



# Cat<sup>®</sup> 745

## *Camión Articulado*

**El Camión Articulado Cat<sup>®</sup> 745 posee una cabina de clase mundial rediseñada sobre la base de los aportes de operadores de todo el mundo para ofrecer comodidad y facilidad de operación. Entre las mejoras se incluyen niveles de rendimiento de primera clase y nuevas características, como el control de tracción automático avanzado (AATC, Advanced Automatic Traction Control) y el control de levantamiento asistido, que mantienen la productividad de la máquina durante todo el día.**

### **Fiabilidad demostrada**

- El Motor Cat C18 ofrece confiabilidad comprobada en diversas aplicaciones.
- El control del acelerador basado en el terreno facilita la entrada del acelerador en terrenos irregulares para mejorar la calidad de desplazamiento.
- La estandarización y la simplicidad del diseño ofrecen mayor fiabilidad y una larga vida útil hasta el reparo.
- El impacto minimizado de los sistemas de emisiones permite una respuesta excelente y una gran potencia.
- La combinación del freno de compresión del motor y el retardador hidráulico mejora la respuesta y aumenta la potencia de retardo para un descenso controlado de pendientes.

### **Durabilidad**

- Todas las estructuras y los componentes se han puesto a prueba mediante extensas pruebas y la experiencia del cliente.
- La suspensión avanzada permite una mayor velocidad en terreno irregular al mismo tiempo que amortigua las cargas de impacto.
- La suspensión delantera oscila  $\pm 6^\circ$  para un desplazamiento suave.
- Los bastidores están diseñados para resistir cargas de torsión, disminuir el esfuerzo del área del enganche y optimizar la geometría de la suspensión.
- Los marcos tienen soldadura robótica para ofrecer la máxima durabilidad.
- La caja del camión con diseño nuevo proporciona un borde superior reforzado en el riel lateral.

### **Logre una mayor productividad**

- El control de tracción automático avanzado (AATC) disminuye el deslizamiento de las ruedas, lo que ofrece una máxima tracción y productividad. Completamente automático, no se requiere ninguna acción del operador.
- La estrategia de control electrónico de productividad avanzada (APECS, Advanced Productivity Electronic Control Strategy) y el control electrónico de la presión del embrague (ECPC, Electronic Clutch Pressure Control) suavizan los cambios de marcha con una mejor aceleración y mayor productividad.
- El control automático del retardador (ARC, Automatic Retarder Control) administra el retardador sin la interacción del operador. Totalmente automático el 100 % del tiempo.
- El nuevo control de levantamiento asistido permite inclinar y bajar automáticamente la caja del camión con solo presionar un interruptor.
- La palanca combinada del dispositivo de levantamiento y la transmisión, exclusiva de Caterpillar, asigna varios controles a la palanca de transmisión, incorpora el freno de estacionamiento y disminuye la interacción del operador en hasta un 50 %.
- La solución de calor de la caja optativa reduce la carga residual en aplicaciones específicas.

### **Aumente la eficiencia del combustible**

- La modalidad económica reduce el consumo de combustible sin afectar la productividad y se puede activar con un solo botón.
- El diseño de última generación de la máquina mejora el ahorro de combustible al ofrecer costos de mantenimiento más bajos y la misma potencia y respuesta excepcionales.
- Los innovadores sistemas de gestión del aire optimizan el flujo de aire y mejoran la potencia y la eficiencia del combustible.
- Las plataformas del inyector de inyección unitaria electrónica accionada mecánicamente (MEUI, Mechanically-Actuated Electronically Controlled Unit Injection)<sup>™</sup>-C avanzado proporcionan mayores presiones de inyección y una mejor precisión en los regímenes de combustible.



# Camión Articulado Cat® 745

---

## Entorno del operador cómodo y sencillo

- La nueva cabina tiene un 20 % más de espacio interior y está diseñada para simplificar al máximo todos los aspectos de la operación de la máquina para cada operador.
- La cabina es 7 dB más silenciosa para lograr un entorno de trabajo cómodo.
- El área de vidrio más amplia optimiza la visibilidad del operador y del instructor.
- El tablero de instrumentos actualizado y con estilo nuevo pone los controles al alcance del operador y cuenta con interruptores basculantes iluminados con luces LED.
- El diseño simple e intuitivo del control y la pantalla permite al operador centrar su atención en la operación segura de la máquina mientras mantiene la productividad.
- La pantalla táctil actualizada permite monitorear y cambiar los ajustes de los sistemas fácilmente.
- Realice y reciba llamadas manos libres a través del estéreo equipado con Bluetooth® optativo.
- El sistema de control de climatización automático mejorado hace que sea más fácil mantener la temperatura deseada.
- Un espacio de almacenamiento más amplio y mejorado evita el desorden en la cabina.

## Tecnología que realiza el trabajo

- Los sistemas integrados permiten tomar decisiones a tiempo y basadas en hechos para maximizar la eficiencia, mejorar la productividad y reducir los costos.
- El sistema Product Link™ se conecta a cada máquina de forma inalámbrica. De esta manera, puede controlar la ubicación, las horas, el consumo de combustible, la productividad, el tiempo de funcionamiento en vacío y los códigos de diagnóstico.
- Con la tecnología de Payload los operadores pueden ver los pesos de la carga en tiempo real en la pantalla integrada.
- Luces indicadoras de carga útil externas que alertan al cargador cuando debe detenerse, lo que reduce el riesgo de sobrecarga de la máquina.
- El software de asistencia de estabilidad proporciona información a través de VisionLink® en línea. Esto aumenta el conocimiento del historial de la máquina si se ha producido un vuelco.

## Características de seguridad incorporadas

- Cat Detect con Stability Assist envía alertas sonoras y visuales al operador si la máquina se acerca a un ángulo inestable durante la operación para evitar el vuelco de la caja o la cabina.
- Ingrese a la máquina de manera segura con la activación de la máquina y la nueva iluminación de la escalera.
- El pasamanos permite acceder a la máquina de forma más fácil y segura.
- El sistema de detección de presencia del operador aplica el freno de estacionamiento si una marcha está activada y el operador no está sentado.
- El interruptor del freno terciario dentro de la cabina permite al operador detener la máquina de forma segura en el caso poco probable de que fallen los circuitos del freno principal y secundario.
- La dirección secundaria electrohidráulica se activa automáticamente si se detecta baja presión en el sistema principal.
- La asistencia en pendientes reduce la posibilidad de que ocurra un desplazamiento en retroceso en pendientes.
- El freno de espera aplica los frenos de servicio cuando se selecciona la posición neutral y se presiona el botón. Esto ofrece un control rápido y fácil de la máquina durante la descarga y la carga.

## Costos de mantenimiento reducidos

- El diseño duradero y el mantenimiento más sencillo ofrecen más tiempo de trabajo y costos de servicio más bajos.
- Las juntas universales están lubricadas permanentemente, lo que elimina la necesidad de lubricarlas durante la vida útil del producto.
- La fórmula del refrigerante mejora la vida útil de los componentes al reducir la corrosión.
- Toda la máquina está diseñada para que el mantenimiento sea más simple, con una cabina con inclinación lateral, capó con levantamiento eléctrico, paneles de acceso y el conector de enlace de datos Cat.

## Equipo estándar y optativo

El equipo estándar y optativo puede variar. Comuníquese con su distribuidor Cat para obtener más detalles.

	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
<b>ENTORNO DEL OPERADOR</b>			<b>TREN DE FUERZA</b>		
Aire acondicionado con refrigerante R134a	✓		Transmisión de cambio automático de nueve velocidades de avance y dos de retroceso	✓	
Selección de marchas combinada y palanca de control del dispositivo de levantamiento	✓		Motor Cat C18	✓	
Pantalla de cristal líquido (LCD)	✓		Transmisión CX38	✓	
Espejos: configuración amplia para una mejor visibilidad	✓		Diferenciales: estándar con trabas automáticas y embragadas del diferencial interaxial y del diferencial transversal	✓	
Espejos, motorizados y calefaccionados		✓	Frenos de circuito doble sumergidos en aceite y cerrados en todas las ruedas	✓	
Sistema Monitor de la operación de la máquina	✓		Retardador: freno de compresión del motor e hidráulico	✓	
Cinturón de seguridad del operador de cuatro puntos		✓	Tracción en las seis ruedas, en los tres ejes	✓	
Radio, sistema estéreo con Bluetooth		✓	<b>SEGURIDAD</b>		
Asiento del operador: completamente ajustable, con suspensión de aire, con cinturón de seguridad de cadera retráctil.	✓		Cámara retrovisora	✓	
Asiento del instructor: acolchado, con cinturón de seguridad de cadera retráctil.			Alarma de retroceso	✓	
Asiento, con calefacción/enfriamiento		✓	Cabina con Estructura de Protección en Caso de Vuelcos/Estructura de Protección contra la Caída de Objetos (ROPS/FOPS, Rollover protective structure/falling objects protective structure)	✓	
Dirección secundaria: electrohidráulica	✓		<b>PROTECTORES</b>		
Visera	✓		Eje	✓	
Volante con inclinación y telescópico	✓		Cárter	✓	
Pantalla táctil que incorpora las imágenes de la cámara de visión trasera	✓		Radiador	✓	
Lava/limpiaparabrisas intermitentes con dos velocidades (delantero)	✓		Ventana trasera	✓	
<b>TECNOLOGÍA</b>			<b>OTROS</b>		
Cat® Detect con asistente de estabilidad	✓		Instalación de autolubricación para el engrase automático de cojinetes		✓
Sistema Monitor de carga útil Cat Production Measurement		✓	Distancia entre ejes larga del chasis sin accesorios (sin carrocería)		✓
Sistema de Seguridad de la Máquina (MSS, Machine Security System)		✓	Distancia entre ejes estándar del chasis sin accesorios (sin carrocería)		✓
Product Link™ Elite: PLE641 (celular)	✓		Revestimientos de la caja		✓
Product Link Elite: PLE631 (satelital)		✓	Refrigerante para tiempo frío de -51 °C (-60 °F)		✓
<b>SISTEMA ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN</b>			Caja calentada por el escape		✓
Baterías (dos) que no requieren mantenimiento	✓		Llenado rápido de combustible		✓
Accesorio de arranque para tiempo frío		✓	Aditivo para combustible que evita la acumulación de cera		✓
Sistema eléctrico: convertidor de 24 voltios, 5 A 24 a 12 voltios	✓		Guardabarros: instalados en los arcos de las ruedas y en la caja, con sujetadores para transporte	✓	
Calentador del bloque de motor		✓	Compuerta de cola plegable		✓
Arranque con éter		✓	Válvulas de muestreo del análisis programado de aceite (S-O-S <sup>SM</sup> , Scheduled Oil Sampling)	✓	
Baliza intermitente LED		✓	Insonorización (optativa fuera de EFTA*)		✓
Sistemas de iluminación: interior de la cabina, dos faros delanteros, dos indicadores de ancho, dos de reversa, luz de trabajo/luz de acceso a la cabina, dos luces de detención o traseras, indicadores de dirección delanteros y traseros	✓		Seis neumáticos radiales 29.5R25	✓	
Interruptor de desconexión principal	✓		Protección contra vandalismo: tapas con trabas	✓	
Luces de trabajo de descarga de alta intensidad (HID, High Intensity Discharge) montadas en el techo		✓	Calzos para ruedas		✓

\* Los países de la EFTA son los países de la UE y, además, Islandia, Noruega, Liechtenstein y Suiza.

# Camión Articulado Cat® 745

## Especificaciones técnicas

### Motor

	C18	
Modelo de motor	C18	
Potencia bruta (SAE J1995:2014)	381 kW	511 hp
Potencia neta (SAE J1349:2011)	370 kW	496 hp
Potencia del motor (ISO 14396:2002)	376 kW	504 hp
Calibre	145 mm	5,7"
Carrera	183 mm	7,2"
Cilindrada	18,1 L	1.106 pulg <sup>3</sup>

- La potencia anunciada se prueba a 1.700 rpm.
- La potencia neta ofrecida es la disponible en el volante cuando el motor está equipado con alternador, filtro de aire, silenciador y ventilador a velocidad mínima.
- Potencia neta cuando el ventilador está a máxima velocidad a 348 kW (467 hp) conforme a las condiciones de referencia de SAE.
- El C18 cumple con las normas de emisiones equivalentes a Tier 2 de la EPA de EE.UU. y Stage II de la UE.

Sin reducción de potencia del motor por debajo de	3.050 m	10.000'
Par bruto máximo del motor (SAE J1995:2014)	2.618 N·m	1.931 lbf·pie
Par neto máximo del motor (SAE J1349:2011)	2.558 N·m	1.887 lbf·pie
Velocidad a par máximo del motor	1.200 rpm	

### Pesos

Carga útil nominal	41 toneladas métricas	45,2 toneladas
--------------------	-----------------------	----------------

### Capacidades de la caja

Colmada, SAE 2:1	25,5 m <sup>3</sup>	33,4 yd <sup>3</sup>
A ras	19,9 m <sup>3</sup>	26,0 yd <sup>3</sup>
Compuerta de cola colmada SAE 2:1	27,3 m <sup>3</sup>	35,7 yd <sup>3</sup>
Compuerta de cola colmada	20,9 m <sup>3</sup>	27,3 yd <sup>3</sup>

### Transmisión

	Velocidad	km/h	mph
Avance 1		6,1	3,8
Avance 2		8,1	5,0
Avance 3		11,2	7,0
Avance 4		14,1	8,8
Avance 5		18,7	11,6
Avance 6		22,9	14,2
Avance 7		31,5	19,6
Avance 8		37,9	23,5
Avance 9		54,8	34,0
Retroceso 1		6,4	4,0
Retroceso 2		14,6	9,1

### Normas

Frenos	ISO 3450:2011
Cabina/FOPS	ISO3449:2005 nivel II
Cabina/ROPS	ISO 3471:2008
Dirección	ISO 5010:2019

### Sistema de aire acondicionado

- El sistema de aire acondicionado en esta máquina contiene el refrigerante de gases fluorados de efecto invernadero R134a (potencial de calentamiento global = 1.430). El sistema contiene 1,2 kg de refrigerante, que tiene un equivalente de CO<sub>2</sub> de 1,716 toneladas métricas.

### Niveles de ruido

- |                       |         |
|-----------------------|---------|
| Interior de la cabina | 72dB(A) |
|-----------------------|---------|
- El nivel declarado de presión acústica dinámica en los oídos del operador es de 72 dB(A) cuando se utiliza la norma ISO 6396:2008 para medir el valor en una cabina cerrada. La medición se realizó al 70 % de la velocidad máxima del ventilador de enfriamiento. El nivel acústico puede variar a diferentes velocidades del ventilador de enfriamiento. La medición se llevó a cabo con las puertas y las ventanas de la cabina cerradas. La cabina se instaló correctamente y tuvo un mantenimiento adecuado.
  - Es posible que se requiera protección para los oídos si se opera con una cabina y una estación del operador abiertas o cuando no se han realizado los procedimientos de mantenimiento correctamente o cuando se opera con las puertas o ventanas abiertas durante períodos prolongados o en entornos ruidosos.

### Pesos en orden de trabajo

Eje delantero: vacío	19.180 kg	42.285 lb
Eje central: vacío	7.100 kg	15.653 lb
Eje trasero: vacío	6.830 kg	15.058 lb
Total: vacío	33.110 kg	72.995 lb
Eje delantero: carga nominal	5.880 kg	12.963 lb
Eje central: carga nominal	17.560 kg	38.713 lb
Eje trasero: carga nominal	17.560 kg	38.713 lb
Total: carga nominal	41.000 kg	90.389 lb
Eje delantero: cargado	25.060 kg	55.248 lb
Eje central: cargado	24.660 kg	54.366 lb
Eje trasero: cargado	24.390 kg	53.771 lb
Total: cargado	74.110 kg	163.384 lb

### Placa de la caja

Acero resistente al desgaste de alta resistencia Brinell HB450

### Espesor de la placa de caja

Plancha delantera	7 mm	0,28"
Conducto	14 mm	0,55"
Placas laterales	11 mm	0,43"
Placa base	14 mm	0,55"

### Capacidades de llenado de servicio

Tanque de combustible	550 L	145,3 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	90 L	23,7 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento de los frenos	67 L	17,7 gal EE.UU.
Sistema hidráulico	140 L	36,9 gal EE.UU.
Cárter del motor	52 L	13,7 gal EE.UU.
Transmisión	75 L	19,8 gal EE.UU.
Mandos finales/diferencial	5 L	1,3 gal EE.UU.
Ejes	60 L	15,8 gal EE.UU.

### Dispositivo de levantamiento de cajas

Tiempo de levantamiento	12 segundos
Tiempo de bajada	10 segundos

ASXQ3086-02 (5-2023)  
Número de fabricación: 04A  
(Afr-ME, Aus-NZ, Eurasia,  
Pacific Islands, S Am)

Para obtener más información sobre los productos Cat, los servicios del distribuidor y las soluciones de la industria, 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 equipos adicionales. Comuníquese con su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

© 2023 Caterpillar. Todos los derechos reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, MEUI, Product Link, S-O-S, el color "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y Cat "Modern Hex" así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en la presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

VisionLink es una marca registrada de Caterpillar Inc., registrada en los Estados Unidos y en otros países.

