

# OEM e integración de sistemas

Componentes de pesaje

# 23 News

**Tres maneras sencillas de aumentar la eficiencia de las máquinas**



pág. 2

**Solución de problemas a distancia cada vez más sencilla**



pág. 4

**Preparación para nuevos modelos de negocio**



pág. 6

**Vaya por delante con los depósitos listos para calibrar**



pág. 10



## **Posibilidad de ahorrar costes y conseguir eficiencia** El camino hacia la automatización de la planta

**La nueva realidad de los clientes finales es que las fábricas que antes eran manuales se están convirtiendo en semiautomatizadas o totalmente automatizadas. Consiga una mayor eficiencia con la máxima exactitud y el pesaje más rápido mediante los componentes de automatización preparados para el futuro de METTLER TOLEDO.**

### **Optimizar el tiempo de actividad**

Hoy en día existen soluciones para aumentar la eficiencia de las máquinas, incluido un servidor web incorporado que configura fácilmente la conexión a un PLC. Esto elimina los errores y reduce el tiempo que un técnico necesita para poner en marcha un sistema.

Además, los sensores de automatización de METTLER TOLEDO suministran datos de control del estado. Estos sensores informan inmediatamente de los posibles problemas antes de que puedan afectar a la calidad del producto del cliente o a la reputación.

### **Posibilidad de aumentar el rendimiento**

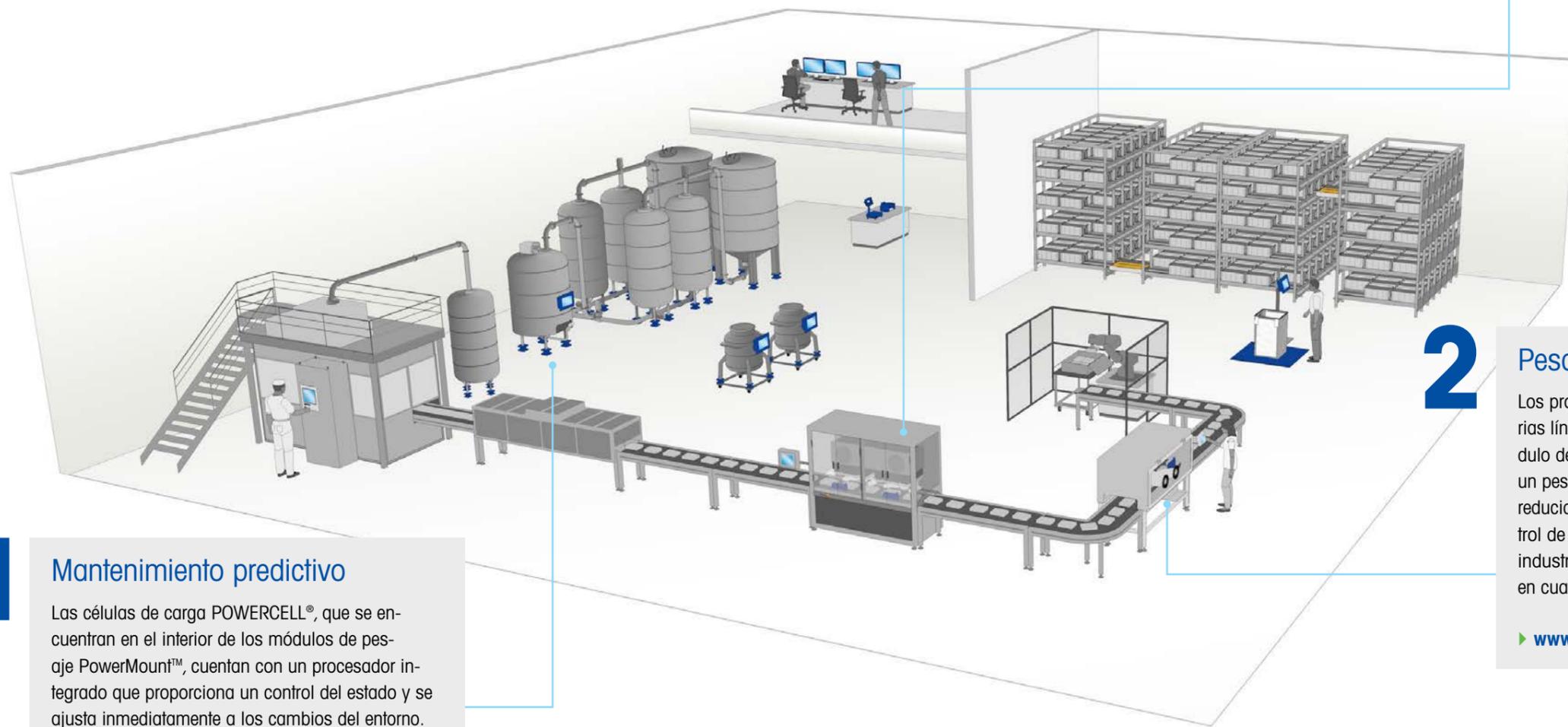
Las soluciones de METTLER TOLEDO transmiten pesajes exactos a velocidades muy elevadas a través de redes como, por ejemplo, EtherNet/IP o PROFINET. Todos los sensores son fáciles de conectar a los PLC con un protocolo eficiente.

Continúe leyendo para descubrir cómo, al trabajar con tecnología de METTLER TOLEDO, tendrá asegurada la prestación de servicios a sus clientes con soluciones preparadas para el futuro.

**METTLER TOLEDO**

## Tres maneras de aumentar la eficiencia de las máquinas con componentes de automatización

El rendimiento total efectivo del equipo (TEEP) indica cuánta capacidad está "oculta" y espera liberarse. Aumentar la eficiencia de la máquina con los componentes de automatización de METTLER TOLEDO ayuda a los usuarios finales a liberar todo su potencial de rendimiento.



### 1 Mantenimiento predictivo

Las células de carga POWERCELL®, que se encuentran en el interior de los módulos de pesaje PowerMount™, cuentan con un procesador integrado que proporciona un control del estado y se ajusta inmediatamente a los cambios del entorno. POWERCELL® asegura un pesaje exacto, independientemente de los efectos de la vibración y la temperatura, lo que ayuda a los fabricantes de máquinas y equipos a maximizar el valor TEEP para sus clientes.

► [www.mt.com/ind-PowerMount](http://www.mt.com/ind-PowerMount)



### 3 Máxima seguridad

La interfaz de automatización empleada en nuestros sensores inteligentes incluye funciones de seguridad integradas tales como la sincronización, el estado de los equipos y el "latido", que avisan a sus controles de cualquier perturbación. Un interruptor de seguridad, una contraseña o su PLC restringe el acceso a los datos relevantes para la seguridad. Las familias ACT e IND conectan con facilidad a sus sistemas todos los sensores y básculas de una capacidad que oscila entre los 20 gramos y las 1000 toneladas.

► [www.mt.com/ind-ACT350](http://www.mt.com/ind-ACT350)



### 2 Pesaje de alta velocidad

Los procesos automatizados requieren la conexión de varias líneas de sensores a un sistema de control. El fino módulo de pesaje WMF de 1 pulgada de ancho permite efectuar un pesaje simultáneamente en varias líneas y en espacios reducidos para alcanzar el máximo rendimiento y un control de calidad en línea eficiente. Una interfaz de Ethernet industrial integrada permite la integración en cualquier red de automatización.

► [www.mt.com/WMF](http://www.mt.com/WMF)



**Nuevo catálogo de componentes**  
Solicite una versión impresa de nuestro nuevo catálogo de componentes para mantenerse al corriente de nuestras últimas innovaciones.



**Descargar ahora**

[www.mt.com/ind-OEM-catalog-snl](http://www.mt.com/ind-OEM-catalog-snl)

## Solución de problemas a distancia

### Mantenimiento cada vez más fácil

Reduzca el tiempo de integración y soporte de los dispositivos de pesaje con el servidor web de METTLER TOLEDO. Esta solución facilita una configuración sencilla y permite solucionar problemas a distancia desde cualquier lugar del mundo.



### Ahorro en el tiempo de instalación

La configuración de los componentes de METTLER TOLEDO a través de un navegador web disponible en los transmisores ACT reduce el tiempo de instalación a la mitad. Acceda con facilidad a los archivos de copia de seguridad de la configuración para sustituir un sistema de básculas o para ampliar un proceso con aplicaciones similares. Esto ahorra tiempo de programación e integración del sistema en el PLC del cliente. Además, al poner el sistema en el último buen estado conocido, favorece un mantenimiento sencillo y rápido.

### Posibilidad de realizar el mantenimiento a distancia

Cuando un sistema en las instalaciones del usuario final cae, la solución de problemas puede prolongar el costoso tiempo de inactividad. Acceda a la información de diagnóstico y mantenimiento de forma remota para empezar con la asistencia inicial sin poner en peligro la seguridad. Los datos confidenciales de los clientes están protegidos por una contraseña, lo que ofrece tranquilidad y asistencia en tiempo real. Además, la función remota se puede usar para tareas de mantenimiento sencillas, como las actualizaciones de software.

### Acceso a todas las básculas del sistema

Un potente servidor web permite acceder a todas las básculas del sistema a través del navegador o Ethernet industrial. Los mensajes de error de control de los estados están hechos a medida para sugerir soluciones para las fuentes de error más probables. Esto significa que el operario o el personal de mantenimiento recibe una instrucción clara cada vez que surge un problema para disminuir el tiempo de reacción en caso de que se produzca un evento.

### Cinco motivos por los que la gama de transmisores ACT350 es la elección adecuada para su aplicación

- Comunicación, drivers de dispositivos y código de muestra estandarizados
- Integración sencilla en los sistemas de automatización
- Agilización de la instalación y asistencia competente
- Pesaje ultrarrápido
- Prestaciones de seguridad únicas

Obtenga más información sobre nuestra familia de transmisores:

► [www.mt.com/ind-ACT350](http://www.mt.com/ind-ACT350)



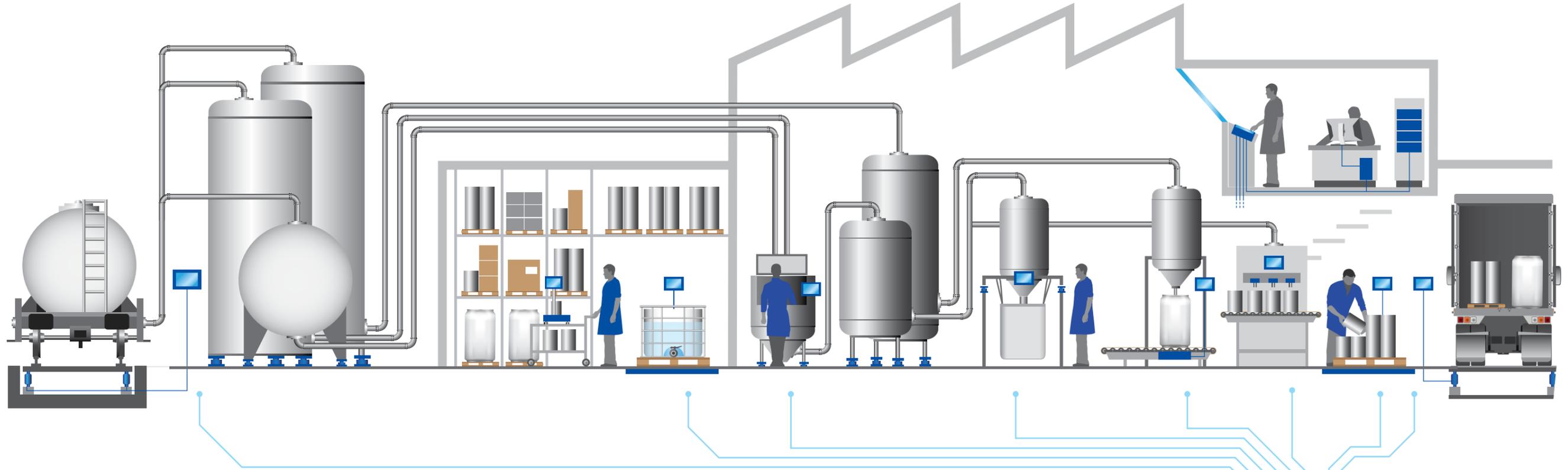
#### ¿Busca más opciones?

Visite nuestra página web para obtener más información sobre unos indicadores de báscula y transmisores que se admiten en todo el mundo y que se integran fácilmente en los principales sistemas de automatización.



**Visitar ahora**

[www.mt.com/ind-act-weight-transmitters-snl](http://www.mt.com/ind-act-weight-transmitters-snl)



## Evite los problemas tecnológicos

### Conformidad con la Industria 4.0 / el IdCI

**OPC UA y MQTT son los nuevos estándares de comunicación para datos en los que el tiempo no es un factor crítico con servicios de ERP o en la nube. Ofrecemos puertas de enlace de informática perimetral para conectar nuevos productos y la base instalada que también reducen el tráfico de datos en la red.**

#### Adopción de la tecnología para prepararse de cara al futuro

Los usuarios adoptan distintos métodos para implementar las tecnologías de comunicación con proyección de futuro en sus procesos de producción. Aquellos que las adoptan antes que los demás son, o bien muy optimistas o bien prevén un rápido retorno de la inversión, y empiezan la implementación de inmediato. Otros introducen la conectividad OPC UA o MQTT a fin de prepararse para el futuro. METTLER TOLEDO sabe dar respuesta a ambos grupos de usuarios con OPC UA y MQTT en el modelo ACI400 IIoT Edge.

#### Plataforma abierta de comunicaciones con arquitectura unificada (Open Platform Communications Unified Architecture, OPC UA)

OPC UA es un nuevo estándar de interoperabilidad compatible con todo tipo de hardware o software para el intercambio de datos entre dispositivos de diversos proveedores. Se trata del estándar de comunicación de datos que se da por sentado que se empleará en el futuro en las empresas para la Industria 4.0 y el IdC industrial. El consorcio OPC Foundation gestiona la colaboración entre los usuarios, los proveedores y las asociaciones.

#### Message queuing telemetry transport (MQTT)

Este popular protocolo de mensajería está diseñado para conectarse a ubicaciones remotas. MQTT ofrece tres calidades de servicio distintas para asegurar la entrega sin duplicaciones. La tecnología es popular entre muchos clientes, se implanta con facilidad en dispositivos sencillos y, además, requiere poca memoria. El uso más reciente que se le ha dado a este protocolo de mensajería ha sido para conectar redes corporativas con nubes externas fuera de las instalaciones.



### Actualización de la base instalada a la comunicación moderna

La puerta de enlace de informática perimetral de METTLER TOLEDO ofrece conectividad OPC UA y MQTT que le permite hacer un upgrade de sus básculas de sobremesa, de sobresuelo y portátiles a estas modernas tecnologías de la comunicación. Dicha puerta de enlace puede conectar uno o más dispositivos de pesaje nuevos o existentes de METTLER TOLEDO a las redes que usen la tecnología de OPC UA o MQTT.

► [www.mt.com/ind-cloud-gateways](http://www.mt.com/ind-cloud-gateways)



#### Integración de datos de procesos de pesaje

Descubra cómo transferir los datos a sistemas en la nube, MES o ERP de un nivel superior.



**Descargar ahora**

[www.mt.com/ind-weight-to-cloud-snl](http://www.mt.com/ind-weight-to-cloud-snl)



## Aumento de la seguridad del sistema

### Descubra las alarmas de Smart5™

Alarmas de Smart5™  
Ya disponibles en el nuevo terminal de automatización compacto IND360

**La seguridad y la gestión de las alarmas constituyen las principales preocupaciones de los fabricantes de maquinaria y sus clientes. Demasiadas pocas alarmas dan lugar a mediciones deficientes, mala calidad y problemas de seguridad, y demasiadas alarmas pueden hacer que los operarios y las máquinas las ignoren. La estrategia de alarma inteligente de METTLER TOLEDO permite la máxima eficiencia sin poner en peligro la seguridad.**

#### Eventos y alarmas críticas

Los mensajes de eventos no críticos le indican cuándo se produce un cambio de estado en el sistema, pero pueden resultar molestos cuando aparecen con demasiada frecuencia. Con el fin de evitarlos, los dispositivos de automatización de METTLER TOLEDO le indican solo cuándo debe tomar medidas para evitar problemas de producción, como un funcionamiento poco seguro o errores de medición.

Estas alarmas se transmiten tanto a la interfaz de usuario como a un sistema de control que actúa en caso de que la medición sea incorrecta.

#### Interfaz de automatización estándar

Con el fin de permitir el control del

estado, la interfaz de automatización estándar (SAI, por sus siglas en inglés) de METTLER TOLEDO proporciona datos cíclicos al sistema de control que contienen alarmas de alerta roja que indican al sistema de control si algo va mal. Estas alarmas incluyen eventos extremos, como exceso o falta de capacidad, células de carga que faltan y cualquier error que pudiera producir resultados de pesaje deficientes. Se incluyen en los drivers del dispositivo cuando se conecta la báscula a un PLC de Rockwell o Siemens. Además, los códigos de muestra le ayudan a realizar la integración con facilidad.

#### Seguridad que aporta tranquilidad

Las alarmas inteligentes le aseguran que el sistema está funcionando mientras usa el sistema de con-

trol para supervisar. Esto informa al personal de que el equipo de pesaje está proporcionando resultados válidos y permite detectar cualquier evento crítico de inmediato. POWERCELL y los sensores APW también proporcionan datos sobre la temperatura en tiempo real.

#### Simplicidad e instrucciones para el operario

Muchos productos de METTLER TOLEDO informan tanto de eventos como de alarmas a los operarios con respecto al uso adecuado de la báscula. Por ejemplo, se puede configurar una alarma de peso mínimo para indicar a un operario que el artículo que se quiere pesar es demasiado pequeño. De esta forma, se asegura la obtención de mediciones correctas y una gran calidad.



#### Guía de componentes de automatización

Descubra los componentes necesarios para una integración perfecta en su estrategia de control.

 **Descargar ahora**

[www.mt.com/ind-automation-components-snl](http://www.mt.com/ind-automation-components-snl)

## Aumento de la competitividad Con depósitos listos para calibrar

Añadir la calibración de básculas para depósitos RapidCal™ a su catálogo le aporta una ventaja competitiva, ya que consigue que su equipo resulte más fácil y más rentable de mantener. RapidCal™ proporciona a sus clientes una forma más sencilla de probar la exactitud de sus sistemas.

Eche un vistazo a estos casos de éxito reales que han tenido lugar en distintas partes del mundo.

“ Gracias a los depósitos listos para calibrar, por fin podremos integrar RapidCal™ en nuestro mantenimiento periódico. Ahora, podemos calibrar tres veces más rápido, con lo que ahorramos tiempo y dinero a la vez que aseguramos la conformidad y la trazabilidad. ”

### Posibilidad de ahorrar costes en el mantenimiento periódico

Jefe de mantenimiento



### ¿Qué es RapidCal™?

Los métodos de calibración tradicionales son lentos y caros; además, tienen poca exactitud y no presentan la posibilidad de realizar un seguimiento. El nuevo e innovador método RapidCal™ de METTLER TOLEDO es un sistema de calibración de básculas para depósitos económico y trazable a estándares internacionales que funciona sin necesidad de usar pesas de prueba, arena o líquidos purificados. Muchos clientes usan una pesa de calibración insuficiente debido al riesgo o a la complejidad; ahora, pueden comprobar hasta 32 toneladas con un riesgo mínimo.

► [www.mt.com/IND-RapidCal](http://www.mt.com/IND-RapidCal)



“ Tengo que cumplir con las normativas de la industria, entre las que se incluye asegurar la protección de nuestro personal. Nuestros trabajadores ya no tienen que trabajar con toneladas de pesas de prueba; además, finalizamos nuestro trabajo en un solo turno. ”

### Protección asegurada y reducción del tiempo de inactividad

Responsable de producción



“ Antes de descubrir RapidCal™, usábamos agua purificada para calibrar; ahora, contamos con un método de calibración más exacto en el que no hace falta limpiar los depósitos. Nuestra planta se volvió más sostenible porque no hacía falta reprocesar ni eliminar el agua contaminada. ”

### Un método más respetuoso con el medio ambiente

Responsable de calidad



## Nuevo catálogo de pesaje industrial



► [www.mt.com/ind-catalog](http://www.mt.com/ind-catalog)

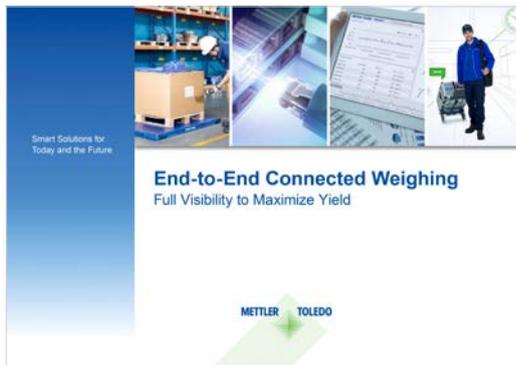
Descarga gratuita

# Obtención de información del pesaje conectado Visibilidad completa para maximizar el rendimiento

**La conexión de dispositivos de pesaje inteligentes aporta transparencia en los datos necesarios para analizar los procesos e implementar acciones importantes que ahorren dinero, mejoren la productividad y preparen las operaciones de cara al futuro.**

METTLER TOLEDO ofrece soluciones inteligentes a lo largo de los pasos del proceso de producción industrial que permiten una conectividad integral en el pesaje e incluye soluciones para:

- **Mejorar los procesos de pesaje** para lograr un control totalmente automatizado
- **Recopilar datos de pesaje** para ganar transparencia en los procesos de producción
- **Analizar datos** para identificar áreas de mejora
- **Introducir mejoras** mediante la integración de los cambios identificados para lograr el crecimiento futuro



**Descárguese el libro electrónico y descubra cómo sacar el máximo partido a sus procesos:**

► [www.mt.com/ind-connectivity-ebook](http://www.mt.com/ind-connectivity-ebook)

**METTLER TOLEDO Group**  
Industrial Division  
Contacto: [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

[www.mt.com/ind-weighing-components](http://www.mt.com/ind-weighing-components)

Para más información

Sujeto a modificaciones técnicas  
©03/2021 METTLER TOLEDO. Todos los derechos reservados  
Documento n.º 30526777 A  
MarCom Industrial

