

Pavimentadora  
de asfalto  
**AP300**

**CAT**<sup>®</sup>



**Cat<sup>®</sup> 3054C DINA**

Potencia bruta (SAE J1995) a 2.200 rpm 52 kW/71 hp  
Potencia neta (ISO 9249) a 2.200 rpm 47,4 kW/64,5 hp

**Peso en orden de trabajo con**

Reglón AS3173 7.300 kg

Capacidad de la tolva 3,8 m<sup>3</sup>

**Gama de pavimentación estándar**

Reglón AS3173 1.700–3.200 mm

**Ancho máximo de pavimentación**

Reglón AS3173 4.000 mm

**Ancho mínimo de pavimentación**

Reglón AS3173 650 mm

# Pavimentadora de Asfalto AP300: productividad y confiabilidad en un paquete duradero

*La AP300 ofrece un rendimiento superior, alta velocidad de transferencia, maniobrabilidad óptima, facilidad de transporte y versatilidad en el trabajo para aumentar al máximo la productividad.*

---

## Motor Cat® 3054C DINA

El motor diesel de cuatro cilindros y enfriado con líquido incorpora la tecnología comprobada de motores de calibre mediano y grande, que proporciona un rendimiento silencioso, una gran fiabilidad y un mantenimiento sencillo. Además, el motor cumple con las regulaciones de emisiones europeas EU Stage II. El sistema de enfriamiento de alta capacidad suministra aire frío de la admisión para maximizar la eficiencia del combustible y minimizar las emisiones. **pág. 4**

---

## Sistema de mando hidrostático

El sistema de propulsión hidrostática de circuito cerrado proporciona un control preciso de la propulsión. La bomba de propulsión ofrece un desplazamiento óptimo que mejora el mantenimiento. La servodirección en las ruedas delanteras optativa aumenta y mejora la fuerza de tracción. **pág. 4**

---

## Sistema de suspensión

La AP300 cuenta con dos neumáticos de tracción con banda de rodadura amplia y cuatro ruedas direccionales de caucho macizo y soportes basculantes, que proporcionan un contacto óptimo con el terreno y un funcionamiento uniforme. **pág. 6**

---

## Estación del operador

La AP300 incluye una estación doble de operador con consola de control deslizante. Las estaciones del operador se pueden ubicar más allá del bastidor de la máquina para tener una mayor visibilidad cuando es necesario un control preciso de la pavimentación. **pág. 5**

## Las pavimentadoras de asfalto de Cat® continúan liderando la industria y cumpliendo con los exigentes requisitos de su trabajo.

*Se han desarrollado muchas tecnologías y características fáciles de usar para guiar a la tripulación en la producción de cintas de alta calidad una y otra vez. Para obtener más información, consulte a su distribuidor de Caterpillar® hoy mismo.*



## La versatilidad define a la AP300

*La AP300 se destaca en una amplia gama de aplicaciones en las que se requiere la máxima flexibilidad, tales como trabajos de construcciones nuevas, repavimentación y mantenimiento.*

---

### Sistema de manipulación de materiales

La AP300 proporciona un suministro preciso de la mezcla con mínima supervisión del operador.

El funcionamiento independiente de los sinfines y transportadores reduce el desgaste de los componentes y la posibilidad de segregación de la mezcla. Los sinfines y transportadores reversibles ayudan al personal al reducir la necesidad de trabajo manual y limpieza. **pág. 7**

---

### Sistema generador

El generador optativo proporciona al personal en la obra un control continuo y simple en las operaciones de pavimentación. Este generador integrado suministra energía simultáneamente a los elementos de calentamiento del reglón eléctrico, suministro de energía de servicio y sistema de iluminación nocturna que proporciona una fiabilidad notable. **pág. 6**

---

### Reglón

La AP300 está disponible con el reglón de asfalto extensible hidráulico AS3173, disponible con sistema de vibración de frecuencia variable y con gas licuado de petróleo (LPG) o sistema de calentamiento eléctrico. El reglón AS3173 distribuye el material según el ancho y la profundidad que se desea, a la vez que proporciona un acabado suave con la compactación inicial. **pág. 9**



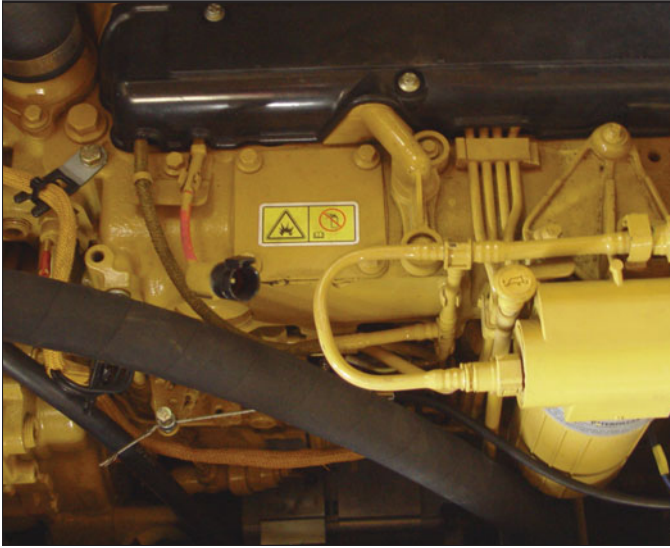
---

### Facilidad de servicio

La AP300 garantiza un excelente acceso a todas las piezas de la máquina que requieren un mantenimiento programado. Las puertas de servicio amplias permiten inspeccionar fácil y rápidamente las piezas principales. El motor montado transversalmente a baja altura proporciona un acceso óptimo a las bombas hidráulicas. El cableado del sistema eléctrico está numerado y marcado con identificadores de componentes para simplificar la localización y solución de problemas. **pág. 8**

## Motor diesel Caterpillar®

*El modelo 3054C DINA es un motor diesel de cuatro cilindros y enfriado con líquido, diseñado para proporcionar un rendimiento silencioso, alta fiabilidad, facilidad de mantenimiento y economía de combustible.*



**Motor Cat 3054C DINA.** El motor 3054C genera una potencia bruta nominal plena (SAE J1995) de 52 kW (71 hp) a 2.200 rpm. Cumple las regulaciones de emisiones europeas para motores EU Stage II.

**Montaje transversal del motor a baja altura.** El motor montado transversalmente a baja altura ofrece un rendimiento superior de la refrigeración y un acceso fácil para el mantenimiento. Las puertas de servicio amplias facilitan las operaciones de mantenimiento y el acceso a las bombas hidráulicas y a los componentes externos del motor.

**Sistema de enfriamiento.** El sistema de enfriamiento de alta capacidad suministra aire frío de la admisión para maximizar la eficiencia del combustible y minimizar las emisiones. El sistema aumenta la comodidad del operador al extraer el aire del ambiente a través del compartimiento del motor y expulsarlo del lado derecho de la máquina, lejos del operador.

## Sistema de mando hidrostático

*El eficiente sistema de mando hidráulico elimina las cadenas y otros varillajes mecánicos entre el motor diesel y los componentes de mando final.*



### **Sistema de propulsión hidrostática de circuito cerrado.**

Proporciona un control preciso de la propulsión y una operación de bajo mantenimiento.

**Bomba hidrostática.** El sistema de propulsión de la AP300 impulsa las ruedas traseras con una bomba de desplazamiento variable y un motor de pistones axiales de desplazamiento doble, montado directamente en una caja de engranajes servoasistida de dos velocidades. El sistema diferencial trable 100 % por demanda evita el deslizamiento en cualquier pendiente.

**Servodirección en las ruedas delanteras optativa.** El sistema suministra propulsión hidrostática a dos de las ruedas delanteras con soportes basculantes. La servodirección en las ruedas delanteras aumenta y mejora la fuerza de tracción

**Control de velocidad.** Selección infinita de velocidades en los cuatro rangos de propulsión: dos en la modalidad de pavimentación y dos en la modalidad de desplazamiento, para seleccionar el mejor rango de velocidad según las modalidades de operación.

**Control de la propulsión.** Un servocontrol electroproporcional permite un arranque y parada de la máquina (para el suministro de asfalto, etc.), sin variación de la velocidad de trabajo preestablecida.

## Estación del operador

*La estación doble del operador con consola de control deslizante ofrece una comodidad, visibilidad y facilidad de uso óptimas.*



**Estación doble del operador.** La ergonómica estación doble del operador incorpora una consola de control deslizante y dos asientos con suspensión ajustable montados en semiplataformas de deslizamiento mecánico.

**Visibilidad del operador.** Los asientos para los operadores se pueden deslizar en forma horizontal y vertical sobre el bastidor de pedestal, lo que mejora la visibilidad y la ergonomía. Las estaciones se pueden extender más allá del bastidor de la máquina para aumentar la visibilidad cuando las aplicaciones de pavimentación exigen un control preciso. Gracias a que el motor está montado delante y a baja altura en el bastidor, el operador tiene una excelente visibilidad de la tolva. Asimismo, el operador se sitúa lejos del calor y el escape del motor.

**Consola de control deslizante.** El completo conjunto de instrumentos de la consola de control deslizante permite al operador manejar todos los sistemas con facilidad. La cubierta trabable contra vandalismo protege la consola.

**Opción de toldo.** Hay dos toldos optativos disponibles: el toldo de plegado manual o el toldo de plegado hidráulico. Ambos ofrecen una cobertura total con dos aleros extensibles que proporcionan una comodidad y protección óptimas. Los toldos se pueden bajar para un transportarlos fácilmente.

## Sistema de suspensión

*La pavimentadora de asfalto de ruedas proporciona una distribución óptima del peso y la fuerza de tracción garantiza un rendimiento excelente.*



**Tractor de ruedas.** La AP300 incorpora dos neumáticos de tracción con banda de rodadura amplia, los que impulsan la máquina, y cuatro ruedas direccionales delanteras con soportes basculantes. Estas cuatro ruedas de caucho macizo están montadas en los balancines del eje oscilante delantero, lo que proporciona el máximo contacto con el suelo y funcionamiento uniforme en puntos altos y bajos.

**Distancia entre ejes.** La amplia distancia entre ejes mejora la fuerza de tracción y la estabilidad en materiales de base blandos.

**Impulsión del sistema planetario de dos velocidades.**

Un motor de cilindrada doble impulsa una caja de engranajes planetaria de dos velocidades con el fin de proporcionar una selección de velocidades de variación infinita.

## Sistema generador optativo

*El diseño integrado de servicio continuo garantiza el máximo rendimiento y una alta fiabilidad.*



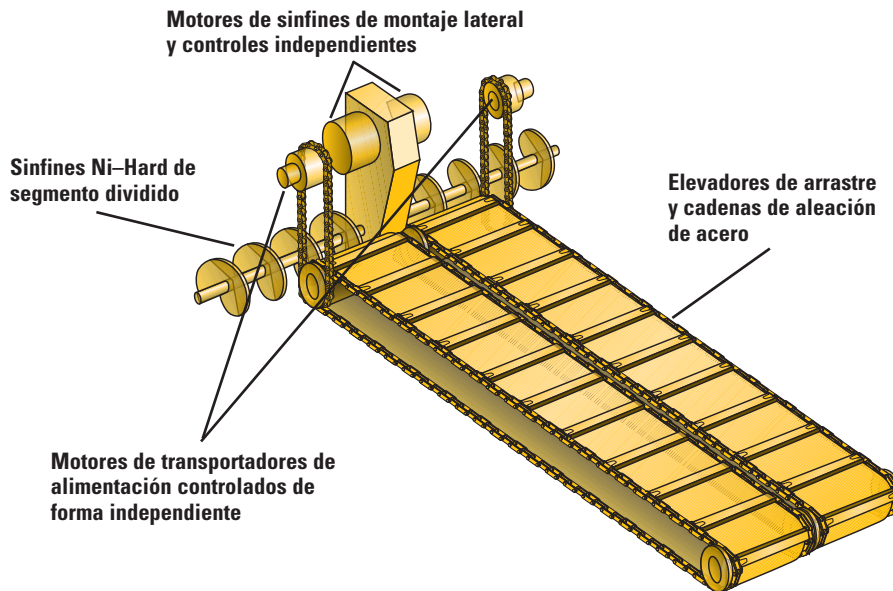
**Generador industrial de CA de una fase.** El generador incorporado optativo suministra energía simultáneamente a los elementos de calentamiento del reglón eléctrico, las luces auxiliares y las herramientas del sitio de trabajo. El generador proporciona 12 kW de potencia para el reglón, 220 V para el sistema de iluminación nocturna y 1,5 kW de suministro eléctrica normal.

**Interruptor de control único.** Un interruptor de control ubicado en la consola de control del tractor activa el generador.

**Disyuntor de protección.** La vida útil prolongada y el sistema interno de regulación electrónica de la tensión proporcionan fiabilidad.

# Sistema de manipulación de materiales

*Productividad y suministro de mezcla preciso mediante un sistema avanzado de manipulación de materiales que mejora la operación de manos libres.*



**Productividad óptima.** El sistema de manipulación de materiales permite al operador mantener un flujo continuo de material desde las tolvas al reglón. El sistema se encarga de mantener la cabeza correcta de los materiales: el volumen de asfalto por delante y a través de todo el reglón.

**Tolvas.** El movimiento independiente de las dos tolvas se logra por medio de dos cilindros hidráulicos, que garantizan el flujo eficiente de materiales. El acero resistente al desgaste prolonga la vida útil de los transportadores y la placa del fondo de las tolvas.

## Transportadores de alimentación.

Dos sensores de paleta controlan e impulsan de forma independiente dos transportadores de alimentación. La rotación de los transportadores se puede invertir, ya sea desde la consola de control o desde las cajas de control posteriores del reglón. Los transportadores tienen cadenas de transmisión para maximizar el área de transporte directo y reducir la segregación de la línea central. Este diseño también facilita el mantenimiento del sistema de transmisión del transportador.

Para controlar el suministro de mezcla, el operador configura una velocidad para cada transportador, que mantendrá el nivel de mezcla que desee en las cámaras del sinfín izquierdo y derecho.

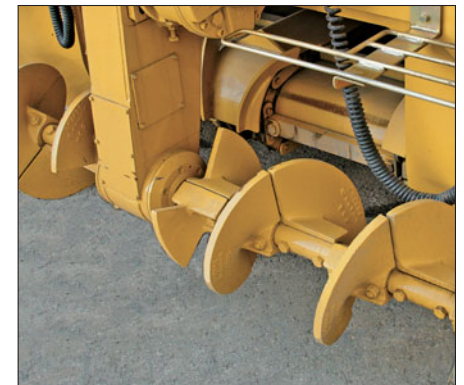
**Conjunto de sinfines.** Dos sinfines controlados independientemente distribuyen a ambos lados el material transportado. La velocidad de rotación de los sinfines puede variar automáticamente para garantizar una distribución homogénea del material antes del reglón.

Dos detectores de ondas de paleta controlan el movimiento de los sinfines y se pueden ajustar en las cajas de control del reglón.

El diseño de los transportadores y sinfines elimina los vacíos debajo de la caja de engranajes para minimizar la segregación.

Los motores de los sinfines están montados lateralmente para facilitar el mantenimiento.

**Rodillos de empuje ajustables.** Los dos rodillos de empuje ajustable proporcionan un punto de contacto entre el pavimento y la máquina para centrar la carga y ayudar con la dirección durante la descarga.



## Conjunto de sinfines de altura ajustable.

Los sinfines son reversibles y su altura se puede ajustar con un sistema hidráulico, lo que beneficia a la calidad de la capa y mejora la distribución del material delante de la regla.

La capacidad de elevar el conjunto de sinfines simplifica la carga y descarga desde un vehículo de transporte. Además, cuando se trabaja con mezclas de piedras más grandes, la segregación a menudo se puede eliminar o minimizar al elevar los sinfines, ya que permite que la mezcla fluya por debajo de estos sin restricciones.

## Fiabilidad y facilidad de servicio

*Un servicio simplificado significa más tiempo de pavimentación y menos tiempo de mantenimiento.*



*La pavimentadora de asfalto AP300 se diseñó para ofrecer un servicio y mantenimiento fáciles con particular énfasis en el acceso a los componentes.*

### **Puertas y paneles de acceso amplios.**

Garantizan una inspección fácil y rápida de las piezas principales. Las puertas y los paneles de servicio también simplifican el mantenimiento a nivel del suelo y permiten acceder con rapidez a los componentes externos del motor.

### **Motor montado transversalmente a baja altura.**

Proporciona un acceso óptimo a las bombas hidráulicas montadas en el lado derecho del motor. El panel de servicio frontal cuenta una puerta ancha que facilita el mantenimiento de los filtros y las válvulas de tracción.

### **Mantenimiento de la bomba impulsora.**

El desplazamiento óptimo de la bomba impulsora mejora su mantenimiento.

### **Estación ergonómica del operador.**

La estación doble basculante del operador, con consola de control deslizante y asientos de suspensión ajustable, proporciona una comodidad óptima, una visibilidad total y un control sencillo de las operaciones de la máquina.

### **Mantenimiento de los motores**

**hidráulicos.** Los motores hidráulicos de los sinfines están montados lateralmente para mejorar la accesibilidad y facilitar el mantenimiento. Los bloques de válvulas de solenoide auxiliar y servodirección delantera se encuentran en una conveniente posición central, que simplifica la revisión y los ajustes.

**Mangueras hidráulicas y mazos de cables eléctricos.** Tendidos y sujetos de tal forma que no se rocen, lo que disminuye el desgaste y facilita el mantenimiento.

**Mangueras expuestas.** Cuentan con protección de manguito de nilón para reducir la abrasión.

**Tuberías hidráulicas del sistema vibrador.** Las mangueras Cat XT™ proporcionan durabilidad y resistencia a los daños.

### **Integridad del sistema eléctrico.**

Se garantiza con el uso de componentes de alta calidad.

### **Normas eléctricas de Caterpillar.**

Aumentan la fiabilidad y durabilidad, con cables numerados y codificados con colores. La envoltura trenzada de nilón protege los cables eléctricos.



## Reglón AS3173

*Reglón de extensión de potencia de un solo ancho, con sistema de calentamiento eléctrico o con LPG, que aumenta la productividad y reduce los costos de operación.*



*El reglón AS3173 pavimenta anchos de 1.700 mm a 3.200 mm. Con extensiones mecánicas a ambos lados, el ancho máximo de pavimentación alcanza los 4.000 mm.*

**Reglón AS3173.** El reglón de asfalto extensible hidráulico está disponible con el sistema de vibración de frecuencia variable y con sistema de calentamiento eléctrico o con LPG. Los paneles de control del reglón incluyen controles de alimentación de material para facilitar la utilización del personal en la obra.

**Sistema de vibración.** Se opera automáticamente cuando la AP300 avanza siguiendo una rampa predefinida. El reglón AS3173 cuenta con encendido electrónico y ajuste automático e independiente de la temperatura de las planchas de alisado para la plancha central y para cada plancha móvil.

**Sistema de calentamiento con LPG.** El sistema ofrece quemadores de alta eficiencia y un control de temperatura termostático.

**Sistema de calentamiento eléctrico.** El sistema cuenta con un generador montado en el tractor, elementos de calentamiento reemplazables y controles de fácil uso, para tener un ambiente más limpio. Las características y los beneficios incluyen un funcionamiento simple, un tiempo de calentamiento rápido, elementos de calentamiento de múltiples zonas y control termostático de todas las placas del reglón. La unidad de control de calentamiento del reglón de servicio pesado y uso sencillo, con diagnóstico automático, se ubica en la parte trasera de la máquina para que el personal en terreno lo utilice fácilmente.

**Asistencia de reglón.** El AS3173 incluye asistencia de reglón, un dispositivo electrohidráulico que mantiene constante la presión del reglón sobre la mezcla bituminosa, independientemente de la capacidad de resistencia de la mezcla y del ancho de pavimentación.

## Equipos optativos

*Caterpillar ofrece muchas opciones que permiten configurar la pavimentadora y los reglones según sus aplicaciones específicas. Para obtener más información, comuníquese con su distribuidor.*

### Opciones de tractor

- Sensores sónicos de sinfines (proporcionales)
- Certificado de CE
- Sistema de lavado a presión ecológico
- Servodirección en las ruedas delanteras
- Sistema generador
- Toldo para la estación del operador de plegado hidráulico
- Homologación de caminos italianos
- Sistema LPG
- Toldo para la estación del operador de plegado manual
- Baliza de advertencia

### Controles y referencias de pendiente

- Control automático de rasante y pendiente
- Sensor de pendiente sin contacto
- Sensor de pendiente de contacto
- Patín rígido, 6 m
- Patín de nivelación automática, 6 m

### Opciones de reglón

- Reducción de ancho de pavimentación a 0,65 m
- Extensiones para: 3,60 m 4 m

## Motor

Motor diesel de cuatro cilindros y enfriado con líquido Caterpillar® 3054C DIN A. Cumple las regulaciones de emisiones europeas para motores EU Stage II.

Potencia bruta	2.200 rpm
SAE J1995	52 kW/71 hp
Potencia neta	2.200 rpm
ISO 9249	47,4 kW/64,5 hp
EEC 80/1269	47,4 kW/64,5 hp
Calibre	105 mm
Carrera	127 mm
Cilindrada	4,4 L

- Todos los valores de la potencia del motor están expresados en el sistema métrico, incluidos los valores indicados en la carátula.
- Las clasificaciones de potencia neta se aplican en las condiciones de referencia para la norma especificada.
- La potencia neta especificada es la potencia disponible al volante, cuando el motor está equipado con alternador, filtro de aire, silenciador y ventilador.

## Suspensión

Cuatro ruedas direccionales delanteras con soportes basculantes, dos por lado, montadas en tándem en ejes basculantes, lo que equilibra la presión sobre el terreno.

Neumáticos de tracción (con nervaduras para arena, hydroflated)	2x 365/80 R20
Ruedas direccionales (caucho macizo)	4x 455 mm x 260 mm
Distancia entre ejes	1.615 mm

## Transmisión

El sistema de tracción utiliza un sistema de propulsión hidrostática de circuito cerrado. El sistema impulsa las ruedas traseras mediante una bomba de desplazamiento variable y un motor de pistones axiales dobles, montado directamente en una caja de engranajes servoasistida de dos velocidades.

### Características

- La bomba de propulsión tiene variantes infinitas y se controla electrónicamente con rampas de arranque y detención ajustables.
- La servodirección en las ruedas delanteras optativa aumenta y mejora la fuerza de tracción de las ruedas direccionales delanteras con soportes basculantes.
- El diferencial de traba automática (sistema diferencial trabable 100 % por demanda) los engranajes con reducción final húmeda proporcionan un funcionamiento eficiente de bajo mantenimiento.

### Rangos de cuatro velocidades (avance y retroceso)

Pavimentación (1ª marcha)	0–40 m/min
Pavimentación (2ª marcha)	0–85 m/min
Desplazamiento (3ª marcha)	0–10 km/h
Desplazamiento (4ª marcha)	0–16 km/h

## Frenos

### Características de los frenos primarios

- Sistema hidrostático de circuito cerrado que proporciona un frenado dinámico durante la operación normal.

### Características de los frenos de estacionamiento

- El mando hidrostático actúa como freno de servicio y se aplica de forma hidráulica y proporcional a través de un pedal de freno, además de la consola de control de la estación del operador.
- Los frenos de seguridad y de estacionamiento son frenos de discos múltiples aplicados por resorte.
- El freno de estacionamiento se aplica automáticamente con la máquina en modalidad de espera.
- Cuando es necesario, los frenos se pueden soltar de forma manual.

## Dirección

El sistema de servodirección hidráulica ofrece una dirección suave y de esfuerzo reducido por medio de un volante de dirección en el panel de la consola de control.

### Características

- Para controlar la dirección se utiliza un volante tipo automóvil. El volante controla las cuatro ruedas delanteras por medio de un cilindro hidráulico modulado.
- Las cuatro ruedas delanteras direccionales están montadas en pares de soportes basculantes, lo que proporciona un contacto máximo con el suelo y un funcionamiento uniforme incluso en terrenos irregulares.
- La sección de la banda de rodadura ancha de los neumáticos traseros garantiza una óptima maniobrabilidad y un alto rendimiento de la tracción en todo tipo de terrenos y pendientes.

### Radio de giro

Mínimo	3.000 mm
--------	----------

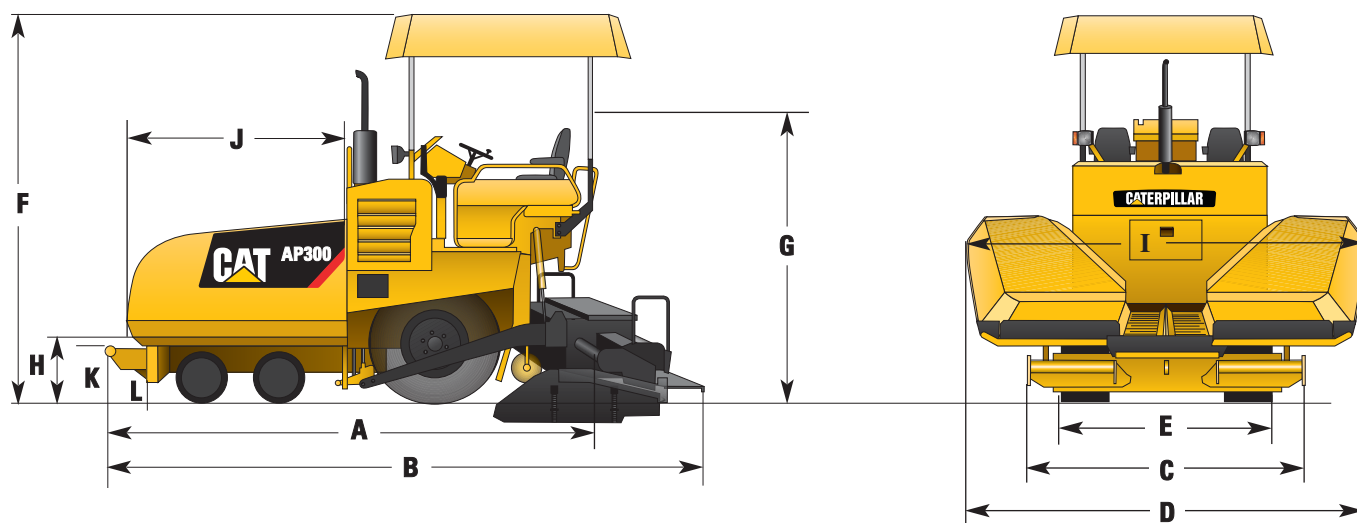
## Sistema eléctrico

El sistema eléctrico DC de 12 voltios está diseñado para mejorar la durabilidad, fiabilidad y facilidad de servicio. El sistema utiliza una batería de 12 voltios y un alternador de 14 voltios y 75 amperios.

### Características

- Los cables están cubiertos con una trenza de nilón recubierto de vinilo para mejorar la integridad total del sistema eléctrico y como protección contra la abrasión.
- Se incluye un generador incorporado optativo cuando la AP300 está equipada con el reglón eléctrico AS3173. El generador proporciona 12 kW de potencia para el reglón, 220 V para el sistema de iluminación nocturna y 1,5 kW de suministro eléctrica normal.

## Dimensiones



	mm
<b>A</b> Longitud de la unidad tractora con rodillo de empuje	4.200
<b>B</b> Longitud con rodillo de empuje y reglón	4.820
<b>C</b> Ancho de transporte con reglón y compuertas (tolva levantada)	1.730
Ancho de transporte sin reglón y compuertas (tolva levantada)	1.670
<b>D</b> Ancho en orden de trabajo del tractor (tolva bajada)	3.180
<b>E</b> Ancho del medidor de cadena	1.620
<b>F</b> Altura de operación con toldo	3.340
<b>G</b> Altura de transporte con toldo y tubos de escape bajados	2.960

	mm
<b>H</b> Altura de descarga del camión (en las tolvas)	570
<b>I</b> Ancho de entrada del camión (en las tolvas)	3.200
<b>J</b> Largo de tolvas	1.700
<b>K</b> Altura del rodillo de empuje	500
<b>L</b> Espacio libre	200
Capacidad de la tolva (con túneles transportadores) m <sup>3</sup>	3,8
Altura de descarga al centro	480
Diámetro de los sinfines	260

## Capacidades de llenado de servicio

	Litros
Tanque de combustible	79,5
Sistema de enfriamiento (total)	15
Aceite del motor con filtro	8,5
Tanque de aceite hidráulico	85
Sistema de rocío de lavado a presión	32

## Pesos

	kg
<b>Pesos de operación*</b>	
AP300 con AS3173	7.300
<b>Pesos de embarque**</b>	
Solo el tractor	5.800
Tractor con reglón	7.100

Los pesos que se indican son aproximados e incluyen:

\* operador de 75 kg, toldo, tanque de combustible al 50 %, sistema de nivelación, estándar con reglón (1,70–3,20 m).

\*\* máquina básica, toldo bajado, tanque de combustible al 10 %, reglón y compuertas estándar.

# Pavimentadora de Asfalto AP300

Para obtener más información sobre los productos Cat, los servicios de los distribuidores y las soluciones de la industria, visítenos en la web en [www.cat.com](http://www.cat.com)

Los materiales y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso. Las máquinas que aparecen en las fotografías pueden incluir equipos adicionales. Consulte a su distribuidor de Caterpillar para conocer las opciones disponibles.

© 2007 Caterpillar – Todos los derechos reservados

CAT, CATERPILLAR, sus logotipos respectivos, el color "Caterpillar Yellow", la imagen comercial "Power Edge", así como la identidad corporativa y del producto utilizados aquí, son marcas comerciales registradas de Caterpillar y no pueden usarse sin su autorización.

QSHQ3660 (01/2008) hr  
(Traducción: 11-2011)

**CATERPILLAR**<sup>®</sup>