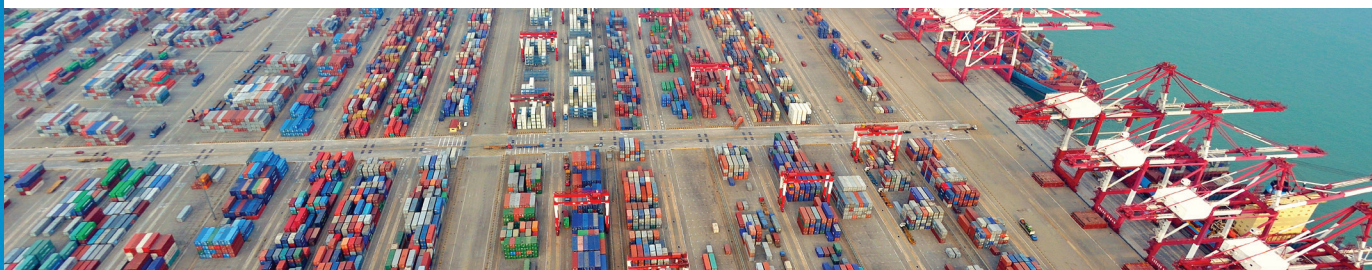


Informe tecnológico comparativo

Rendimiento de las básculas de camiones en su industria



Como proveedor líder mundial de equipos de pesaje de precisión, METTLER TOLEDO se encuentra en una posición única para servir a la industria de puertos y terminales. Durante los últimos tres años, hemos recopilado información de las casi 165 básculas a las que ofrecemos nuestros servicios en los puertos de Norteamérica. Siga leyendo para conocer los resultados y compárelos con los de sus básculas de camiones. ¡Quizás se sorprenda!

Estadísticas del emplazamiento: puertos y terminales

- Promedio de 5 básculas por puerto/terminal
- El 50 % procesa 300 camiones o más al día
- La plataforma del 78 % es de hormigón frente a un 22 % de acero
- La longitud de la báscula del 77 % es de entre 21 y 24 m



¿Está seguro de la exactitud de su báscula?

La tabla de exactitudes que se incluye a continuación se ha elaborado a partir de 616 registros de servicios recopilados durante los últimos tres años. ¿Ha pensado alguna vez en lo inexacta que podría ser su báscula? ¿Y en cómo las básculas no conformes podrían afectar negativamente a la seguridad de su negocio?

Tecnología de pesaje	% fuera de la tolerancia legal	Rango de exactitud (95 %)
Sensores digitales POWERCELL	7%	+/- 76 lb. (38 kg)
Célula de carga analógica	14%	+/- 238 lb. (119 kg)
Conversiones mecánicas/eléctricas	14%	+/- 210 lb. (105 kg)

Costes ocultos de las básculas

Como propietario u operario de una báscula de camiones, sabrá que sus gastos pueden dividirse en dos grandes grupos: mantenimientos preventivos previstos y reparaciones por averías imprevistas. En el caso de los puertos que operan con varias básculas de camiones, la elección de la tecnología analógica puede implicar un **incremento del 123 %** del gasto de reparación en cada báscula.

La tabla siguiente muestra la acumulación de gastos de reparación sobre la inversión inicial de la báscula de camiones. En este ejemplo, puede comprobar cómo el umbral de rentabilidad se alcanza al décimo año. ¿Cuál sería su plazo de retorno de la inversión según sus gastos de mantenimiento por báscula?

Tecnología de báscula	Coste de adquisición con 0 días	Gasto total a los 5 años	Gasto total a los 10 años	Gasto total a los 15 años	Gasto total a los 20 años	Gasto total de reparaciones de un emplazamiento con 5 básculas
POWERCELL PDX	\$60,500	\$61,365	\$62,230	\$63,095	\$63,960	\$17,300
Célula de carga analógica	\$55,000	\$58,675	\$62,350	\$66,025	\$69,700	\$73,500

Caso práctico: puerto/terminal en América del Norte

De las estadísticas a la realidad



Si bien las estadísticas conjuntas pueden perfilar un panorama convincente aplicable a un grupo en general, la **historia real de un cliente** a menudo causa un impacto mucho mayor a la hora de demostrar cómo nuestros productos de calidad superior pueden repercutir positivamente en su negocio. Para un Puerto de la costa este de América del Norte, los números hablan por sí solos.

Este puerto en concreto cuenta con dos básculas de camiones: una de METTLER TOLEDO y otra de los competidores. METTLER TOLEDO, en su calidad de proveedor actual de servicios para esta organización, ha venido realizando un seguimiento de la actividad de ambas básculas durante los últimos tres años y medio. El técnico de servicio no tardó demasiado en percatarse de la **gran diferencia de rendimiento de ambos equipos**, entre otros:

- Se detectó que la báscula de los competidores funcionaba fuera de las tolerancias de exactitud legales durante el **40 % de los ensayos rutinarios**. Por su parte, las básculas de METTLER TOLEDO no suspendieron ni un solo ensayo de exactitud.
- El gasto total en reparaciones durante estos tres años de la báscula de los competidores se aproxima a los **3215 USD, una cifra que multiplica por siete el gasto** en reparaciones de las básculas de METTLER TOLEDO.
- **Días perdidos debido al tiempo de inactividad por reparación:** la báscula de los competidores suma un total de 4 días perdidos, mientras que las básculas de METTLER TOLEDO suman 1 día.

Cuando el director de Transportes del puerto tuvo conocimiento de estos hallazgos, se decidió que era necesario un cambio. A pesar de que el modelo de los competidores les había permitido ahorrar dinero en el momento de la compra, a la larga se había convertido en una ruina económica. Además, existía la **responsabilidad por la conformidad con las leyes sobre exactitud**, incluido el reglamento SOLAS. Actualmente, el puerto está valorando distintas soluciones para sustituir el equipo de los competidores, lo que incluiría tanto una actualización del sistema de células de carga como un sistema de báscula de camiones completamente nuevo.

Para obtener más información sobre la conformidad con el reglamento SOLAS, visite www.mt.com/VEH-SOLAS

Metodología

La organización de mantenimiento y asistencia de METTLER TOLEDO en Norteamérica ofrece servicios de comprobación, estampado y sellado de calibraciones con autorización legal del Departamento de Pesos y Medidas de cada estado a más de 6000 básculas de camiones y vagones. Además, METTLER TOLEDO cumple tanto con la guía 44 del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST Handbook 44) como con los requisitos de medición de Canadá para la recertificación y la comprobación de las tolerancias de los sistemas de báscula instalados. En los últimos tres años, nuestra organización de mantenimiento y asistencia directa ha realizado más de 35 000 ensayos de calibración de básculas de camiones y vagones. Estos datos de calibración se han recopilado y analizado para ofrecerle los resultados que se detallan en el presente documento.

Los ensayos de exactitud se realizan con pesas de control certificadas, normalmente de entre 20 000 a 25 000 lb, tras comprobar en primer lugar la exactitud inicial de la báscula en funcionamiento. La báscula se comprueba por sección, o en cada par de células de carga y en el centro. La exactitud inicial compara la carga de prueba certificada con el error admisible o las tolerancias de mantenimiento de la guía 44.

La gran base de datos de resultados de ensayo iniciales certificados permite a MT comparar con una gran certeza estadística el rendimiento a largo plazo de las básculas de camiones y vagones según la tecnología de célula de carga, el fabricante o el tipo de báscula.

METTLER TOLEDO Service

METTLER TOLEDO Group

Industrial Division

Local contact: www.mt.com/contacts

Subject to technical changes

© 05/2018 METTLER TOLEDO, All rights reserved

Marcom Industrial

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso. METTLER TOLEDO® es una marca registrada de Mettler-Toledo, LLC.

www.mt.com/vehicle

Para obtener más información