

Dúmpер articulado

# 745C



#### Motor

Modelo del motor: EE. UU. Tier 4 Final de la EPA/fase IV de la UE/Japón 2014 (Tier 4 Final)/

Tier 4 Final de Corea

Potencia bruta: SAE J1995

Potencia neta: ISO 14396

Cat® C18 ACERT™

381 kW 511 hp

376 kW 504 hp

#### Pesos

Carga útil nominal

41 toneladas métricas

#### Capacidades de la caja

Colmada, SAE 2:1

25 m<sup>3</sup>

Características principales del  
Dúmpер Articulado 745C

- Motor Cat C18 ACERT compatible con la normativa sobre emisiones Tier 4 Final/fase IV
- Freno de compresión del motor Cat
- Control automático del retardador (ARC, Automatic Retarding Control)
- Estrategia de control electrónico de productividad avanzada (APECS, Advanced Productivity Electronic Control Strategy)
- Control de tracción automático mejorado (ATC, Automatic Traction Control)
- Pantalla en color de uso múltiple
- Nuevo diseño de caja de descarga con mayor capacidad
- Sistema de asistencia en pendientes
- Freno de espera
- Limitación de velocidad en obras
- Tecnologías integradas: Cat Production Measurement, Product Link™/VisionLink®
- Servotransmisión de alta densidad (HDPS, Transmisión High Density Power Shift) con engranaje de transferencia de salida (OTG, output transfer gear)
- Frenos bañados en todos los ejes
- Opción de neumáticos anchos

La referencia a Tier 4 Final/fase IV incluye las normativas sobre emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU., fase IV de la UE, Japón 2014 (Tier 4 Final) y Tier 4 Final de Corea. La referencia a Tier 4 Interim/fase IIIB incluye las normativas sobre emisiones Tier 4 Interim de la EPA de EE. UU., fase IIIB de la UE y Japón 2011 (Tier 4 Interim) a lo largo de este documento.

Contenido

Motor.....4

Transmisión.....6

Funciones automáticas.....7

Suspensión y frenos.....8

Cabina del operador.....9

Facilidad de manejo.....10

Fiabilidad y duración .....12

Tecnologías integradas.....13

Facilidad de servicio.....14

Servicio postventa integral .....15

Sostenibilidad .....16

Seguridad .....17

Especificaciones.....18

Equipos .....24

Notas.....26





**El Dúmpер Articulado Cat 745C con una capacidad aumentada de 25 m<sup>3</sup> y 41 toneladas métricas ofrece una fiabilidad y una duración demostradas, alta productividad, mayor comodidad para el operario y menores costes de operación.**

**Con un diseño pensado en la alta productividad, el 745C incluye muchas funciones actualizadas y mejoradas, un tren de potencia totalmente nuevo e innovadoras características de funcionamiento, entre las que se incluyen el control automático del retardador.**

# Motor

Rendimiento optimizado y fiabilidad demostrada





Todos los motores Cat Tier 4 Final/fase IV con tecnología ACERT están equipados con una serie de componentes electrónicos, de combustible, de aire y de postratamiento probados. El uso de las tecnologías apropiadas en las aplicaciones adecuadas tiene como resultado:

- Eficiencia mejorada en el consumo de fluidos hasta el 5 % respecto a los productos Tier 4 Interim/fase IIIB (incluido el consumo de fluido de escape diésel).
- Altas prestaciones de la máquina en una amplia variedad de aplicaciones.
- Fiabilidad mejorada mediante la normalización y la simplicidad del diseño.
- Aumento al máximo del tiempo de productividad y reducción de los costes con la sobresaliente asistencia de la red de distribuidores Cat.
- Reducción al mínimo del impacto de los sistemas de emisiones, con un diseño transparente para el operador sin requerir su intervención.
- Diseños duraderos con una vida útil de revisión prolongada.
- Un consumo más eficiente del combustible con la reducción al mínimo de los costes de mantenimiento, ofreciendo al mismo tiempo una potencia y respuesta tan excepcionales como siempre.

### **Inyector MEUI™-C avanzado**

Las avanzadas plataformas de inyectores MEUI-C controlan el aumento de la presión de inyección y consiguen regímenes de combustible más precisos. Estos inyectores duraderos mejoran la capacidad de respuesta a la vez que controlan el hollín.

### **Innovaciones en el sistema de admisión de aire**

Los motores Cat conformes a las normativas Tier 4 Interim/fase IV disponen de innovadores sistemas de admisión de aire que optimizan el flujo de aire y mejoran la potencia, la eficiencia y la fiabilidad.

### **Sistema de reducción de NOx Cat**

El sistema de reducción de NOx (NRS, NOx Reduction System) Cat captura y enfría una pequeña cantidad del gas de escape. A continuación, lo vuelve a dirigir hasta la cámara de combustión, donde reduce las temperaturas de combustión y las emisiones de NO<sub>x</sub>.

### **Tecnologías de postratamiento**

La solución de postratamiento empleada para los productos Tier 4 Final/fase IV es el siguiente paso en la evolución de los motores Cat con tecnología ACERT. A fin de cumplir la reducción adicional de emisiones de NO<sub>x</sub> del 80 % requerida por las normativas sobre emisiones Tier 4 Final/fase IV de la UE, los ingenieros de Caterpillar solo necesitan añadir un nuevo sistema a la solución de postprocesamiento en uso ya probado, la reducción catalítica selectiva (SCR, Selective Catalytic Reduction).

### **Líquido de escape diésel (DEF, Diesel Exhaust Fluid)**

Los motores Cat equipados con un sistema SCR inyectan fluido de escape diésel en los gases de escape para reducir las emisiones de NO<sub>x</sub>. El DEF es una solución mezclada con precisión de 32,5 % de urea de grado químico de alta pureza y de 67,5 % de agua desionizada.

### **Freno de compresión del motor**

El freno de compresión del motor mejora la respuesta y aumenta la potencia del retardo para el descenso controlado de pendientes.

# Transmisión

Tecnología de transmisión de primera clase



La nueva servotransmisión de alta densidad HDPS Cat de nueve marchas de avance y dos de retroceso, diseñada específicamente para los dúmperes articulados, incluye la estrategia APECS Electronic Clutch Pressure Control (ECPC) que proporciona cambios más suaves, mayor aceleración y una alta productividad.

La fuerza de tracción se ha aumentado tanto en las marchas de avance como en las de retroceso.

La función de limitación/retención permite limitar la velocidad de la máquina en pasos de 1 km/h o 1 mph para adaptarla a las restricciones de velocidad del lugar de trabajo.

Los cambios de marcha se han mejorado significativamente para mantener el bloqueo de la transmisión directa y limita la transmisión por convertidor. La reducción del uso de la transmisión por convertidor de par ayuda a mantener la velocidad de desplazamiento y la inclinación.

Los puntos de cambio de marcha variables, que se utilizan según las condiciones de funcionamiento, también ayudan a mantener la velocidad de desplazamiento durante los cambios de marcha en pendientes.

## Convertidor de par

Un convertidor de par un diámetro aumentado, configurado para aplicaciones todoterreno, proporciona una transmisión más eficiente de la mayor potencia del motor al tren de potencia inferior.



# Funciones automáticas

## Uso simplificado y rendimiento mejorado

### Control de tracción automático (ATC)

El sistema ATC se ha integrado satisfactoriamente en la serie B y se ha mejorado para proporcionar un mejor rendimiento. La aplicación de los bloqueos con embrague de los diferenciales interaxiales y transversales es totalmente automática y se realiza sobre la marcha. El operador no tiene que preocuparse sobre cuándo y dónde se aplicará el bloqueo de cada diferencial. Los sensores controlan las velocidades de las ruedas y la máquina, y permiten ofrecer una respuesta instantánea cuando las condiciones de tracción no son las adecuadas. El funcionamiento es uniforme y suave; se elimina el patinaje de las ruedas para conseguir la máxima tracción y maximizar la productividad.

Estos embragues se desacoplan también automáticamente, consiguiendo una eficiencia superior mientras se utiliza la dirección y en terrenos irregulares.

El ATC reduce el deterioro de los neumáticos y del eje motriz producido por el mal uso del accionamiento manual de los embragues del diferencial, lo que a su vez reduce el coste relacionado con el cambio prematuro de los neumáticos.

### Control automático del retardador (ARC)

En modo automático, el uso del retardador es mucho más fácil para el operador. Al igual que sucede con el control de tracción automático, se supervisan diferentes elementos del funcionamiento de la máquina y, si es necesario, el freno de compresión del motor se aplica automáticamente. El sistema puede ayudar a limitar el exceso de velocidad del motor, lo que garantiza un funcionamiento seguro de la máquina y reduciendo los tiempo de ciclo manteniendo la flexibilidad de control manual en caso necesario.

### Regeneración

Cuando está en el modo automático, la regeneración se lleva a cabo sin que el operador tenga que intervenir. Con los tres modos de regeneración que se indican a continuación, el dúmper articulado puede adaptarse a las condiciones específicas del sitio de la forma más eficaz posible.

**Automática:** la máquina realiza una regeneración "sobre la marcha" cuando el módulo de control del motor determina que se cumplen las condiciones. El operador no tiene que intervenir ni es necesario detener el dúmper articulado. **Automática:** regeneración en vacío que se inicia cuando la máquina se encuentra en un modo de funcionamiento reducido durante un periodo de tiempo predeterminado, y siempre que se den una serie de condiciones. El sistema se ha diseñado de forma que el operador pueda interrumpir la regeneración en cualquier momento.

**Manual:** la regeneración manual inicia al pulsar el interruptor de regeneración durante cinco segundos. Para poder realizar una regeneración manual, la máquina debe pararse y no estar en funcionamiento.

# Suspensión y frenos

Rendimiento con comodidad



## Suspensión delantera

La suspensión delantera en tres puntos oscila  $\pm 6^\circ$  para que el desplazamiento de la máquina sea más suave. Esto permite al operador desplazarse a mayor velocidad en terreno accidentado y amortigua los impactos de la carga sobre las estructuras y componentes de la máquina. Los cilindros de baja presión y gran calibre, diseñados para las aplicaciones más duras, proporcionan a la máquina un desplazamiento suave y uniforme.

## Bastidor en forma de "A"

La suspensión delantera utiliza un bastidor en forma de A, oscilante, con una varilla de tracción lateral para controlar el movimiento y la estabilidad lateral del eje.

## Suspensión trasera

Dispone de una geometría de balancín oscilante con soportes de suspensión trasera de diseño Caterpillar, que garantizan una conducción fiable y estable para una retención superior de la carga.

## Puntos de montaje

Para mayor fiabilidad, los puntos de montaje de la suspensión están integrados en la caja del eje.

## Frenos estancos bañados en todos los ejes

Proporcionan un frenado y retardo más suave, con una retención mejorada en condiciones de deslizamiento y pendientes.

## Sistema de asistencia en pendientes

Impide que la máquina se deslice hacia atrás en pendientes. Cuando un operador detiene la máquina en una pendiente, si retira el pie del pedal de freno, la máquina aplicará automáticamente los frenos de servicio durante unos segundos para evitar que la máquina se deslice hacia atrás.



### **Comodidad de desplazamiento**

La suspensión delantera en tres puntos con su eje oscilante y amortiguadores de baja presión y la cabina montada en el centro de la máquina ofrecen al operador, en cualquier situación, unos niveles de comodidad muy difíciles de igualar. El operador permanece cómodo y productivo durante toda su jornada de trabajo.

## **Cabina del operador**

**Aumento de la productividad con una cabina cómoda que mantiene seguro al operador**

### **Cabina espaciosa para dos personas**

La amplia cabina con capacidad para dos personas ofrece un lugar de trabajo cómodo para el operador y un acompañante. El asiento del acompañante está totalmente almohadillado y cuenta con respaldo y cinturón de seguridad ancho y retráctil. Es un asiento cómodo y seguro. Situado al lado del asiento del operador, ofrece a ambos una visión perfecta del panel de instrumentos, los mandos y palancas y la carretera. El espacio de almacenamiento detrás del asiento del operador se ha ampliado, y el acceso al mismo se ha mejorado. El diseño y la disposición son iguales en todos los dúmperes articulados de la serie C.

### **Asiento con suspensión neumática**

El asiento con suspensión neumática mejora la comodidad del operador con un respaldo alto almohadillado, amortiguación ajustable con tres opciones, indicador de altura de la suspensión y ajuste lumbar adaptable. Todas sus características son ajustables para que el operador pueda obtener la mejor posición de manejo.

### **Cabina aclimatada**

El sistema de aire acondicionado le permite sentirse cómodo en cualquier tipo de entorno de trabajo.

### **Freno de espera**

Tal y como indica su nombre, puede utilizar esta función para evitar aplicar repetidamente el freno de estacionamiento. Por ejemplo, si tiene que esperar con la máquina en una pendiente mientras se realizan las tareas de carga o descarga, puede acoplar punto muerto y pulsar el botón amarillo de la palanca de selección de marchas. Se aplicarán automáticamente los frenos de servicio sin necesidad de aplicar el freno de estacionamiento. Para desacoplarlo sólo tiene que seleccionar una marcha y los frenos se liberarán automáticamente.

# Facilidad de manejo

Diseño adaptado al operador





### **Disposición de los controles**

La cabina se ha diseñado para que todos los aspectos de funcionamiento de la máquina sean lo más sencillos posible. Los controles e indicadores son fáciles de leer y de utilizar y permiten al operador concentrarse en un uso seguro de la máquina y, al mismo tiempo, mantener la productividad.

### **Tablero de instrumentos**

Gracias al tablero envolvente, el operador puede llegar con facilidad a todos los mandos y palancas. Incorpora interruptores basculantes con iluminación LED para la regulación de la intensidad de la luz del tablero de instrumentos, el limpia/lavaparabrisas trasero, los indicadores de peligro, las luces, las luces de trabajo, la dirección secundaria, el aire acondicionado y el encendedor. Todo esto hace que el tablero de instrumentos proporcione una experiencia similar a la de un automóvil, pero con la resistencia industrial que caracteriza a Caterpillar.

### **Pantalla en color de uso múltiple (CMPD)**

La unidad de pantalla frontal de uso múltiple (CMPD, Color Multi Purpose Display) muestra al operador los diferentes niveles de rendimiento y estado, así como las categorías de advertencia de la máquina. Entre los niveles se incluyen datos de rendimiento, ajustes de configuración, totales de la máquina y del operador, información de servicio, diferentes parámetros de estado de la máquina, información sobre la carga de la máquina (si está equipado) o las imágenes de la cámara de visión trasera.

### **Conexión estéreo Bluetooth™**

Haga y reciba llamadas mediante la conexión Bluetooth disponible.





# Fiabilidad y duración

## Estructuras y componentes probados

### Bastidor delantero

El bastidor delantero presenta una amplia sección en caja y vigas anchas y rígidas para soportar las cargas de par. El diseño divergente del bastidor reduce la tensión en el área del enganche y optimiza la geometría de la suspensión.

El bastidor se ha diseñado para que la mayor parte de las soldaduras puedan ser realizadas por robots, lo que aumenta su duración.

### Bastidor trasero

Su construcción en doble sección en caja reduce al mínimo la concentración de las tensiones y su peso y aumenta su vida útil.

### Suspensión

La suspensión delantera con eje oscilante de tres puntos brinda una calidad de movimiento incomparable. También protege al dúmper cuando se desplaza sobre pistas en malas condiciones, al absorber las cargas de choque que, de otro modo, llegarían al bastidor.

### Enganche articulado oscilante

El enganche articulado permite que la máquina tenga articulación en la dirección y asegura que todas las ruedas se mantengan en contacto con el suelo, incluso cuando se desplaza sobre suelos en mal estado.

### Construcción del enganche

Su diseño de dos piezas probado en trabajo real está provisto de una cabeza de acero fundido, resistente y duradera empernada a un tubo de acero forjado de gran resistencia al desgaste.

### Diseño de la caja de descarga

Debido al tamaño de su caja, el 745C tiene una gran capacidad de transporte de cargas. Gracias a su diseño de vertido divergente, permite realizar descargas completas de material, lo que aumenta la productividad de la máquina y evita que los materiales se queden adheridos al fondo de la caja.

### Engranaje de transferencia de salida (OTG)

Distribuye la tracción al tractor y al remolque e incluye un bloqueo del diferencial con embrague automático bañado para una tracción óptima sobre suelos blandos.

### Frenos de servicio

Sistema de frenos de doble circuito en todas las ruedas. El sistema hidráulico de máxima potencia acciona los frenos múltiples estancos y bañados en aceite con circuitos y acumuladores delanteros y traseros independientes.

### Freno de estacionamiento

Instalado en el eje central en una posición elevada, se acciona por resorte y se libera hidráulicamente.

# Tecnologías integradas

Control, gestión y mejora de las operaciones en el lugar de trabajo



## Tecnologías LINK

Las tecnologías LINK, como Product Link, le conectan a su equipo de manera inalámbrica y pueden ofrecerle información importante y detallada acerca del funcionamiento de su máquina o flota. El sistema supervisa la ubicación, las horas de funcionamiento, el consumo de combustible, la productividad, el tiempo de funcionamiento en vacío y los códigos de diagnóstico a través de la interfaz VisionLink en línea. Así, siempre podrá tomar decisiones oportunas basadas en los datos, impulsar la eficiencia, mejorar la productividad y reducir los costes.

## Tecnologías PAYLOAD

Las tecnologías PAYLOAD como Cat Production Measurement muestran los datos de carga en la cabina y ayudan a optimizar la eficiencia y productividad en el lugar de trabajo. Los operadores pueden visualizar en tiempo real los datos de carga en la pantalla integrada y saber exactamente cuándo se ha alcanzado el valor objetivo. Las luces externas indicadoras muestran al operador de carga cuándo debe detener la carga para evitar exceder el peso. Los operadores pueden controlar la productividad diaria desde la cabina, con un rápido acceso a los datos de carga del dúmper, cargas y ciclos totales y diarios; o de forma remota mediante las tecnologías Link.

El sistema Cat Connect garantiza el uso inteligente de la tecnología y los servicios que ayudan a mejorar la eficiencia en el lugar de trabajo. Al utilizar los datos de máquinas equipadas con esta tecnología, obtendrá más información de su equipo y sus operaciones que nunca.

Las tecnologías de Cat Connect ofrecen mejoras en estas áreas clave:



EQUIPMENT  
MANAGEMENT

**Equipment management:** aumente el tiempo de actividad y reduzca los costes de operación.



PRODUCTIVITY

**Productivity:** controle la producción y gestione la eficiencia en el lugar de trabajo.



SAFETY

**Safety:** mejore la concienciación en el lugar de trabajo para garantizar la seguridad del personal y los equipos.



# Facilidad de servicio

Tiempos de actividad máximos y costes mínimos

## Intervalos de servicio largos

Los intervalos de cambio más amplios, volúmenes y tipo de aceite le ayudarán a reducir los costes de mantenimiento y los tiempos de inactividad de la máquina.

## Puntos de lubricación

Los puntos de lubricación se encuentran agrupados en la zona de enganche para facilitar el servicio. Las juntas universales, lubricadas de por vida, no necesitan ningún mantenimiento. También hay un sistema de lubricación automática opcional que ahora incluye alertas a través de Product Link si se detectan niveles bajos de engrasado.

## Puntos de servicio

Están situados en el lado izquierdo del motor, debajo del capó con elevación por mando eléctrico:

- Tapa de llenado y varilla de medición del motor.
- Tapa de llenado y varilla de medición de la transmisión.
- Separador de agua, combustible y aire y filtros de combustible.
- Bomba de cebado de combustible de funcionamiento eléctrico.
- La tapa de llenado y el indicador de nivel de refrigerante están en el exterior de la cabina.

## Radiador

El conjunto del radiador está ubicado detrás de la cabina, lo que lo protege de los impactos frontales y permite acceder tanto al lado de admisión como al lado de salida del radiador.

## Refrigerante de larga duración

Aumenta los intervalos de cambio de refrigerante y prolonga la vida útil de los componentes al reducir la corrosión del aluminio.

## Central de servicio eléctrico

Situada dentro de la cabina, esta central de servicio incluye una toma de alimentación, un conector de diagnóstico y un conector de enlace de datos Cat.

## Conector del enlace de datos Cat

El conector del enlace de datos Cat proporciona un punto de conexión con un ordenador portátil con el software Electronic Technician.

## Acceso de servicio

La cabina bascula lateralmente para facilitar el acceso bajo la máquina, lo que simplifica acceder a la transmisión, los ejes motrices y las bombas hidráulicas. El acceso a los sistemas eléctrico e hidráulico se realiza fácilmente a través de un panel desmontable situado en la parte derecha de la cabina.

## Traslado del dúmper

El sistema de suspensión evita tener que bajar la suspensión para transportar el dúmper, lo que reduce el mantenimiento y el tiempo de inactividad de la máquina.



## Servicio postventa integral

Comprometidos con su éxito

### Selección

Antes de comprar, compare las distintas máquinas cuya adquisición esté considerando. Su distribuidor Cat puede ayudar.

### Compra

Tenga en cuenta el valor de reventa y compare el rendimiento, el consumo de combustible y los costes de operación y mantenimiento.

### Funcionamiento

Mejorando las técnicas de trabajo de su personal, su productividad y beneficios pueden aumentar considerablemente. Diríjase a su distribuidor Cat, que cuenta con los medios de formación más avanzados y con personal con gran experiencia.

### Mantenimiento

Nuestro programa de opciones de reparación le ofrece reparaciones a un precio garantizado y con un plazo de entrega prefijado. Nuestros programas de diagnóstico, como los Análisis de Fluidos S-O-S<sup>SM</sup> y los Análisis Técnicos, le ayudarán a evitar que sus máquinas sufran averías imprevistas.

### Sustitución

¿Reparar o reconstruir? Su distribuidor Cat le ayudará a evaluar los costes para que pueda tomar en cada caso la mejor decisión.

### Servicio postventa

Su distribuidor Cat le acompañará en todo momento con un inigualable servicio en todo el mundo de suministro de repuestos, personal técnico especializado y contratos de servicio postventa.

### cat.com

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)



# Sostenibilidad

El progreso sostenible es una realidad

Todos los dúmperes articulados Cat se han diseñado para maximizar la eficiencia y productividad con un comportamiento más ecológico.

## Volúmenes de aceite

La cantidad de aceite que requieren el motor y el sistema hidráulico se ha reducido, lo que reduce a su vez los residuos generados.

## Calidad del aire

El Motor Cat C18 ACERT, que incorpora el Módulo de emisiones limpias (CEM, Clean Emission Module) Cat, cumple las normativas sobre emisiones Tier 4 Final y fase IV y puede funcionar con combustible diésel con contenido muy bajo en azufre (ULSD, ultra low sulfur diesel) o biodiésel mezclado con ULSD. Ninguno de los combustibles debe tener más de 15 ppm de azufre.

## Reciclaje de residuos

En las instalaciones de diseño, fabricación, montaje y pruebas de Caterpillar en Peterlee, Inglaterra, se recicla el 98 % de todos los residuos producidos, con un nivel cero de residuos a los vertederos.

## Segunda vida

Todos los dúmperes articulados Cat de la serie C están diseñados con opciones de reconstrucción. Esto permite aumentar la vida útil de las máquinas, al mismo tiempo que se reducen los residuos y los costes de sustitución.



# SEGURIDAD

## Integrada en cada máquina

### Seguridad del producto

Caterpillar continúa desarrollando de manera proactiva máquinas que cumplen o sobrepasan las normas de seguridad. La seguridad es parte integral del diseño de todas nuestras máquinas y sistemas.

### Características de seguridad

- Sistema de protección antivuelco (ROPS, Roll Over Protection System) y sistema de protección contra caída de objetos (FOPS, Falling Object Protection System) integral en la cabina.
- El sistema de cámara de visión trasera integrada en la pantalla en color de uso múltiple proporciona una visión trasera panorámica continua o cuando se acciona la marcha atrás.
- Las funciones de freno secundario y de estacionamiento se accionan por resorte y se liberan hidráulicamente.
- El sistema de dirección secundaria electrohidráulico se activa automáticamente en marcha adelante/marcha atrás o con la máquina detenida si se detecta baja presión. Se puede seleccionar manualmente para favorecer la recuperación de la máquina.
- El interruptor externo de corte del suministro de combustible del motor situado a nivel del suelo facilita el acceso desde la parte exterior de la máquina.
- El interruptor externo de desconexión del sistema eléctrico facilita el acceso desde la parte exterior de la máquina.
- Pasarelas antideslizantes: placas de acero perforadas.
- Cinturones de asientos de 75 mm de ancho para el operador/instructor y el acompañante.
- Retrovisores de visión angular para una excelente visibilidad trasera.
- Diseño de capó inclinado para mejorar la visibilidad delantera panorámica.
- Amplios pasamanos.
- Indicador visual de caja elevada.
- Retrovisores con calefacción (opcional).
- Baliza lanzadestellos de LED (opcional).
- Espejos adicionales.
- Limitador de velocidad máxima.
- Opción de múltiples cámaras.
- Asideros de seguridad internos y externos.
- Punto de montaje para extintor en la cabina.
- Bulón de bloqueo de carrocería completamente levantada.
- Indicador de marcha atrás.
- Bloqueo de seguridad del interruptor del freno de estacionamiento.

# Especificaciones del Dúmpster Articulado 745C

## Motor

|                           |               |        |
|---------------------------|---------------|--------|
| Modelo de motor           | Cat C18 ACERT |        |
| Potencia bruta: SAE J1995 | 381 kW        | 511 hp |
| Potencia neta: SAE J1349  | 370 kW        | 496 hp |
| Potencia neta: ISO 14396  | 376 kW        | 504 hp |
| Calibre                   | 145 mm        |        |
| Carrera                   | 183 mm        |        |
| Cilindrada                | 18,1 L        |        |

- Las potencias nominales del motor corresponden a 1700 rev/min cuando se somete la máquina a prueba en las condiciones concretas para el estándar especificado.
- La potencia neta indicada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con alternador, filtro de aire, silenciador y ventilador girando a su velocidad mínima.
- La potencia neta cuando el ventilador gira a la velocidad máxima es de 348 kW (467 hp), según especifican las normas SAE.
- El 745C cumple la normativa sobre emisiones Tier 4 Final y fase IV.
- El DEF (Diesel Exhaust Fluid, fluido de escape diésel) utilizado en sistemas Cat de reducción catalítica selectiva (SCR, Selective Catalytic Reduction) debe cumplir los requisitos indicados en la norma 22241-1 de la Organización Internacional de Normalización (ISO). Muchas marcas de DEF cumplen los requisitos de la norma ISO 22241-1, incluidos los que incluyen las certificaciones AdBlue o API.

|                                                                  |              |
|------------------------------------------------------------------|--------------|
| No se requiere una reducción de potencia del motor por debajo de | 3050 m       |
| Par máximo bruto del motor (SAE J1995)                           | 2618 N·m     |
| Par máximo neto del motor (SAE J1349)                            | 2558 N·m     |
| Velocidad de par máximo del motor                                | 1200 rev/min |

## Pesos

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Carga útil nominal | 41 toneladas métricas |
|--------------------|-----------------------|

## Capacidades de la caja

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Colmada, SAE 2:1                  | 25 m <sup>3</sup>   |
| A ras                             | 18,5 m <sup>3</sup> |
| Compuerta trasera colmada SAE 2:1 | 26,5 m <sup>3</sup> |
| Compuerta trasera a ras           | 19,5 m <sup>3</sup> |

## Transmisión

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| 1.ª marcha hacia delante | 6,1 km/h  |
| 2.ª marcha hacia delante | 8,1 km/h  |
| 3.ª marcha hacia delante | 11,2 km/h |
| 4.ª marcha hacia delante | 14,1 km/h |
| 5.ª marcha hacia delante | 18,7 km/h |
| 6.ª marcha hacia delante | 22,9 km/h |
| 7.ª marcha hacia delante | 31,5 km/h |
| 8.ª hacia delante        | 37,9 km/h |
| 9.ª marcha hacia delante | 54,8 km/h |
| 1.ª marcha atrás         | 6,4 km/h  |
| 2.ª marcha atrás         | 14,6 km/h |

## Niveles de ruido

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Interior de la cabina | 79 dB(A) |
|-----------------------|----------|

- El nivel de presión acústica equivalente de la exposición al ruido del operador, medido según el procedimiento de ciclo de trabajo especificado en ANSI/SAE J1166 OCT 98 es de 76 dB(A) para la cabina ofrecida por Caterpillar cuando está correctamente instalada y mantenida, y cuando se prueba con todas las ventanillas y puertas cerradas.
- Podría ser necesario usar protección auditiva si se va a trabajar mucho tiempo en lugares muy ruidosos con una máquina con puesto del operador abierto o con cabina en la que no se ha realizado un mantenimiento correcto o en la que se dejen las puertas o ventanillas abiertas.

# Especificaciones del Dúmpер Articulado 745C

## Pesos de funcionamiento

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Eje delantero: vacío         | 19 770 kg |
| Eje central: vacío           | 6940 kg   |
| Eje trasero: vacío           | 6690 kg   |
| Total: vacío                 | 33 400 kg |
| Eje delantero: carga nominal | 5990 kg   |
| Eje central: carga nominal   | 17 550 kg |
| Eje trasero: carga nominal   | 17 550 kg |
| Total: carga nominal         | 41 000 kg |
| Eje delantero: con carga     | 25 670 kg |
| Eje central: con carga       | 24 490 kg |
| Eje trasero: con carga       | 24 240 kg |
| Total: con carga             | 74 400 kg |

## Placa de la caja

Acero Brinell HB450 de gran dureza resistente al desgaste

## Capacidades de llenado de servicio

|                                           |       |
|-------------------------------------------|-------|
| Depósito de combustible                   | 550 L |
| Depósito de DEF                           | 25 L  |
| Sistema de refrigeración                  | 90 L  |
| Depósito de refrigeración de los frenos   | 67 L  |
| Sistema hidráulico de dirección/elevación | 140 L |
| Cárter del motor                          | 52 L  |
| Transmisión/OTG                           | 75 L  |
| Mandos finales (cada uno)                 | 5 L   |
| Ejes (cada uno)                           | 60 L  |

## Sistema de elevación de la caja

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Tiempo de elevación | 12 segundos |
| Tiempo de descenso  | 8 segundos  |

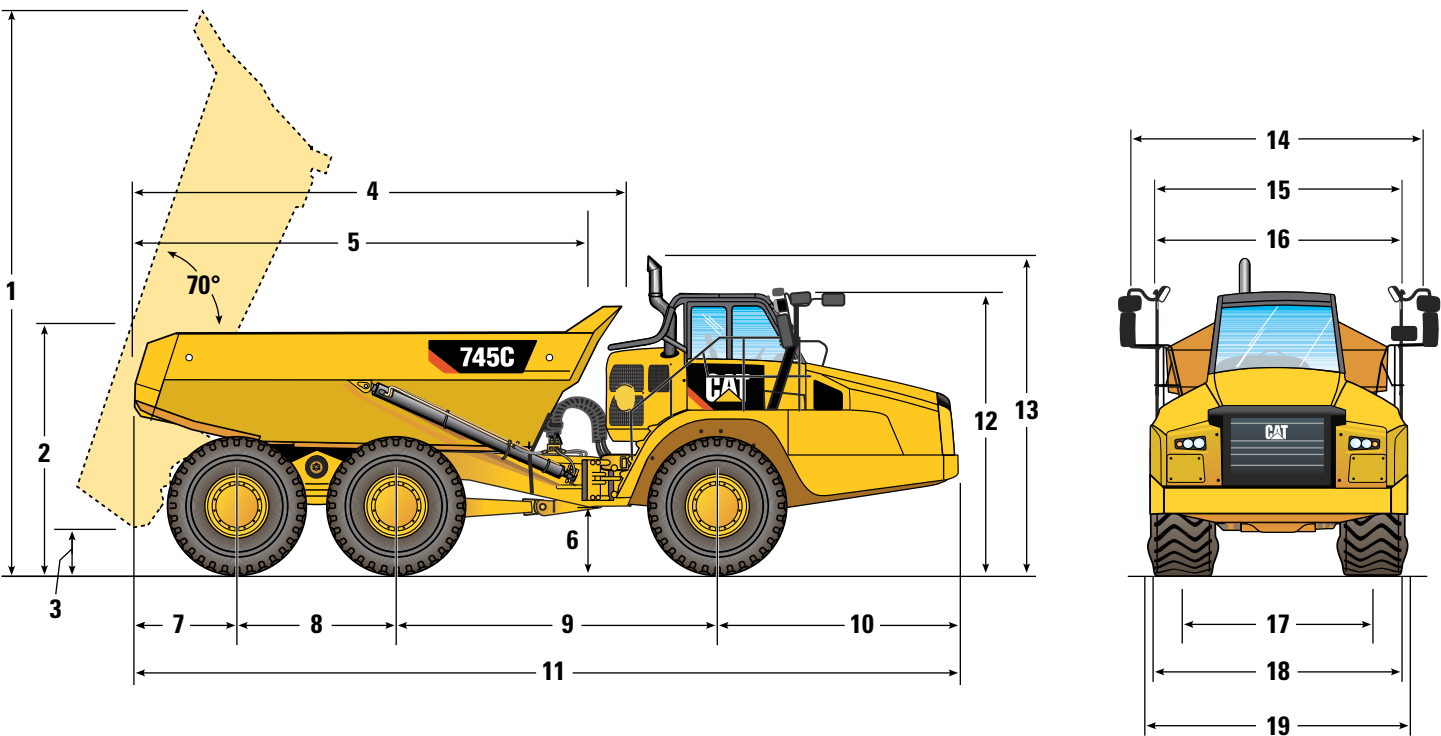
## Normas

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| Frenos      | ISO 3450 – 2011          |
| Cabina/FOPS | ISO 3449 nivel II – 2005 |
| Cabina/ROPS | ISO 3471 – 2008          |
| Dirección   | ISO 5010 – 2007          |

# Especificaciones del Dúmpер Articulado 745C

## Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



|    | mm   |         | mm     |
|----|------|---------|--------|
| 1  | 7302 | 11 *    | 11 429 |
| 2  | 3165 | **      | 11 555 |
| 3  | 772  | 12      | 3746   |
| 4  | 6447 | 13      | 4041   |
| 5  | 5889 | 14      | 4166   |
| 6  | 579  | 15 ***  | 3422   |
| 7  | 1458 | 16 **** | 3774   |
| 8  | 1966 | 17 †    | 2687   |
| 9  | 4590 | 18 ††   | 3370   |
| 10 | 3415 | 19 †††  | 3530   |

\* Longitud total  
\*\* Longitud total con compuerta trasera  
\*\*\* Anchura de la carrocería  
\*\*\*\* Con compuerta trasera  
† Anchura de la cadena  
†† Con guardabarros  
††† Saliente de neumáticos

Dimensiones sin carga con neumáticos estándar 29.5R25.

# Especificaciones del Dúmpер Articulado 745C

## Círculo de giro

Las dimensiones corresponden a máquinas equipadas con neumáticos de 29.5R25.

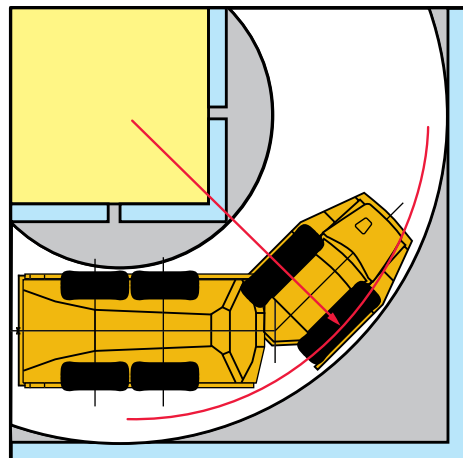
### Dimensiones de giro

|                                          |         |
|------------------------------------------|---------|
| Ángulo de dirección: a izquierda/derecha | 45°     |
| Radio de giro SAE                        | 8624 mm |
| Radio de espacio libre                   | 9082 mm |
| Radio de giro interior                   | 4413 mm |
| Anchura de pasillo                       | 5961 mm |

## Dirección

De extremo a extremo

4,8 segundos a 60 rev/min



## Mejores combinaciones dúmpер/pala

| Excavadoras Hidráulicas | 390F | 374F | 349E |
|-------------------------|------|------|------|
| Número de pasadas       | 3-4  | 4-5  | 5-6  |

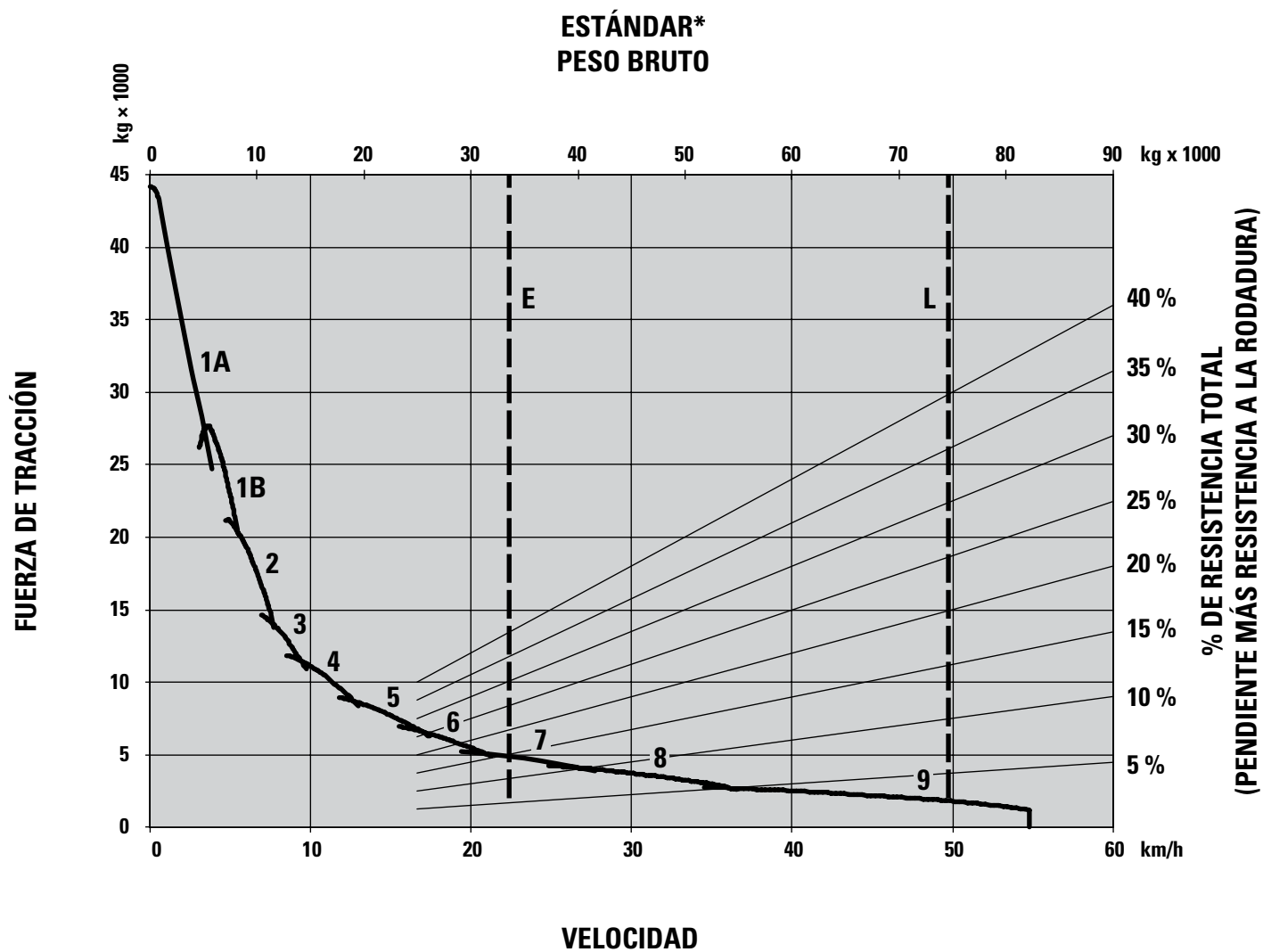
| Palas de Ruedas   | 988K | 980M | 972M | 966M |
|-------------------|------|------|------|------|
| Número de pasadas | 4    | 5    | 5-6  | 6    |

Un acoplamiento correcto entre el dúmpер y la máquina cargadora aumenta la productividad. El 745C se complementa a la perfección con las Excavadoras Hidráulicas Cat 390F, 374F y 349E y con las Palas de Ruedas Cat 966M, 972M, 980M y 988K. La óptima combinación de sistemas de carga y transporte permite aumentar la producción y reducir los costes del sistema por unidad de volumen desplazada.

# Especificaciones del Dúmpster Articulado 745C

## Subida de pendientes/Velocidad/Fuerza de tracción

Para determinar el rendimiento, busque la intersección entre la masa bruta y el % de resistencia total. La resistencia total es igual al % de pendiente favorable real más un 1 % por cada 10 kg por tonelada métrica de resistencia a la rodadura. Desde este punto, siga la intersección hasta la curva con la gama de velocidad más alta que se pueda alcanzar. A continuación, diríjase a la parte inferior para obtener la velocidad máxima. La fuerza de tracción útil depende de la tracción disponible.



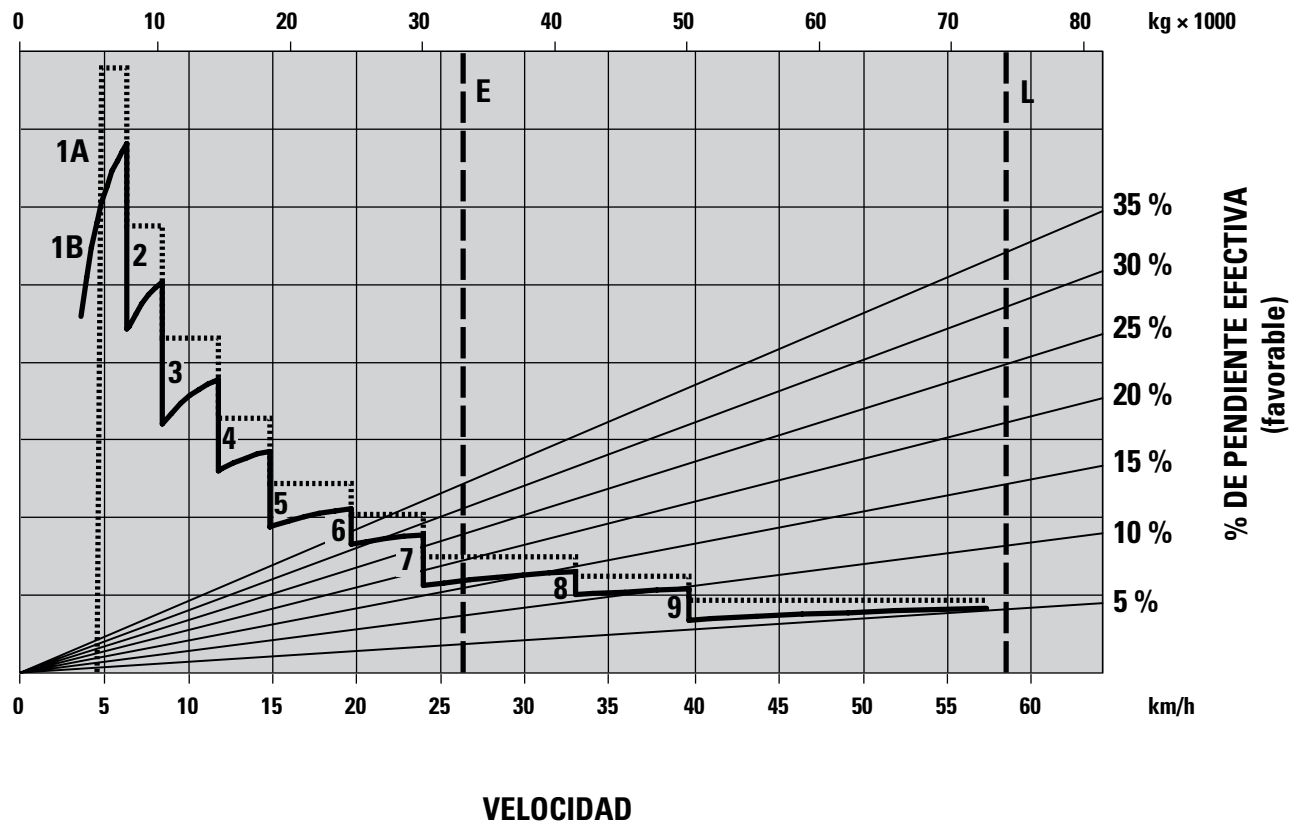
- 1A – 1.<sup>a</sup> velocidad (transmisión por convertidor)
- 1B – 1.<sup>a</sup> velocidad (transmisión directa)
- 2 – 2.<sup>a</sup> velocidad
- 3 – 3.<sup>a</sup> velocidad
- 4 – 4.<sup>a</sup> velocidad
- 5 – 5.<sup>a</sup> velocidad
- 6 – 6.<sup>a</sup> velocidad
- 7 – 7.<sup>a</sup> velocidad
- 8 – 8.<sup>a</sup> velocidad
- 9 – 9.<sup>a</sup> velocidad

- E – Vacío 33 400 kg
- L – Cargado 74 400 kg
- \* a nivel del mar

## Rendimiento del retardador

Para determinar el rendimiento, busque la intersección entre la masa bruta y el % de pendiente efectiva. La pendiente efectiva es igual al % de pendiente favorable real más un 1 % por cada 10 kg por tonelada métrica de resistencia a la rodadura. Desde este punto, siga la intersección hasta la curva con el intervalo de velocidad más alto que se pueda alcanzar. A continuación, diríjase a la parte inferior para obtener la velocidad máxima. El efecto de retardo en dichas curvas representa el rendimiento total del retardador.

### Peso bruto de la máquina



- 1A – 1.ª velocidad (transmisión por convertidor)
- 1B – 1.ª velocidad (transmisión directa)
- 2 – 2ª velocidad
- 3 – 3ª velocidad
- 4 – 4ª velocidad
- 5 – 5ª velocidad
- 6 – 6ª velocidad
- 7 – 7ª velocidad
- 8 – 8ª velocidad
- 9 – 9ª velocidad

- E – Vacío 33 400 kg
- L – Cargado 74 400 kg
- \* a nivel del mar

## Equipos estándar

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

- Aire acondicionado con líquido refrigerante R134A
- Salidas de aire ajustables
- Transmisión automática de nueve marchas de avance y dos marchas de retroceso
- Alarma de marcha atrás
- Motor Cat C18 ACERT
- Cámara de visión trasera Cat
- Módulo de emisiones limpias (CEM, Clean Emission Module) Cat y paquete de postprocesamiento de emisiones de escape
- Pantalla en color de uso múltiple que muestra las imágenes de la cámara de visión trasera
- Diferenciales: de serie con bloqueos automáticos con embrague de los diferenciales interaxiales y transversales
- Frenos estancos bañados en aceite y de doble circuito en todas las ruedas
- Sistema eléctrico: 24 voltios, 5 amperios, con convertidor 24-12 voltios
- Palanca de elevación electrohidráulica de la caja
- Ventanillas: frontales de cristal laminado y tintado; traseras endurecidas y tintadas
- Protecciones: luneta trasera, radiador, cárter y eje
- Calefactor y antiescarcha con ventilador de cuatro velocidades
- Bocina eléctrica
- Luces: en el interior de la cabina, delanteras, indicadoras de la anchura, laterales, traseras, dos de trabajo/marcha atrás, dos de parada/posición, intermitentes delanteros y traseros
- Retrovisores: ubicación óptima para mayor visibilidad
- Guardabarros: arco de la rueda y caja montada con abrazaderas para el transporte
- Product Link: PL321 o PL522 según la región y el acuerdo de licencia
- Retardador: freno de compresión del motor
- Cabina ROPS/FOPS, sistema de control de funcionamiento de la máquina que incluye:
  - Luz de funcionamiento, presión de aceite del motor, sistema de dirección principal, intermitente izquierdo, luces de carretera, temperatura del refrigerante, tacómetro, freno de estacionamiento, nivel de combustible, intermitente derecho, temperatura del aceite de la transmisión, sistema de frenos, retención de la transmisión, control del sistema de elevación, sistema hidráulico, sistema de carga, retardador, fallo de la transmisión, sistema de control de tracción, luz indicadora de estado del motor
- Pantalla de cristal líquido
- (LCD, Liquid Crystal Display)
  - Indicador de alerta, marcha seleccionada y dirección, velocidad o transmisión automática, manual de funcionamiento y mantenimiento (OMM, Operation and Maintenance Manual), fallo de dirección principal, advertencia de cinturón de seguridad, fallo de dirección secundaria, filtro de regeneración del DPF, sistema de seguridad de la máquina (MSS, Machine Security System), fuente de energía de dirección secundaria accionada, horómetro y retardador activo
- Asiento con suspensión neumática totalmente ajustable
- Asiento del acompañante almohadillado
- Dirección secundaria electrohidráulica
- Válvulas de toma de muestras S-O-S
- Protector antiderrame frontal, integrado en la caja
- Conector de arranque eléctrico a distancia
- Compartimentos: posavasos, soporte para botellas, compartimento debajo del asiento, compartimento para documentos en la puerta, compartimento detrás del asiento y percha
- Parasol
- Tres ejes, seis ruedas motrices
- Volante de dirección telescópico y abatible
- Seis neumáticos radiales 29.5R25
- Dos cinturones de seguridad retráctiles
- Protecciones contra actos vandálicos: tapones con cerradura en los depósitos de aceite hidráulico y de combustible
- Ventanillas laterales con sistema de apertura y cristales tintados
- Limpia/lavaparabrisas de dos velocidades, intermitente (delantero)
- Limpia/lavaparabrisas de dos velocidades (trasero)

## Equipos opcionales

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

- Instalación del sistema de lubricación automática para el engrase automático de los cojinetes
- Revestimientos de la caja
- Sistema estéreo de radio con Bluetooth
- Refrigerante para climas fríos: -51 °C
- Accesorio de arranque para climas fríos
- Calentador del bloque de motor
- Arranque con éter
- Caja con sistema de calentamiento por gases de escape
- Sistema de repostado rápido de combustible
- Baliza lanzadestellos de LED
- Aditivo del combustible que impide la formación de cera
- Asiento con calefacción
- Retrovisores motorizados térmicos
- Sistema de seguridad de la máquina (MSS)
- Product Link: PL321, PL522, VIMS™ celular, VIMS™ satélite (según disponibilidad)
- Luces de trabajo de alta intensidad montadas en el techo
- Compuerta trasera tipo tijera
- Neumáticos anchos 875/65 R29
- Sistema de control de carga Cat Production Measurement





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)**

© 2015 Caterpillar

Reservados todos los derechos

Materiales y especificaciones sujetos a cambio 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, SAFETY.CAT.COM, sus respectivos logotipos y el color "Caterpillar Yellow" y la imagen comercial de "Power Edge", 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 comercial de Trimble Navigation Limited, registrada en Estados Unidos y en otros países.

ASHQ7395-01 (03-2015)  
Sustituye a ASHQ7395

