

# PAYLOAD

TECNOLOGÍAS PARA CARGADORES DE RUEDAS



# TECNOLOGÍA

## CAT® PAYLOAD\*

### AUMENTE SU PRODUCTIVIDAD

\*NO APTO PARA USO COMERCIAL

Los cargadores de ruedas de última generación pueden realizar todo tipo de tareas, como cargas, apilados, manipulación de áridos y mucho más. Las tecnologías Cat® Payload ofrecen un pesaje sobre la marcha para ayudar a los operadores a alcanzar objetivos precisos en todo momento y evitar la sobrecarga, las cargas insuficientes o los errores en las cargas de materiales.



## CARGA PRECISA. MÁS RÁPIDA. MÁS FÁCIL. MÁS SEGURA. EN TODO MOMENTO.

Cat Payload permite obtener resultados en aplicaciones de cargadores de ruedas gracias a cuatro factores:



**REDUCCIÓN DE COSTOS:** AHORRA COSTOS DE COMBUSTIBLE, MANO DE OBRA Y TIEMPO.



**MEJORA DE LA PRECISIÓN:** LOS OBJETIVOS PRECISOS DE PAYLOAD ELIMINAN LA SOBRECARGA Y LAS CARGAS INSUFICIENTES.



**AUMENTO DE LA EFICIENCIA DEL OPERADOR:** LOS OPERADORES EXPERIMENTADOS PUEDEN TRABAJAR DE MANERA MÁS PRECISA, Y LOS MENOS EXPERIMENTADOS PUEDEN ALCANZAR EL NIVEL DE LOS EXPERTOS MÁS RÁPIDAMENTE.



**MEJORA DE LA SEGURIDAD:** EVITA LA SOBRECARGA DEL CAMIÓN QUE GENERA CARGAS MÁS PESADAS E INESTABLES, LO QUE REDUCE EL RENDIMIENTO DE LOS FRENOS Y PUEDE PROVOCAR QUE EL CONDUCTOR TENGA MÁS RIESGOS DE VUELCOS.



# GRAN INTEGRACIÓN

**SIMPLE DE UTILIZAR Y SIN NECESIDAD DE HACER APROXIMACIONES**

Las tecnologías Cat Payload están completamente integradas en los cargadores de ruedas Cat de última generación a fin de proporcionar un uso simple a los operadores para poder realizar cargas precisas. Payload puede instalarse como una opción del distribuidor o actualizarse a Advanced Payload para obtener capacidades y funciones adicionales.

## LA TECNOLOGÍA ADECUADA PARA CUALQUIER APLICACIÓN DE CARGA

Cat Payload para cargadores de ruedas incluye las opciones Standard y Advanced, que se adaptan a una gama de necesidades de aplicación y presupuestos de operación. Además, las funciones integradas de Assist le permiten automatizar parcialmente algunas operaciones para obtener aún más eficiencia y productividad.

La compatibilidad puede variar según el modelo del cargador de ruedas, y la disponibilidad puede diferir en función de la región. Póngase en contacto con su distribuidor Cat para ver cuáles son los mejores sistemas y opciones para su flota, los operadores y las aplicaciones.

# TECNOLOGÍA PAYLOAD

CARGUE CADA CAMIÓN DE FORMA CORRECTA, DESDE LA PRIMERA VEZ



## PAYLOAD

La tecnología de Cat Payload proporciona información de carga de cucharones precisa con pesajes sobre la marcha, lo que ayuda a evitar sobrecargas o cargas insuficientes. Las funciones de pesaje de levantamiento bajo y de descarga optimizan el proceso final del cucharón y aumentan la eficiencia.

## ADVANCED PAYLOAD

Advanced Payload es una actualización del sistema que ofrece capacidades y funciones adicionales. La asistencia de descarga utiliza la automatización en el proceso final del cucharón. La modalidad de multitarea hace un seguimiento de dos procesos de carga simultáneamente. Agregue Dispatch for Loading\* para integrar el cargador en el proceso de la caja de pesaje.

\* Requiere una suscripción y un software de caja de pesaje compatible

## QUÉ PUEDE HACER PAYLOAD POR USTED

- + Aumenta la productividad de los operadores
- + Evita las sobrecargas o las cargas insuficientes y la necesidad de tener que volver a realizar las cargas
- + Reduce el desgaste y los daños innecesarios de los equipos
- + Mejora la eficiencia del combustible y permite ahorrar en costos de combustible
- + Ayuda a conservar en el trabajo a los operadores capacitados
- + Evita las multas por sobrecarga



El sistema Cat Payload calcula el peso del material sobre la marcha mediante datos provenientes de los sensores que miden la posición del cucharón y la presión hidráulica.

- + El pesaje automático entrega estimaciones de los pesos en levantamientos bajos (por debajo de la gama de pesaje) y pesos de escala cuando la pluma está elevada (dentro de la gama de pesaje).
- + Descargue con facilidad el exceso de material en la última pasada con estimaciones de peso en tiempo real para lograr una carga precisa, sin carga insuficiente ni sobrecarga.
- + Las cargas útiles del cucharón se transfieren al peso acumulado de la Payload del camión tan pronto como se calcula un peso estimado. La carga del cucharón se traba en el camión una vez que el cucharón se descarga completamente.
- + Visualice el peso de la Payload del cucharón y el peso de la Payload acumulativo del camión sin esfuerzo en el monitor de pantalla táctil.
- + Reciba alertas de sobrecarga de Payload cuando las cargas del cucharón excedan los límites de Payload de la máquina.
- + Los operadores pueden hacer un seguimiento diario de la producción desde la cabina, ya que pueden acceder a los pesos del camión, los recuentos de ciclos y cargas, el movimiento del material y los cálculos diarios totales. Pueden imprimir tickets de Payload con la impresora opcional.
- + Los administradores pueden ver detalles de la Payload e indicadores clave de rendimiento en línea para ayudar a gestionar el trabajo. Para ello, se requiere una suscripción a VisionLink™ y Cat Productivity.

## OPERACIÓN BÁSICA DE LA TECNOLOGÍA PAYLOAD:

1. Calienta los componentes de levantamiento para una mejor precisión de la gama de pesaje.
2. Pone en cero el peso del cucharón vacío.
3. Establece el peso objetivo de la Payload (opcional).
4. Carga el cucharón con material.
5. Levanta uniformemente el cucharón dentro de la gama de pesaje para generar un peso de escala (se indica con el recuadro verde de la pantalla).
6. Descarga el cucharón (según sea necesario) para quitar el exceso de material y alcanzar el peso objetivo en la última pasada.
7. Luego de la última pasada del cucharón, presione "Store" (Almacenar) para guardar los datos de la Payload en la memoria y actualizar los totales.



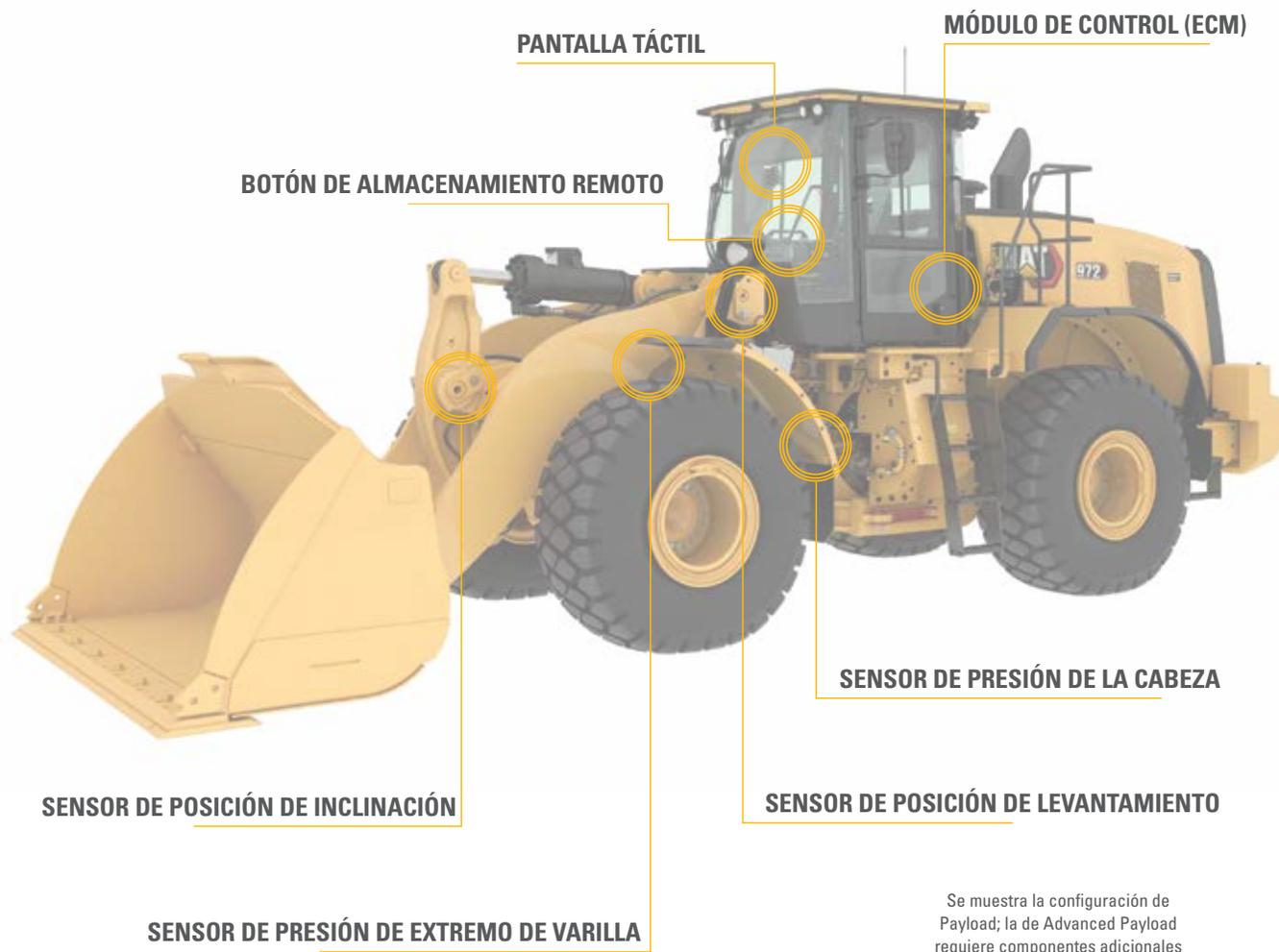
**TIEMPOS DE CICLO HASTA 10 %**

**MÁS RÁPIDOS**

# TECNOLOGÍA PAYLOAD

## COMPONENTES MODULARES, ACTUALIZACIONES SENCILLAS

Cat Payload es un sistema modular que se puede optimizar y actualizar para satisfacer las necesidades de una amplia gama de aplicaciones y requisitos de sitios. Las funciones y la disponibilidad pueden variar; comuníquese con su distribuidor Cat para obtener información específica del modelo.



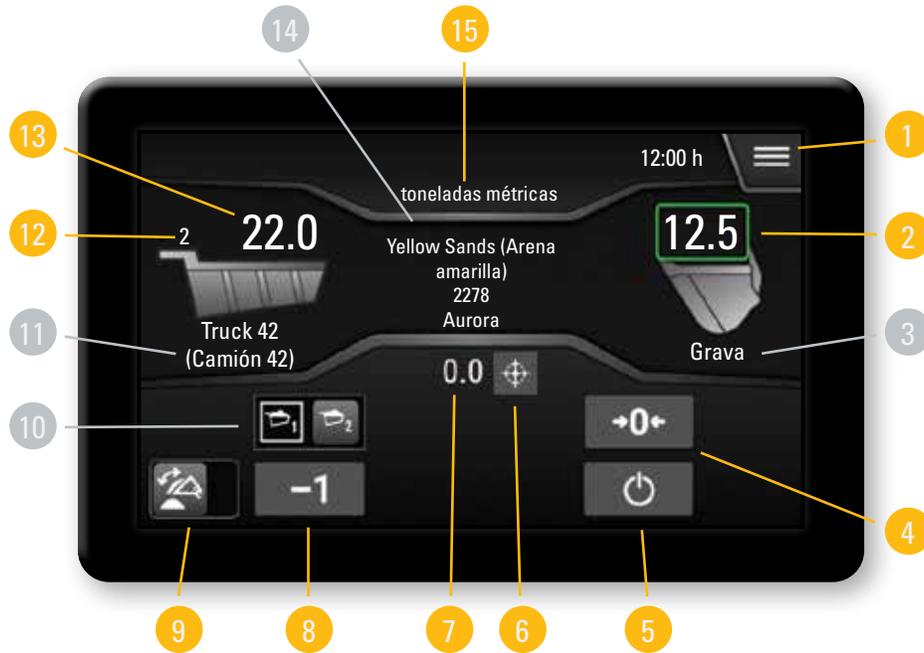
## PAYLOAD

Payload es el sistema estándar. Los componentes se integran en la fábrica con los sistemas de la máquina. Este sistema ya está instalado de fábrica en todos los cargadores de ruedas Cat nuevos.

## ADVANCED PAYLOAD

Advanced Payload se puede agregar de fábrica o como una actualización de Payload estándar. Los componentes adicionales incluyen una pantalla de alta resolución dedicada, un módulo de control adicional y sensores que permiten ampliar la funcionalidad.

# DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PANTALLA DE PAYLOAD



Se muestra la pantalla de Advanced Payload  
(La pantalla puede ser diferente según el tipo de máquina)

Advanced Payload incluye todas las funciones estándar de Payload, además de las siguientes opciones adicionales:

MENÚ DE NAVEGACIÓN DE PAYLOAD	
1	Botón de menú: permite al usuario acceder al menú principal.
2	Peso del cucharón: muestra el peso del material que se encuentra actualmente en el cucharón. Aparece un recuadro verde cuando el cucharón se encuentra en posición completamente inclinada e indica el peso de escala (el peso más preciso).
4	Botón de cucharón en cero: pone en cero el peso actual del cucharón.
5	Botón de en espera: permite al usuario activar y desactivar el sistema de pesaje.
6	Botón para establecer el peso objetivo: permite al usuario establecer el peso de la Payload de objetivo.
7	Peso objetivo: muestra el peso restante necesario para alcanzar la Payload de objetivo.
8	Botón para eliminar la última pasada/vaciar el camión: quita la última pasada del camión o vacía el camión si solo había una pasada en él.
9	Botón para habilitar/inhabilitar la descarga: habilita/inhabilita la función (modalidad manual).
12	Recuento de pasadas: indica la cantidad de pasadas en el camión.
13	Peso del camión: muestra el peso total del material que se encuentra actualmente en el cucharón.
15	Unidades de peso: muestra la unidad de peso que se está utilizando; puede cambiarse entre sistema métrico e imperial.

MENÚ DE NAVEGACIÓN DE ADVANCED PAYLOAD	
3	Lista de materiales: permite al operador seleccionar el tipo de material desde una lista completada automáticamente.
10	Modalidad multitarea: permite al operador hacer un seguimiento de los datos de Payload y de los cálculos totales de dos camiones diferentes al mismo tiempo. Cuando el operador selecciona el segundo camión, los datos de Payload del camión inactivo se pausan.
11	Lista de camiones: permite al operador seleccionar un camión desde una lista completada automáticamente.
14	Listas personalizadas: permite a los usuarios crear, seleccionar y gestionar hasta cuatro listas adicionales con información, como el nombre del cliente, el número de pedido y el sitio.



# PAYLOAD CON ASSIST

## AUMENTO DE LA EFICIENCIA DEL OPERADOR

Las funciones de Assist en los cargadores de ruedas de última generación añaden funcionalidad semiautónoma para aumentar la eficiencia de los operadores. Este sistema funciona con Payload y Advanced Payload, lo que le permite optimizar sus aplicaciones de carga.

### ASISTENCIA AUTOMATIZADA DISPONIBLE

- + **Ajuste automático de neumáticos:** ayuda a los operadores con la técnica adecuada de excavación mediante la detección de la conexión de la pila para reducir el resbalamiento de neumáticos a fin de que estos tengan una mayor vida útil.
- + **Excavación automática:** realiza un ciclo de excavación completo por el operador. Luego de detectar la condición de excavación, la función de excavación automática ordenará a las funciones de levantamiento e inclinación que llenen el cucharón y, luego, se eleva hacia la altura de desconexión.
- + **Desconexiones programables:** automatiza las funciones repetitivas de inclinación, bajada y elevación para reducir la fatiga del operador, lo que da como resultado una mayor eficiencia para aumentar la productividad.
- + **Límite de velocidad de la máquina:** permite a los operadores controlar la velocidad máxima de las máquinas, lo que ayuda a ahorrar combustible, ya que se limita la velocidad de desviación en aplicaciones de carga y acarreo.
- + **Asistencia de descarga:** una función de Advanced Payload que elimina la necesidad de que el operador vacíe manualmente la carga (carga por metro) hasta alcanzar el peso objetivo. Cuando el operador inicia el proceso de pesaje en la última pasada y activa la asistencia de descarga, el cargador se descarga automáticamente hasta alcanzar el peso objetivo.



# REDUCCIÓN DE RECARGAS PARA UNA RECUPERACIÓN RÁPIDA



## TECNOLOGÍA EN ACCIÓN

En el caso de los operadores de cargadores de ruedas que trabajan en patios de canteras, la medición de la Payload precisa ayuda a evitar la necesidad demasiado común de que un camión completamente cargado vacíe una sobrecarga y vuelva a la fila. Eliminar las recargas da como resultado ganancias significativas de eficiencia operativa, así como ahorros en costos.

En un estudio realizado por Caterpillar, un cliente de canteras que cargaba arena seis días a la semana, descargaba 22 camiones con la carga incorrecta por día. Al evitar ese tiempo perdido que involucra el vaciado y la recarga de los camiones, el sistema Payload de Cat le ahorro al cliente US\$292.000 el primer año. A eso súmele el combustible quemado adicional, además del desgaste y deterioro adicionales de la máquina que generaron los ciclos de recarga innecesarios, y los ahorros serán aún más significativos.

La compatibilidad de Payload puede variar en función del modelo del cargador de ruedas, y la disponibilidad puede ser diferente según la región. Póngase en contacto con su distribuidor Cat para ver cuáles son los mejores sistemas y opciones para su flota, los operadores y las aplicaciones.

## RESUMEN DEL ESTUDIO DE CASO DE PAYLOAD:

<b>Payload:</b>	ARENA
<b>Objetivo:</b>	39.936 CARGAS DE CAMIÓN POR AÑO
<b>Funcionamiento:</b>	6 DÍAS POR SEMANA
<b>Resultados:</b>	22 CARGAS INCORRECTAS EVITADAS POR DÍA
<b>Ahorros:</b>	US\$292.000 AL AÑO
<b>Recuperación:</b>	6 DÍAS

**17 %**  
DE AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD\*

\*Los resultados individuales pueden variar

# TECNOLOGÍA PAYLOAD PARA CARGADORES DE RUEDAS

RESUMEN DE COMPARACIONES



CARACTERÍSTICA	PAYLOAD	ADVANCED PAYLOAD
<b>Kits de actualización:</b> la disponibilidad del kit de actualización de Payload puede variar según el modelo y la región. Algunas funciones del kit pueden ser diferentes a las versiones instaladas de fábrica. Comuníquese con su distribuidor Cat® para obtener más información.	●	●
<b>Pantalla táctil:</b> integrada en la cabina; proporciona al operador toda la información de Payload y opciones que pueden configurarse. El sistema admite más de 30 idiomas diferentes.	Integrada <sup>1</sup>	Especializada
<b>Pesaje de levantamiento bajo:</b> proporciona una estimación rápida de la Payload del cucharón sin elevarse hasta la gama de peso completa. Permite a los operadores descargar el material pronto para acelerar el proceso de carga.	●	●
<b>Descarga:</b> permite ver rápidamente los pesajes ajustados en tiempo real. Esto permite a los operadores realizar ajustes de carga en la última pasada para generar tiempos de ciclos más rápido. Existen dos modalidades: a nivel de pila de material o del camión.	●	●
<b>Peso objetivo:</b> permite al operador establecer un peso de Payload de objetivo.	●	●
<b>Calibración simple:</b> permite al operador ajustar el sistema de Payload en la escala de la báscula de puente.	●	●
<b>Total de viajes:</b> permite hacer con facilidad un seguimiento la producción, los ciclos y los camiones, o según jornada de trabajo o día, mediante el restablecimiento del viaje A o viaje B.	●	●
<b>Advertencias de sobrecarga:</b> se notifica automáticamente al operador en la pantalla o a los administradores a través de VisionLink® cuando la carga del cucharón excede el límite de Payload.	●	●
<b>Soporte de impresora:</b> permite imprimir rápidamente tickets de Payload; además, proporciona informes en la cabina para mantener registros diarios y crear informes de la jornada de trabajo. La impresora opcional puede pedirse por separado.	●	●
<b>VisionLink™ and Cat Productivity Reporting<sup>2</sup>:</b> los administradores pueden ver los detalles de la Payload y los indicadores clave de rendimiento en línea. Estas funciones de creación de informes integrales ayudan a los administradores a evaluar el rendimiento de la flota para mejorar la eficiencia de carga, la habilidad del operador y la producción diaria.	Generación de informes limitada	Generación de informes detallados
<b>Asistencia de descarga:</b> cuando el operador inicia el proceso de descarga en la última pasada, la máquina se descarga automáticamente hasta alcanzar el peso objetivo. Elimina la necesidad del operador de vaciar manualmente la carga (carga por metro) hasta alcanzar el objetivo.		● <sup>3</sup>
<b>Gestión de listas:</b> agregue o elimine materiales y camiones favoritos o cree hasta cuatro listas personalizadas directamente mediante la pantalla.		●
<b>Total de materiales, camiones y listas:</b> permite hacer un seguimiento de la producción según lo desee por material, camión, jornada de trabajo, sitio, día o semana, o según las listas personalizadas.		●
<b>Memoria expandida:</b> permite almacenar los camiones, materiales o ID personalizados, y las cargas del camión en listas a bordo.		●
<b>Modalidad de agregado manual:</b> permite a los operadores controlar manualmente las operaciones de pesaje y carga dentro del sistema Payload.		●
<b>Modalidad de multitarea:</b> permite a los operadores realizar un seguimiento de dos trabajos de descarga por separado, como el cambio entre cargar un cargador de vagones y un camión. Las tareas se almacenan por separado luego de completarse.		●
<b>Dispatch for Loading<sup>4</sup>:</b> automatiza la asignación de la lista de trabajos del cargador por camión, material y Payload. Mejora la precisión de la descarga y reduce potencialmente el tiempo de espera de un camión en el sitio.		●

● = disponible

<sup>1</sup>Los kits de actualización incluyen una pantalla dedicada

<sup>2</sup>Requiere una suscripción

<sup>3</sup>La asistencia de descarga no está disponible en los kits de actualización

<sup>4</sup>Requiere una suscripción y un software de caja de pesaje compatible

Para obtener información más completa sobre los productos Cat, los servicios del distribuidor y las soluciones del sector, visite nuestro sitio web [www.cat.com](http://www.cat.com).

© 2022 Caterpillar. Todos los derechos reservados.

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

CAT, CATERPILLAR, HAGAMOS EL TRABAJO, sus respectivos logotipos, 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 el presente documento, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización. VisionLink es una marca registrada de VirtualSite Solutions LLC, registrada en los Estados Unidos y en otros países.

[www.cat.com](http://www.cat.com) [www.caterpillar.com](http://www.caterpillar.com)

PSDJ0897  
(Global)

