

Pesaje de materiales

Pesaje y medición industriales



16
News

Más que una báscula La clave para mejorar la productividad

Si desea triunfar en el mercado competitivo actual, debe buscar nuevos métodos para usar los recursos de forma más eficaz. No puede permitirse ignorar el potencial de una báscula de vehículos para mejorar la productividad del funcionamiento.

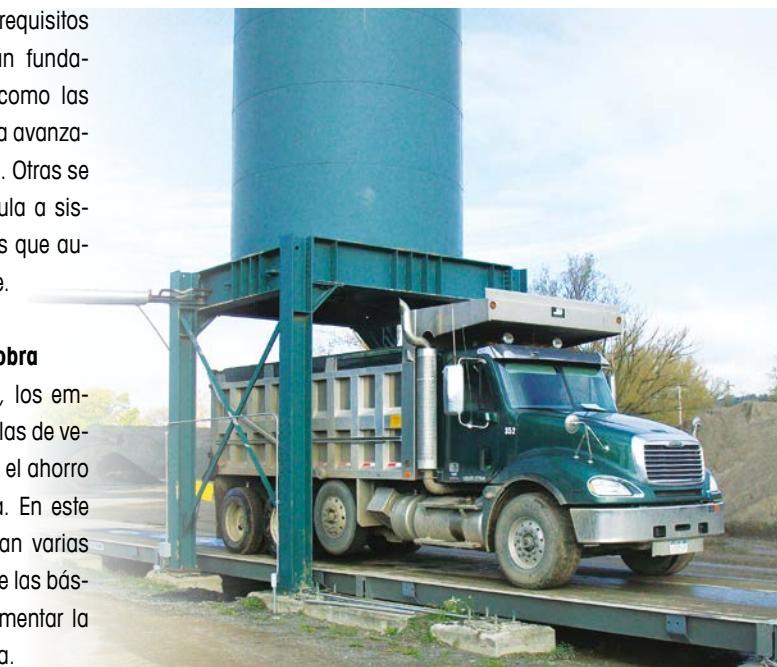
Uso eficaz de recursos

La productividad es una forma de medir con qué eficacia usan las empresas sus recursos para generar productos acabados. Como pieza fundamental del equipo, su báscula de vehículos tiene un gran impacto en el grado de eficacia con el que usa los recursos. Muy a menudo, el pesaje se concibe como una operación autónoma independiente del proceso principal de una instalación. Dicha percepción garantiza que el pesaje añadirá tiempo al programa de producción. El tiempo depende de la cantidad de viajes que hacen los vehículos a una báscula y de la distancia que tienen que recorrer para ello. Cuando evalúe sus necesidades de pesaje, compare las capacida-

des de una báscula con sus requisitos de procesos. Algunas resultan fundamentales para una báscula, como las que ofrecen las células de carga avanzadas o plataformas de descarga. Otras se añaden conectando una báscula a sistemas de software y terminales que automatizan el proceso de pesaje.

Ahorro de tiempo y mano de obra

Con cada vez más frecuencia, los empresarios exigen que las básculas de vehículos aporten valor mediante el ahorro de tiempo y de mano de obra. En este boletín de noticias, se muestran varias formas innovadoras con las que las básculas de vehículos pueden aumentar la productividad en toda su planta.



METTLER **TOLEDO**

Cinco formas de disparar la productividad

Saque más provecho a su báscula

Haga un uso completo de las capacidades de su báscula de vehículos para ahorrar en tiempo y costes durante toda la operación. Los artículos de este boletín de noticias muestran la forma en que las básculas de vehículos pueden aportar valor al hacer los procesos más productivos.



1

Pesaje sin supervisión

Permitir a los conductores de camiones procesar sus propias transacciones de pesaje ahorra a los trabajadores la realización de otras tareas.

Más información: página 4



2

Básculas de descarga

Poner camiones para realizar varios viajes a una báscula es una forma ineficaz de descargar materiales a granel. Las básculas de descarga eliminan el tiempo de viajes a través del pesaje y la descarga en un solo paso.

Más información: página 5



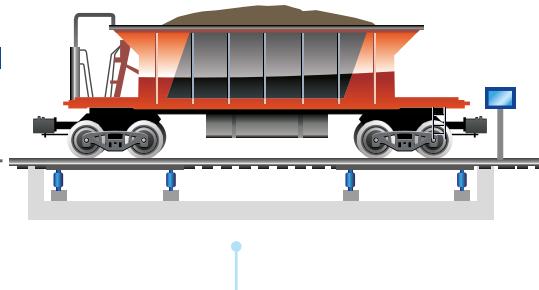
3



Llenado en una báscula

Llenar los vehículos hasta la máxima capacidad sin sobrecargarlos puede ser un proceso de ensayo y error. Una báscula debe hacer más que comprobar pesas tras varios intentos de llenar un vehículo al nivel deseado.

Más información: página 6



4



Pesaje en movimiento

Cuando los vehículos que transportan materiales dejan de moverse, se detiene la producción. El tiempo que los camiones y vagones pasan aparcados sobre una báscula es tiempo que podrían deberían pasar procesando los materiales.

Más información: página 8

5



Reducción del tiempo de inactividad

El tiempo de inactividad no programado reduce la productividad incluso de las operaciones más eficaces. Si el pesaje de vehículos es una parte fundamental de un proceso, el tiempo de inactividad de las básculas puede ralentizar el trabajo durante toda una operación.

Más información: página 10

Pesaje sin supervisión

Automatice su báscula de camiones

La automatización de procesos repetitivos hace un uso más eficaz de su personal.

Un método sencillo de ahorrar a los trabajadores la realización de otras tareas es mediante el pesaje sin supervisión. Reduce los costes de funcionamiento a la par que aumenta la productividad en su báscula de camiones un 50 %.

► www.mt.com/veh-unattended-roi

Una instalación llena de básculas de vehículos entrantes y salientes requiere que varios operarios de básculas efectúen las transacciones de pesaje. Incluso el funcionamiento mínimo de pesaje requiere un operario de báscula a tiempo completo y, al menos, un sistema de seguridad auxiliar. Asignar un operario por cada báscula de vehículos supone un gasto que reduce los beneficios.

Aumento de la producción

Para numerosas empresas, el pesaje sin supervisión puede aumentar la producción sin necesidad de aumentar el número de trabajadores. Equipar básculas de vehículos con terminales sin supervisión permite a los conductores efectuar sus propias transacciones de pesaje. Estos puestos de autoservicio mejoran la eficacia al ahorrar a los trabajadores el llevar a cabo otras tareas.

Automatizar la transferencia de datos.

Los terminales sin supervisión ofrecen los mayores beneficios cuando están controlados por el software DataBridge™ MS. Este potente sistema de gestión de datos mejora la productividad automatizando la transferencia de datos a otros sistemas empresariales para el control del inventario y la facturación.

DataBridge MS informes y datos

Su aplicación DataBridge™ MS almacena un registro completo de todas las transacciones de pesaje sin supervisión para la facturación, el control del inventario y la creación de informes.

► www.mt.com/Databridge



Terminales de conductor

El pesaje sin supervisión permite a los conductores procesar las transacciones sin caseta de báscula ni operario de servicio. El software DataBridge™ MS sin supervisión guía a los conductores paso a paso por las transacciones de pesaje.



Básculas de descarga

Pesar y descargar en un paso

En época de cosecha, la velocidad es esencial. Las instalaciones de almacenamiento de grano deben manipular grandes volúmenes de productos agrarios. La mejor forma de mantener una alta productividad es combinar pesaje, descarga y transporte en una sola ubicación.

No importa si el grano se entrega con camiones o con vagones: las básculas de descarga simplifican el proceso de descarga. La diferencia entre una báscula de descarga de grano y una estándar es la superficie por la que se conduce. En la primera, toda la superficie o parte de ella está hecha de rejilla de acero.

Un procedimiento simple

Un vehículo avanza hacia la báscula para pesarse. A continuación, sin salir de la báscula, vuelca su carga de grano, que fluye a través de la rejilla hacia un foso ubicado bajo la báscula. Desde ahí, el grano se transporta hacia un punto de almacenamiento o procesamiento. Elija

una báscula que satisfaga sus necesidades. La rejilla que se facilita puede abarcar toda longitud o anchura de la báscula con el fin de aumentar el rendimiento y trabajar con diversos tipos de vehículos. Al instalar una báscula de descarga de grano bajo un sistema de carga, puede usar la misma báscula tanto para la expedición como para la recepción.

Las básculas de descarga de grano de METTLER TOLEDO combinan la exactitud y la fiabilidad de la tecnología POWERCELL® con una mayor productividad.

► www.mt.com/us-graindump

Ventajas básculas de descarga



Elimina el tiempo de viajes entre el lugar de pesaje y el de descarga



Permite a un operario llevar a cabo ambos procesos



Reduce la cantidad de espacio requerido para el equipo



Eficacia maximizada Llenado en la báscula

Mejore la productividad simplificando su operación de llenado con una nueva solución de software. DataBridge™ MS combina el llenado de vehículos rápido y exacto con la gestión completa de transacciones. Asimismo, permite a un operario de báscula controlar tanto el llenado como el pesaje con un único sistema simple que almacena un registro detallado de los camiones y el contenido de cada uno.

► www.mt.com/DataBridge

Parámetros de llenado

El operario de la báscula es quien define los parámetros de llenado de un camión:

- Un peso objetivo para el material que se añade
- Una tolerancia aceptable por encima y por debajo del peso objetivo
- Un peso de derrame para el material que sigue fluyendo tras el apagado

Los parámetros pueden conservarse para el siguiente camión.

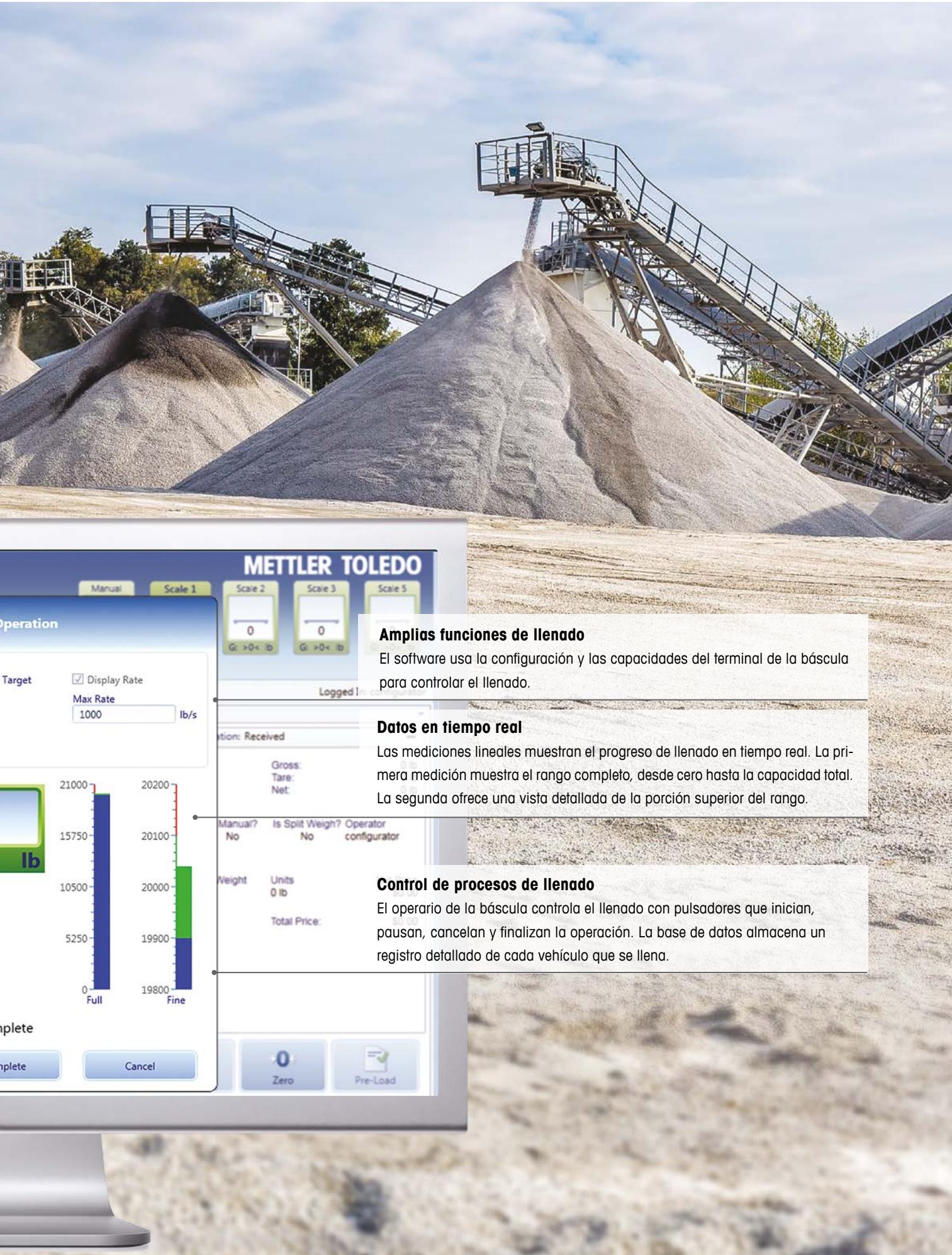
Peso neto de los materiales

Un indicador virtual muestra el peso neto real del material cuando se llena un camión.

Velocidad de llenado

La medición radial muestra la velocidad de llenado mientras se dosifica el material.





METTLER TOLEDO

Operation

Target Display Rate Max Rate 1000 lb/s

Amplias funciones de llenado
El software usa la configuración y las capacidades del terminal de la báscula para controlar el llenado.

Datos en tiempo real
Las mediciones lineales muestran el progreso de llenado en tiempo real. La primera medición muestra el rango completo, desde cero hasta la capacidad total. La segunda ofrece una vista detallada de la porción superior del rango.

Control de procesos de llenado
El operario de la báscula controla el llenado con pulsadores que inician, pausan, cancelan y finalizan la operación. La base de datos almacena un registro detallado de cada vehículo que se llena.

lb

21000 20200
15750 20100
10500 20000
5250 19900
0 19800

Full Fine

Cancel Zero Pre-Load

Pesaje en movimiento

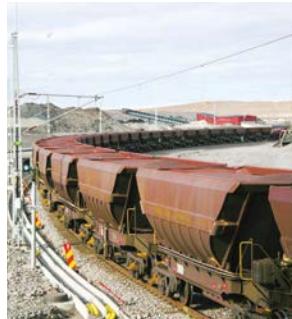
Procese más vehículos al día

El pesaje no tiene por qué ser un paso extra que ralentice el proceso. La tecnología en movimiento puede pesar vehículos de forma automática mientras entran en la instalación o salen de ella. Asimismo, le permite pesar vehículos en solo una fracción del tiempo que requieren las básculas estáticas.

Pesaje de vagones en movimiento

El pesaje de vagones en movimiento en una báscula estática requiere un tiempo y una labor considerables. Los vagones deben colocarse en la báscula, sin vagones adyacentes acoplados y, luego, se pesan. El pesaje en una báscula acoplada en movimiento (CIM) es más rápido y más seguro. Las básculas CIM pueden pesar vagones individuales mientras un tren la atraviesa a velocidades de 10 km/h. No hace falta detener el tren ni desacoplar los vagones. Un tren, que puede tardar un día entero en pesarse en una báscula estática, puede pesarse en minutos.

El controlador de la báscula IND9R86 puede almacenar los registros de cientos de trenes, incluido el peso de cada vagón y el peso total del tren.



Mejoras de la productividad

Una operación de minería en el norte de Europa usa la tecnología CIM en su operación de llenado para:

- mejorar la productividad
- reforzar la seguridad
- garantizar que se llenan los vagones hasta alcanzar un peso especificado en un tiempo mínimo



El controlador de la báscula IND9R86

- identifica todos los vagones
- registra el peso de los vagones
- calcula el peso total del tren
- determina la velocidad y la dirección del tren
- pesa trenes en el modo sin supervisión

Más información:

► www.mt.com/ind-rail-cim



Controlador de la báscula IND9R86

Pesaje de camiones

La tecnología de pesaje en movimiento (WIM) se está convirtiendo en una herramienta esencial para los puertos y demás operaciones comerciales con grandes volúmenes de tráfico de camiones. Ofrece una gran mejora en los sistemas en los que cada camión debe detenerse en la puerta y debe pesarse en una báscula estática. Durante los períodos de mayor actividad, no se tarda en producirse embotellamientos en las básculas estáticas, lo que provoca retrasos para los operarios y las empresas de carga.

Una solución WIM elimina las largas colas de camiones detenidos que deben pesarse en las básculas estáticas. En su lugar, los camiones solo tienen que atravesar una báscula dinámica, que pesa automáticamente los vehículos. Los sistemas WIM pueden interactuar con el software de funcionamiento del terminal (TOS) para identificar camiones y registrar el peso y otros datos de los contenedores.



Mejoras de la productividad

- Las puertas manipulan más camiones al día
- Los camiones pasan menos tiempo dentro de la instalación
- Un sistema WIM puede automatizar el procesamiento de vehículos y la recogida de datos



Capacidades de los sistemas WIM

Un sistema WIM permite al TOS recoger los datos de pesaje de miles de camiones al día:

- Determina la masa bruta verificada (VGM) de los contenedores
- Verifica los pesos declarados
- Detectar los vehículos sobrecargados
- Detectar los contenedores llenos o vacíos

Más información:

► www.mt.com/wim

Mantenga los vehículos en movimiento

Acabe con el tiempo de inactividad

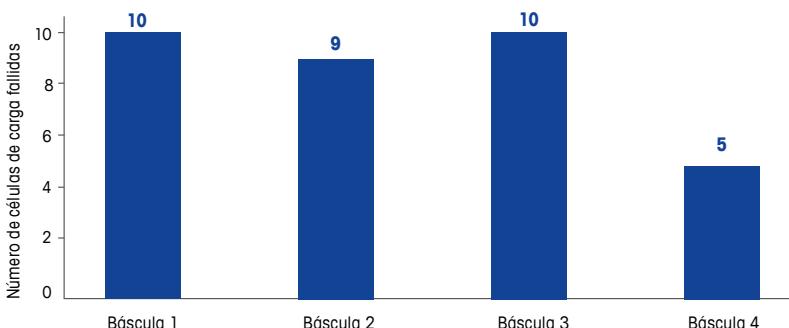
El tiempo de inactividad acaba con la productividad. No importa lo eficaces que sean sus procesos: una báscula de vehículos inservible puede provocar un costoso cuello de botella. Con una simple decisión, puede conservar la productividad protegiendo su empresa del tiempo de inactividad.

Comparación real de las tecnologías de pesaje

En estos gráficos se muestran las tasas de errores de las células de carga en las siete básculas de camiones de una instalación real de agregados de un cliente. Durante cinco años, 34 células de carga fallaron en las cuatro básculas de camiones analógicas del cliente,

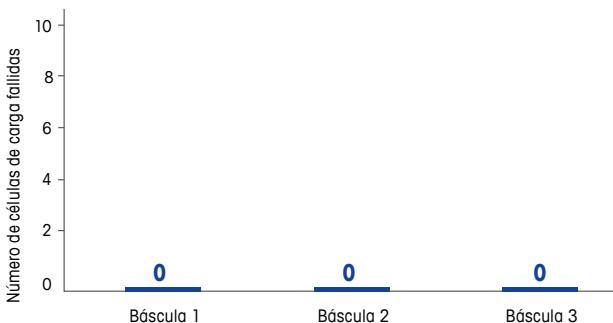
lo que provocaba tiempo de inactividad constantemente y costes de reparación de casi 100 000 USD. Durante el mismo periodo, las básculas de METTLER TOLEDO no mostraron ni un solo error de célula de carga.

Básculas analógicas de los competidores: incidentes de errores



Las básculas de los competidores mostraron 34 errores de células de carga.

Básculas POWERCELL® de METTLER TOLEDO: incidentes de errores



Las básculas de METTLER TOLEDO no mostraron errores de células de carga.



Básculas POWERCELL

- menos errores
- menos tiempo de inactividad
- costes de mantenimiento inferiores



Calcule los costes de inactividad

Que no le coja por sorpresa. Descubra cuánto dinero puede perder si su báscula de vehículos queda temporalmente inactiva.

Visite nuestra página web:
www.mt.com/PDX-ROI



Acabe con el tiempo de inactividad protegiéndose de las condiciones ambientales



Aqua

Las cajas de conexiones analógicas ponen al descubierto componentes electrónicos sensibles al agua. La tecnología POWERCELL® PDX® evitan el problema eliminando las cajas de conexiones.



Rayos

Las células de carga POWERCELL® PDX® con protección de StrikeShield™ protegen todo el sistema de su báscula frente a impactos de rayos que puedan destruir los componentes electrónicos.



Temperatura

La tecnología POWERCELL® PDX® mantiene la exactitud de pesaje compensando los cambios de temperatura que provocan fluctuaciones en las lecturas de pesaje analógicas.



Daños físicos

Mientras que las básculas analógicas requieren muchas resoluciones de problemas, los diagnósticos POWERCELL® PDX® permiten a los técnicos resolver problemas con el tiempo de inactividad mínimo.



Comprar una báscula de camiones

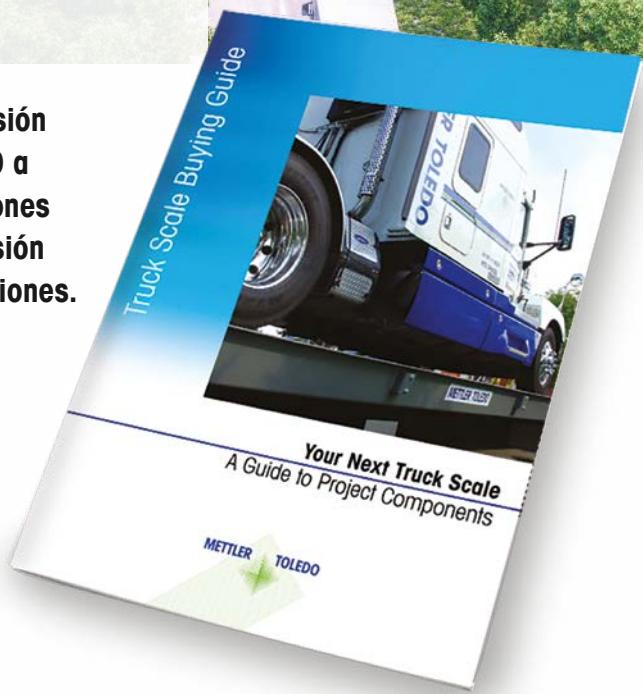
Qué debe saber

Una báscula de camiones supone una importante inversión que afectará a los beneficios de su empresa durante 10 a 20 años. Nuestra guía de compra de básculas de camiones abarca todo lo que necesita saber para tomar una decisión sabia sobre su próxima compra de una báscula de camiones.

Contenido

La guía incluye contenido de valor que abarca todos los aspectos de compra y propiedad de una báscula de camiones:

- Selección de una báscula
- Tipos de células de carga
- Planificación del sitio
- Instalación y certificación
- Mantenimiento y servicio
- Coste total de propiedad



Descargue hoy mismo la guía de compra gratuita:

► www.mt.com/truckscaleguide

METTLER TOLEDO Group
Industrial Division
Contacto: www.mt.com/contacts

Sujeto a modificaciones técnicas
©09/2018 METTLER TOLEDO. Todos los derechos reservados.
N.º de documento 30407852
Comunicaciones de marketing industrial

www.mt.com/ind-vehicle

Para más información

