



# Guía del comprador de verificadores de peso

Información para ayudarle a elegir un sistema para  
sus necesidades de verificación de peso



**RICE LAKE**<sup>®</sup>  
WEIGHING SYSTEMS

800-472-6703

[www.ricelake.com](http://www.ricelake.com)

# Conceptos básicos del verificador de peso

Los verificadores de peso se utilizan en una gran variedad de sectores como el empaquetado de bebidas y alimentación, productos farmacéuticos y cosméticos y logística. Habitualmente, los verificadores de peso se utilizan al final de la línea de producción, pero su utilidad no se limita al pesaje de productos.



Los usos de los verificadores de peso incluyen tanto aplicaciones típicas como estadísticas:

- *Detección de productos con un peso inferior y/o superior*
- *Clasificación de productos en rangos de peso*
- *Monitoreo de la eficiencia de la línea de producción*
- *Comprobación del cumplimiento del producto con normativas y regulaciones federales*
- *Detección de componentes faltantes en el paquete, incluyendo tapones, tapas, etiquetas o productos*
- *Suministro de informes para el análisis y el ajuste del procesot*



## Ventajas de añadir un verificador de peso

La inspección del producto asegura el control de calidad en todas las fases del proceso de producción. Los verificadores de peso, ya sean en movimiento o estáticos, crean un punto de inspección para verificar el peso, pero también ayudan a optimizar los procesos de fabricación y a reducir los costos generales. Las ventajas de la verificación de peso incluyen:

- *Cumplir las normas legales*
- *Reducir el desperdicio de productos*
- *Eliminación del error humano*
- *Capturar los datos del proceso*
- *Mejorar la satisfacción del cliente y la reputación de la empresa*

# Descripción del verificador de peso en movimiento/estático

Los verificadores de peso en movimiento pesan automáticamente los productos a medida que se desplazan por una línea de producción, mientras que los verificadores de peso estático requieren que los operarios muevan los productos dentro y fuera de la báscula.

## Verificación de peso en movimiento



Un verificador de peso en movimiento (dinámico) pesa productos para después aceptarlos o rechazarlos según unos rangos de peso definidos. Los verificadores de peso en movimiento automatizan los procesos, aumentando la velocidad y la productividad, a la vez que disminuyen la intervención del operario. Estos sistemas proporcionan una tasa de inspección del 100% y reducen los errores humanos.

## Componentes de un verificador de peso en movimiento

### Bandas transportadoras

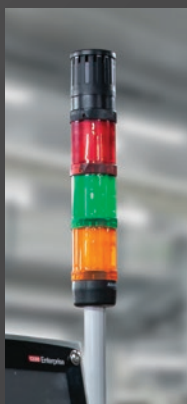
Las bandas transportadoras de entrada y salida desplazan los productos por el verificador de peso y a lo largo de la línea de producción.

### Indicador de peso

El indicador, o controlador, muestra los datos de peso y sirve como centro de mando para el funcionamiento y la calibración del verificador de peso.

### Opciones

Desde dispositivos de rechazo y barras luminosas, hasta alarmas y protocolos de bus de campo, los verificadores de peso en movimiento ofrecen una gran variedad de accesorios para que su línea de producción sea más manejable y eficiente.



## Verificación de peso estático



El verificador de peso estático está diseñado para verificar que el peso del producto se encuentra dentro de un rango u objetivo preestablecido, pero requiere que un operario mueva el producto dentro y fuera de la plataforma. Un verificador de peso estático requiere muy poco mantenimiento y no hay ningún control de proceso que mantener. Este tipo de verificador de peso también tiene un costo inicial más bajo.

## Componentes de un verificador de peso estático

### Plataforma

La plataforma del verificador de peso puede ser una superficie plana, de rodillos o de bolas para que los operarios transfieran fácilmente el material dentro y fuera de la báscula. La plataforma debe ser fácil de limpiar y algunas están diseñadas específicamente para entornos que requieren lavados a presión intensivos.

### Indicador de peso

El indicador muestra los datos de peso y suele incluir luces de alerta para las zonas por encima, por debajo y que cumplen un peso objetivo. Puede montarse en una columna sobre la plataforma de pesaje o como dispositivo independiente.

### Opciones

Las barras luminosas indican las mediciones por exceso y por defecto, y una columna puede fijar el indicador a la plataforma, manteniéndolo a la altura de los ojos. Los carros móviles permiten desplazar los verificadores de peso estáticos por la producción según sea necesario.

# Antes de comprar

La implementación de un verificador de peso en su línea de producción puede transformar las operaciones, pero antes de invertir en verificadores de peso, deben evaluarse las necesidades de la empresa para asegurarse de que se selecciona la solución de pesaje adecuada.



## Selección de su proveedor de básculas

Analice a los distribuidores de básculas de su zona antes de decidir con quién trabajar. Su distribuidor de básculas debe ser un experto en sistemas de verificación de peso, accesorios y servicios de básculas. Revisará las necesidades de su empresa para asegurarse de que le recomiendan la mejor solución para su proceso. Los verificadores de peso en movimiento son sistemas especializados con los que no están familiarizados todos los técnicos de básculas, por lo que es esencial encontrar un distribuidor que tenga experiencia en verificación de peso en movimiento si ese es el tipo de verificador de peso que necesita.

Es posible que su distribuidor de básculas pueda ofrecerle demostraciones de verificadores de peso en sus instalaciones o mostrarle una empresa no competidora que utilice actualmente un verificador de peso que le interese. Observar un verificador de peso en uso le ayudará a elegir un sistema que simplifique los procesos y sea fácil de utilizar para los operarios.



## Factores que tener en cuenta al elegir un verificador de peso

### Tipo de producto que se pesa

El tipo de producto que se va a pesar determinará el diseño, la capacidad y los accesorios de su verificador de peso.

### Ambientales

Las variaciones térmicas, los niveles de humedad, las corrientes de aire, los residuos y el polvo son factores ambientales que pueden afectar al proceso de verificación de peso.

### Vibración

Para minimizar las vibraciones y los errores, instale los verificadores de peso lejos de otras máquinas, piezas móviles o bandas transportadoras.

## Normativas, regulaciones y especificaciones

Cualquiera de los verificadores de peso que utilice debe garantizar el cumplimiento de las normas legales pertinentes, como el mantenimiento de la certificación legal para el comercio o el cumplimiento de los requisitos de seguridad e higiene HACCP.

## Precisión del verificador de peso

La precisión mide lo cerca que están los valores de peso de un valor de prueba conocido. En la verificación de peso, la precisión se demuestra por la aproximación del producto a un peso objetivo definido. Debido a que los verificadores de peso se utilizan en muchos sectores distintos que deben satisfacer regulaciones estrictas, la precisión es fundamental.

La precisión de una báscula se compone de dos factores principales: linealidad y repetibilidad. La linealidad se refiere a la aproximación del valor medido por un verificador de peso respecto al peso real de un paquete cada vez que se pesa un paquete de prueba. La repetibilidad se determina utilizando una variación estándar e indica la variación del peso determinada mediante el pesaje repetido de una masa de prueba específica. Un verificador de peso presenta una linealidad y repetibilidad altas.



# Integración del software de verificación de peso

Además de seleccionar el tipo de verificador de peso adecuado para su aplicación, también debe considerar cuidadosamente el software que se integrará con los datos de su báscula. El software modular Myrias® de Rice Lake Weighing Systems captura, supervisa e informa de todos los datos del proceso para que tome decisiones estratégicas de producción.

Myrias genera informes en tiempo real, tanto a nivel local como remoto, para facilitar el acceso a los datos desde múltiples lugares. Integre fácilmente Myrias con sistemas ERP y MRP de terceros o exporte los datos a programas de hojas de cálculo como Microsoft Excel® para llevar un registro digital y realizar análisis.

## Módulo de verificación de peso en movimiento

Registre todos los paquetes de los verificadores de peso con gráficas en tiempo real y reciba avisos inmediatos de pesos bajos y despilfarros caros con Myrias. Los registros exhaustivos ayudan a los operarios a analizar el peso de los paquetes y a diagnosticar fallas de llenado. Los operarios también pueden gestionar una base de datos de productos desde una PC para controlar los ajustes de todos los verificadores de peso en movimiento de sus instalaciones. Myrias también ofrece funciones opcionales de elaboración de informes para los detectores de metales integrados.

## Módulo de verificación de peso estático

Myrias añade eficacia a las aplicaciones de fabricación, clasificación y procesamiento de alimentos mediante la supervisión continua de los paquetes a medida que los operarios los colocan en los verificadores de peso estático para garantizar que los paquetes se encuentren dentro de los rangos preestablecidos. Controle el llenado con luces de verificación que notifiquen a los operarios el estado del peso y registren automáticamente cada pesaje en función del operario, el producto u otros datos clave que determine.



# Verificadores de peso en movimiento de Rice Lake Weighing Systems



## SERIE ELS

SOPORTES ELEVADOS DE CELDA DE CARGA

Los soportes elevados para celda de carga de la serie ELS pueden sustituir las patas existentes en un transportador para convertirlo en una báscula. Las básculas de la serie ELS se integran en sistemas preexistentes para adaptarse a la altura y anchura exactas de las bandas transportadoras de una amplia gama de fabricantes.



## MotoWeigh®

VERIFICADORES DE PESO EN MOVIMIENTO Y BÁSCULAS DE BANDA TRANSPORTADORA IMW

MotoWeigh® ayuda a los productores a ajustar los pesos objetivo, aumentar los márgenes de beneficio y mejorar la calidad y la satisfacción del cliente con opciones como lectores de códigos de barras y sistemas de detección de metales. Estas son solo algunas de las ventajas que descubrirá cuando MotoWeigh dé a su negocio una ventaja sobre la competencia.



## MotoWeigh®

BÁSCULA EN CASCADA

El verificador de peso en movimiento de caída por gravedad de la báscula en cascada MotoWeigh ofrece una mayor eficacia y consistencia en un paquete compacto. Ideal para pesar kits de piezas pequeñas, puede garantizar la presencia de todos los componentes necesarios antes del envío.



El software MotoWeigh permite cuatro permisos de nivel de acceso diferentes para operarios, jefes de línea, supervisores y gerentes. Almacene datos para 1000 productos con campos de descripción, peso de tara, unidad y rangos de zona.

**MotoWeigh**  
In-motion Checkweighing System

Product ID: 4    Product Description: prod4    LOGIN

Last Weight: 6.80 lb    GROSS

— 6.99    7.00 - 8.99    9.00 - 10.00    10.01 - 11.00    11.01 +

STOP

Product    Statistics

**MotoWeigh**  
In-motion Checkweighing System

Product ID: 4    Product Description: prod4    LOGIN

Last Weight: 9.00 lb    GROSS

— 6.99    7.00 - 8.99    9.00 - 10.00    10.01 - 11.00    11.01 +

STOP

Product    Statistics    Setup

**MotoWeigh**  
In-motion Checkweighing System

Product ID: 4    Product Description: prod4    LOGIN

Last Weight: 10.25 lb    GROSS

— 6.99    7.00 - 8.99    9.00 - 10.00    10.01 - 11.00    11.01 +

STOP

Product    Statistics    Setup

**RICE LAKE**  
WEIGHING SYSTEMS

# Verificadores de peso estático de Rice Lake Weighing Systems



## CW-90

VERIFICADOR DE PESO POR EXCESO/DEFECTO

Este verificador de peso en banco ayuda a acelerar los procesos de pesaje y a reducir los tiempos muertos de producción. El sencillo funcionamiento del CW-90 puede ayudarle a evitar errores en su proceso de producción y es tan sencillo como estar pendiente de que aparezcan las luces de peso por exceso/defecto en el indicador.



## CW-90X

VERIFICADOR DE PESO POR EXCESO/DEFECTO Y LAVADO A PRESIÓN

El CW-90X tiene todas las excelentes características del CW-90, pero está diseñado para cumplir los requisitos de HACCP y soportar rutinas de lavado a presión y limpieza intensivas. La CW-90X incorpora un resistente teclado piezoeléctrico hecho para resistir contactos afilados con cuchillas, así como contaminantes y líquidos.



## RT-M

BÁSCULA DE RODILLOS 36×100

Este verificador de peso con rodillos está diseñado para integrarse fácilmente en las líneas de producción existentes, con tamaños y capacidades personalizadas disponibles.



## PERSONALIZABLE

SISTEMAS DE VERIFICACIÓN DE PESO

Rice Lake ofrece una extensa línea de básculas de plataforma e indicadores que pueden combinarse para crear un sistema de verificación de peso específico para sus operaciones.

**| Más información sobre las soluciones de verificación de peso de Rice Lake en [www.ricelake.com/checkweighing](http://www.ricelake.com/checkweighing) |**