reduce considerablemente el tiempo de inactividad, las horas de funcionamiento totales y el consumo de combustible.

### Eficiencia de combustible superior

- La profunda integración del sistema resulta en un menor consumo de combustible.
- Considerablemente más eficiente en el consumo de combustible que las cargadoras de las series H y K.
- El motor denso en potencia quema menos combustible al proporcionar potencia y par de torsión cuando es necesario.
- Aumenta significativamente el rendimiento y la economía del combustible a través de la velocidad del motor y de la reducción general de la carga térmica.
- El modo económico de producción estándar ofrece más ahorro de combustible con un impacto mínimo en la productividad.

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

- Diseñadas para supervisar, gestionar y mejorar las operaciones de su lugar de trabajo.
- Payload proporciona un pesaje preciso\*\* de los materiales que carga y transporta. Los datos de carga se muestran en tiempo real; esto mejora la productividad y reduce la sobrecarga.
- Detect mejora el conocimiento del entorno del equipo de trabajo y proporciona alertas para ayudar a mantener a las personas y los activos seguros en el lugar de trabajo.
- Link lo conecta de forma inalámbrica con su equipo y le brinda acceso a la información esencial que necesita para administrar su negocio. Obtenga información útil sobre el rendimiento de su máquina o flota para que pueda tomar decisiones oportunas y basadas en hechos que aumenten la eficiencia y la productividad del lugar de trabajo.
- La suscripción opcional de productividad avanzada proporciona información práctica y completa que le ayudará a administrar y mejorar la productividad y la rentabilidad de sus operaciones.

\*\*Sin validez legal para el comercio.

\*Dos opciones de motor disponibles:

La Opción 1 cumple las normas de emisiones MAR-1 de Brasil y ECE R96 Etapa IIIA de la ONU equivalentes a las normas EPA Nivel 3 de los EE. UU. y Etapa IIIA de la UE. La Opción 2 cumple con las normas de emisiones EPA Nivel 4 Final, ya sea la Etapa V de la UE o la Etapa IV de la UE (los motores de la Etapa IV cumplen con las disposiciones de transición de la normativa de emisiones de la UE para uso fuera de carreteras).



# Cargadora de ruedas Cat® 950M

## Características de seguridad

- Acceso a la cabina con puerta ancha, apertura remota opcional de puerta y escalones que brindan una sólida estabilidad.
- El parabrisas del suelo al techo, los grandes espejos con retrovisores integrados y la cámara de visión trasera de fábrica brindan una visibilidad integral líder en la industria.
- El sistema de supervisión informatizado incluye varios indicadores de advertencia.
- La cámara de visión trasera mejora la visibilidad de la parte trasera de la máquina, lo que ayuda a trabajar de forma segura y con confianza.
- El sistema opcional de radar de detección de objetos en la parte posterior le advierte de cualquier objeto que se encuentre en las cercanías mientras maniobra marcha atrás, lo que mejora la seguridad en el lugar de trabajo.

## Costes y tiempo de mantenimiento reducidos

- La cubierta basculante de una sola pieza proporciona un acceso rápido y fácil a la cabina.
- Los centros de servicio eléctrico mejoran la comodidad y la accesibilidad.
- El acceso al repostaje y puntos de mantenimiento diario reducen el tiempo de mantenimiento de rutina.
- Intervalos de mantenimiento ampliados que incluyen:
  - Intervalos de hasta 1.000 horas para el cambio de aceite del motor y del filtro de aceite (Nivel 4 Final y Etapa V)
  - Intervalo para el cambio del filtro hidráulico de hasta 1.000 horas
  - Intervalo para el cambio del aceite de la transmisión de hasta 2.000 horas
- El sistema opcional integrado Cat Autolube proporciona una supervisión completa del sistema de lubricación y visibilidad de las pruebas de diagnóstico.
- Soporte de flash remoto.
- Mayor vida útil de los neumáticos con ayudas de tracción en movimiento.

## Entorno del operario cómodo y sencillo

- Asiento de última generación que se ajusta con facilidad y posee un estilo actualizado y un revolucionario sistema de suspensión. Se presenta en tres niveles de equipamiento y puede equiparse con un arnés de 4 puntos.
- La insonorización, la aislación y la amortiguación de la estructura de la cabina disminuyen el ruido y la vibración para un entorno de trabajo más tranquilo.
- Volante estándar. El sistema opcional de dirección mediante joystick electrohidráulico proporciona un control de precisión y reduce drásticamente la fatiga de los brazos, lo que da como resultado una exactitud excelente y una mayor comodidad.
- Los controles electrohidráulicos (EH), el freno de estacionamiento y la función SAL (palanca de eje único) de elevación y basculación mejoran la manipulación y control.
- Los controles ergonómicos e inteligentes son fáciles de usar, intuitivos y agradables para el usuario.
- La pantalla táctil multifunción facilita la concentración del operario.
- Los controles de conducción de última generación incluyen amortiguación, lo que mejora la calidad de conducción en terrenos accidentados.
- Los escalones inclinados y el cómodo pasamanos facilitan el acceso al espacio de trabajo.
- Las ventanas ampliadas mejoran la visibilidad, y los espejos convexos facilitan la visión lateral y posterior del operario.

## Configuraciones específicas para su trabajo

- Los modelos industriales y de residuos cuentan con la protección y el refuerzo necesarios para trabajar en estaciones de transferencia, almacenes de reciclaje, depósitos de chatarra y lugares de demolición.
- Nuestra configuración específica para trabajos forestales aumenta la capacidad de carga para lograr un manejo eficiente y productivo de troncos y astillas en fábricas de papel o pellets y aserraderos.
- La configuración resistente a la corrosión está diseñada para entornos corrosivos como plantas de fertilizantes, industrias químicas, agricultura, puertos de agua salada, etc.

## Equipamiento estándar y opcional

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

	Estándar	Opcional		Estándar	Opcional
<b>ENTORNO DEL OPERARIO</b>			<b>SISTEMA HIDRÁULICO</b>		
Cabina, presurizada e insonorizada	✓		Sistema hidráulico, dirección, detección de carga	✓	
Puerta, sistema de apertura remota		✓	Control de conducción, 2 V	✓	
Pantalla táctil	✓		3ª y 4ª función con control de conducción		✓
Dirección			Válvulas para toma de muestras de aceite, mangueras, Cat XT™	✓	
Volante	✓		<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>		
EH: dirección por joystick		✓	Arrancador, eléctrico, trabajos pesados	✓	
EH: controles, freno de estacionamiento	✓		Sistema de arranque y carga, 24 V	✓	
Asiento, tela, suspensión neumática	✓		Luces: halógenas, 4 luces de trabajo, 2 luces de circulación, 2 luces de visión trasera	✓	
Asiento, ante/tela, suspensión neumática, calefactado		✓	Luces: 4 luces de trabajo halógenas adicionales		✓
Asiento, cuero/tela, suspensión neumática, calefactado/refrigerado		✓	O reemplazo de la iluminación completa con paquetes de LED		
Radio, AM/FM con Bluetooth® para CD/USB/MP3/Sirius XM, CB		✓	Arranque en frío, 120 V o 240 V		✓
Visibilidad: espejos, cámara de visión trasera	✓		<b>SISTEMA DE SUPERVISIÓN</b>		
Aire acondicionado, calefacción y sistema antiescarcha (temperatura y ventilación automáticas)	✓		Indicadores: velocímetro, temperatura, nivel de combustible y nivel de DEF	✓	
Ventanas con cubierta frontal, para trabajos pesados o completa		✓	Indicadores: regeneración, temperatura, presión, batería, aceite y DEF	✓	
<b>TECNOLOGÍAS CAT CONNECT</b>			<b>EQUIPAMIENTO ADICIONAL</b>		
Link: Product Link™	✓		Sistema Cat Autolube		✓
Link: VIMS™		✓	Guardabarros, circulación		✓
Detect: cámara de visión trasera	✓		Cubierta, mecanismo de transmisión		✓
Detect: Detección Cat trasera de objetos		✓	Cambio de aceite, motor de alta velocidad		✓
Sistema de seguridad de la máquina		✓	Limpieza previa, turbina		✓
Impresora, Autodig agregado, medición de producción Cat 2.0		✓	Limpieza previa, residuos		✓
<b>MECANISMO DE TRANSMISIÓN</b>			<b>VARILLAJE</b>		
Motor C7.1 Cat: cumple con los estándares de emisiones	✓		Alta elevación		✓
Emisiones: CEM, DPF, DEF (Nivel 4 Final/Etapa V)	✓		Trabajo forestal		✓
Bomba de cebado de combustible, separador de combustible/agua	✓		Preparado para acoplamiento rápido		✓
Radiador, para grandes residuos con espaciado ancho de aletas		✓	Varillaje, barra en Z, tubo cruzado/palanca de basculación	✓	
Ventilador, ventilador de paso variable, control automático y manual		✓	Expulsión, elevación y basculación, automático	✓	
Convertidor de par de torsión, embrague de bloqueo	✓		<b>OTRAS CONFIGURACIONES OPCIONALES</b>		
Limpieza previa, toma de aire del motor	✓		Contrapeso auxiliar		✓
Frenos, totalmente hidráulicos, sistema de frenado integrado, indicadores de desgaste	✓		Resistencia a la corrosión		✓
Ejes, bloqueos diferenciales manuales, drenajes ecológicos	✓		Trabajo forestal		✓
Ejes, bloqueos automáticos, refrigerador de aceite, protecciones de temperatura, cubiertas		✓	Manipulador industrial y de residuos		✓
			Acería (solo equivalente a T3)		✓

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

Para más información, consulte los folletos de especificaciones técnicas para el modelo 950M, disponibles en [www.cat.com](http://www.cat.com) o en su distribuidor Cat.

# Cargadora de ruedas Cat® 950M

## Especificaciones técnicas

### Motor – 950M (equivalente a Nivel 3/Etapa IIIA)

Modelo de motor	Cat C7.1	
Potencia máxima a 2.000 rpm – SAE J1995	196 kW	263 hp
Potencia máxima a 2.000 rpm – ISO 14396	195 kW	261 hp
Potencia máxima a 2.000 rpm – ISO 14396 (métrica)		265 hp
Potencia neta máxima a 2.000 rpm – SAE J1349	185 kW	248 hp
Potencia máxima neta a 2.000 rpm – ISO 9249	185 kW	248 hp
Potencia neta máxima a 2.000 rpm – ISO 9249 (métrica)		252 hp
Par bruto máximo (1.400 rpm) – SAE J1995	1.053 N-m	777 lbf-ft
Par bruto máximo (1.400 rpm) – ISO 14396	1.050 N-m	774 lbf-ft
Par de torsión neto máximo (1.400 rpm)	984 N-m	726 lbf-ft
Cilindrada	7,0 l	428 pulg <sup>3</sup>

### Pesos

Peso de funcionamiento	19.213 kg	42.357 lb
------------------------	-----------	-----------

- Peso basado en una configuración de máquina con neumáticos radiales Michelin 23.5R25 XHA2 L3, carga completa de fluidos, operario, contrapeso estándar, arranque en frío, guardabarros, Product Link, bloqueo/desbloqueo manual del ejes diferenciales (delantero/trasero), cubierta del mecanismo de transmisión, dirección secundaria, insonorización y cuchara de uso general de 3,1 m<sup>3</sup> (4,1 yd<sup>3</sup>) con BOCE.

### Transmisión

Velocidad	km/h	mph	Velocidad	km/h	mph
1ª marcha hacia adelante	6,9	4,3	5ª marcha hacia adelante	39,5	24,5
2ª marcha hacia adelante	12,0	7,5	1ª marcha atrás	6,9	4,3
3ª marcha hacia adelante	19,3	12,0	2ª marcha atrás	12,0	7,5
4ª marcha hacia adelante	25,7	16,0	3ª marcha atrás	25,7	16,0

- Velocidad máxima de desplazamiento en vehículo estándar, con cuchara vacía y neumáticos estándar L3 con radio de giro de 787 mm (31,0 pulg).

### Sistema hidráulico

Tipo de bomba de implemento	Pistón axial variable	
Sistema de implementos:		
Salida máxima de bomba (2.200 rpm)	286 l/min	76 gal/min
Presión máxima operativa	29.300 kPa	4.250 psi
Tiempo de ciclo hidráulico – total	8,9 segundos	

### Capacidades de cuchara

Rango de cuchara	2,5-9,2 m <sup>3</sup>	3,3-12,0 yd <sup>3</sup>
------------------	------------------------	--------------------------

### Sonido

Con la velocidad del ventilador de refrigeración al valor máximo:

Nivel de presión acústica del operario (ISO 6396:2008)	
Equivalente a Nivel 3/Etapa IIIA	72 dB(A)
Nivel 4 Final/Etapa V	70 dB(A)
Nivel de potencia del sonido exterior (ISO 6395:2008)	107 dB(A)
Nivel de presión acústica exterior (SAE J88:2013)	75 dB(A)*

\*Distancia de 15 m (49,2 pies), avanzando en la segunda relación de transmisión.

Con la velocidad del ventilador de refrigeración al 70 % de su valor máximo\*\*:

Nivel de presión acústica del operario (ISO 6396:2008)	69 dB(A)
Nivel de potencia del sonido exterior	104 dB(A)***

\*\*Para máquinas en países de la Unión Europea y en países que adoptan las "Directivas de la UE".

\*\*\*Directiva de la Unión Europea "2000/14/EC" enmendada por "2005/88/EC".

### Motor – 950M (Nivel 4 Final/Etapa V)

Modelo de motor	Cat C7.1	
Potencia máxima a 2.100 rpm – SAE J1995	187 kW	250 hp
Potencia máxima a 2.100 rpm – ISO 14396	186 kW	249 hp
Potencia máxima a 2.100 rpm – ISO 14396 (métrica)		253 hp
Potencia neta máxima a 2.100 rpm – SAE J1349	171 kW	230 hp
Potencia neta máxima a 2.100 rpm – ISO 9249	171 kW	230 hp
Potencia neta máxima a 2.100 rpm – ISO 9249 (métrica)		232 hp
Par bruto máximo (1.300 rpm) – SAE J1995	1.235 N-m	911 lbf-ft
Par bruto máximo (1.300 rpm) – ISO 14396	1.231 N-m	908 lbf-ft
Par de torsión neto máximo (1.300 rpm)	1.163 N-m	858 lbf-ft
Cilindrada	7,0 l	428 pulg <sup>3</sup>

- 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 1,6 kg de refrigerante, equivalente a 2,288 toneladas métricas de CO<sub>2</sub>.

### Especificaciones operativas

Carga estática de vuelco, giro completo de 40° con deflexión de neumáticos	11.005 kg	24.262 lb
Carga estática de vuelco, giro completo de 40° sin deflexión de neumáticos	11.760 kg	25.926 lb
Fuerza de arranque	181 kN	40.690 lbf

- Para una configuración de máquina definida como "Peso".
- Total conformidad con ISO 14397-1:2007 Secciones 1 a 6, que requiere una verificación del 2 % entre los cálculos y las pruebas.

### Capacidades de recarga de servicio

Tanque de combustible	275 l	72,6 gal
Tanque DEF	16 l	4,2 gal
Sistema de refrigeración	59 l	15,6 gal
Cárter	22 l	5,8 gal
Transmisión	43 l	11,4 gal
Diferenciales y mandos finales – delanteros	43 l	11,4 gal
Diferenciales y motores finales – traseros	43 l	11,4 gal
Tanque hidráulico	125 l	33,0 gal

### Dimensiones

	Elevación estándar	Alta elevación
Altura a parte superior del techo	2.697 mm 8'10"	2.697 mm 8'10"
Altura a parte superior de tubo de escape	3.413 mm 11'2"	3.413 mm 11'2"
Altura a parte superior de ROPS	3.451 mm 11'4"	3.451 mm 11'4"
Distancia al suelo	367 mm 1'2"	367 mm 1'2"
Línea central de eje trasero a límite del contrapeso	1.942 mm 6'4"	1.942 mm 6'4"
Línea central del eje trasero al enganche	1.675 mm 5'6"	1.675 mm 5'6"
Distancia entre ejes	3.350 mm 11'0"	3.350 mm 11'0"
Longitud total (sin cuchara)	6.906 mm 22'8"	7.488 mm 24'7"
Altura de pasador de la bisagra a altura de carga	647 mm 2'1"	782 mm 2'7"
Altura del bulón de giro en elevación máxima	4.027 mm 13'3"	4.527 mm 14'10"
Espacio libre del brazo de elevación en elevación máxima	3.280 mm 10'9"	3.634 mm 11'11"
Cadena trasera a altura máxima	59 grados	59 grados
Cadena trasera a altura de transporte	49 grados	49 grados
Cadena trasera a altura del suelo	36 grados	40 grados
Ancho máximo de los neumáticos (con carga)	2.822 mm 9'3"	2.822 mm 9'3"
Anchura de la banda de rodadura	2.140 mm 7'0"	2.140 mm 7'0"

- Todas las dimensiones son aproximadas y se basan en los neumáticos radiales Michelin 23.5R25 XHA2 L3.



ASX92506-02 (11-2020)  
2020 Actualización de producto

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

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

© 2020 Caterpillar. Todos los derechos reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, Cat Connect, Product Link, VIMS, XT, las imágenes "Caterpillar Corporate Yellow", "Power Edge" y "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto aquí utilizadas, son marcas registradas de Caterpillar, y se prohíbe su utilización sin permiso.

