

# Actualizar una báscula de vehículos actual

## Preguntas frecuentes

### ¿Qué son las células de carga?

Las células de carga son el núcleo de cualquier báscula de vehículos. Se trata de sensores que determinan el peso de un objeto en una báscula. La mayoría de los sistemas de células de carga utilizan un sensor situado dentro de cada célula para medir la carga en la balanza. Las células de carga hidráulicas reaccionan a ésta presurizando el fluido hidráulico y, a continuación, utilizan una célula de carga tradicional para medir el peso en función del cambio en la presión. Las básculas de camiones típicas suelen incluir entre seis y diez células de carga, las cuales pueden estar conectadas entre sí o a una serie de cajas de conexiones situadas antes de la conexión con el terminal de la báscula.



### ¿Qué provoca el fallo de las células de carga?

Las células de carga están montadas bajo una plataforma de pesaje, donde están expuestas a la lluvia, a la nieve, al hielo, a temperaturas extremas, a los roedores, a los rayos y a las interferencias de radio. Los sistemas hidráulicos se enfrentan a problemas adicionales, como por ejemplo las fugas en los conductos de fluido hidráulico. Estos factores ambientales afectan al rendimiento de las células de carga de una báscula. A largo plazo, pueden provocar que las células de carga se deterioren y que, en última instancia, fallen. Los problemas con las células de carga dan lugar a averías generales que requieren largas llamadas de soporte, un amplio proceso de resolución de problemas, costosas reparaciones y recalibraciones complejas.

## ¿Qué puedo hacer si mis células de carga fallan?

La sustitución de la báscula es una solución costosa y que no siempre es necesaria. Cuando una báscula, sobre todo si es relativamente nueva, sufre periodos de inactividad y requiere reparaciones, el problema suele deberse a las células de carga o a sus cables, conectores o cajas de conexiones. Actualizar estos componentes con un sistema de células de carga de última generación POWERCELL® PDX® es una forma rentable de convertir una báscula problemática en una con un rendimiento superior al que tenía cuando era nueva.



Los sistemas de células de carga antiguos pueden causar problemas repetitivos con la báscula de vehículos.

## ¿Por qué el sistema POWERCELL® PDX® es la actualización ideal para una báscula ya existente?

La actualización con POWERCELL PDX permite equipar a una báscula ya existente con la tecnología de pesaje más moderna. El sistema de células de carga POWERCELL PDX elimina las cajas de conexiones y su tendencia a sufrir fallos, mantiene la precisión en entornos extremos y ofrece una fiabilidad sin precedentes. Sin que sea necesario sustituir su plataforma de pesaje existente, puede conseguir ahorros espectaculares al reducir sus facturas de mantenimiento y de reparaciones, reducir las pérdidas de beneficios y de productos asociadas a errores de pesaje y disminuir las pérdidas de productividad asociadas al tiempo de inactividad. Después de actualizar una báscula con las células de carga POWERCELL PDX, se suele obtener un retorno de la inversión inmediato en las operaciones de pesaje.



## ¿Existen otras células de carga que igualen el rendimiento de las células POWERCELL PDX?

No. Debido a que las autoridades de pesos y medidas establecen requisitos de precisión mínimos para las células de carga comerciales, algunas personas asumen que todas las células de carga son iguales. Algunos fabricantes diseñan sus sistemas únicamente para cumplir estos requisitos mínimos. METTLER TOLEDO ha diseñado las

células de carga POWERCELL PDX para proporcionar un nivel de precisión que supere ampliamente los requisitos de pesos y medidas. El rendimiento superior de las células de carga POWERCELL queda documentado por más de 20 años de registros de servicio técnico de campo.

Muchos fabricantes han intentado (y no han conseguido) duplicar las características avanzadas de las células de carga POWERCELL PDX: compensación ambiental digital, detección de brechas en la carcasa y diagnóstico predictivo. Las células de carga POWERCELL PDX trabajan con el estable protocolo CAN bus, que se utiliza muy a menudo en la industria automovilística. Éstas también se han probado a fondo en los laboratorios de rayos que se utilizan para evaluar componentes de aviación esenciales. Estas pruebas independientes han demostrado la capacidad del sistema POWERCELL PDX para soportar impactos directos de rayos. Ningún otro fabricante ofrece esta combinación de potentes características y una red estable y contrastada.



Kit de actualización de células de carga POWERCELL PDX.

## ¿METTLER TOLEDO es el único proveedor de los sistemas POWERCELL PDX?

Sí. Muchas empresas de básculas de vehículos utilizan células de carga proporcionadas por terceros. METTLER TOLEDO diseña y fabrica sus propios productos, con el fin de garantizar que cumplen los estándares de calidad y de rendimiento más elevados. METTLER TOLEDO comercializa los sistemas de células de carga POWERCELL PDX tanto de forma directa como a través de distribuidores autorizados. El mantenimiento lo proporcionan técnicos formados para mantener la precisión superior que proporcionan los sistemas POWERCELL PDX.

## ¿Las nuevas células de carga van a encajar en mi báscula, incluso aunque no la haya fabricado METTLER TOLEDO?

METTLER TOLEDO ha diseñado un hardware de montaje especial con el fin de garantizar que las células de carga POWERCELL PDX encajen con facilidad en un gran número de modelos de básculas de vehículos. Este hardware incluye bases y receptores que encajan en la estructura de la plataforma de pesaje existente.

## ¿Cuánto tiempo se necesita para llevar a cabo una actualización?

Gracias al hardware diseñado de forma específica, la actualización puede completarse en tan solo un día. Durante la instalación, el equipo de mantenimiento va a montar las células nuevas, agrupar y asegurar los cables de las células de carga e instalar el nuevo terminal. Es posible llevar a cabo una evaluación en su centro para determinar unos plazos de instalación detallados, lo que le permitirá programar el trabajo adecuadamente.

## ¿Qué incluye el kit de actualización POWERCELL PDX?

METTLER TOLEDO ofrece kits que incluyen todo lo necesario para actualizar una báscula de camiones:

- Células de carga POWERCELL PDX
- Cables de acero inoxidable con conexiones impermeables
- Receptores de acero inoxidable
- Red entre células que permite eliminar las cajas de conexiones
- Placas de montaje de alta resistencia (donde sea necesario)
- Lubricante, pernos y juntas de calidad
- Pulido y pintado de la plataforma de pesaje (opcional)

Como parte de la actualización, también se lleva a cabo la instalación de un potente terminal de báscula IND560 o IND780. Todos los sistemas y componentes cuentan con una garantía líder de la industria basada en la red global de profesionales del pesaje de METTLER TOLEDO.

### Kit de conversión de células de carga POWERCELL PDX con hardware de montaje.



[www.mt.com/UpgradetoPDX](http://www.mt.com/UpgradetoPDX)

Para obtener más información

## ¿Cómo puedo saber si mi báscula es una buena candidata para una actualización?

Solicite a un representante o distribuidor autorizado de METTLER TOLEDO que evalúe su báscula. La base y la plataforma de pesaje deben ser estructuralmente sólidas. De forma opcional, la actualización puede incluir el pulido y pintado de la plataforma de pesaje para ampliar aún más su vida útil. También tendrá que seleccionarse el hardware de montaje correcto. Es muy posible que METTLER TOLEDO disponga de hardware listo para poder actualizar su báscula con células de carga POWERCELL PDX. De no ser así, los ingenieros de METTLER TOLEDO pueden diseñar un hardware de montaje específico para su aplicación.

**Mettler-Toledo LLC**  
1900 Polaris Parkway  
Columbus, Ohio 43240  
Tel. (800) 786-0038  
(614) 438-4511

Subject to technical changes  
©2012 Mettler-Toledo LLC