

# MotoWeigh® IMW

*Verificador de peso en movimiento con indicador Serie 1280 Enterprise™*

## Manual técnico



Una empresa registrada ISO 9001  
© Rice Lake Weighing Systems. Todos los derechos reservados.

Rice Lake Weighing Systems® es una marca comercial registrada de Rice Lake Weighing Systems. Cualquier otra marca o nombre de producto en este documento son marcas comerciales o registradas de sus empresas respectivas.

Todo información detallada en este documento es, según nuestro leal saber y entender, completa y fidedigna a la fecha de publicación. Rice Lake Weighing Systems se reserva el derecho de modificar la tecnología, características, especificaciones y diseño del equipo sin previo aviso.

La versión más reciente de esta publicación, software, firmware y cualquier otra actualización de productos está disponible en nuestro sitio web:

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

# Contents

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1.0</b> | <b>Introducción</b>   | <b>1</b>  |
| 1.1        | Seguridad   | 1         |
| 1.2        | Generalidades   | 2         |
| 1.3        | Información sobre el registro   | 3         |
| <b>2.0</b> | <b>Instalación</b>  | <b>4</b>  |
| 2.1        | Desembalaje de la caja  | 4         |
| 2.2        | Configuración rápida  | 4         |
| 2.3        | Ajuste del perno de tope de sobrecarga  | 5         |
| <b>3.0</b> | <b>Operación</b>  | <b>7</b>  |
| 3.1        | Pantalla de inicio  | 7         |
| 3.2        | Inicio de sesión  | 8         |
| 3.3        | Seleccionar producto  | 8         |
| 3.4        | Iniciar el proceso  | 8         |
| 3.5        | Tipos de pesaje   | 8         |
| 3.5.1      | Tipo de pesaje basado en el peso  | 8         |
| 3.5.2      | Tipo de pesaje con un solo sensor óptico  | 9         |
| 3.5.3      | Tipo de pesaje con sensores ópticos múltiples                                   | 10        |
| 3.6        | Determinar el tipo de zona y las acciones                                       | 11        |
| 3.6.1      | Modo de tres zonas  | 11        |
| 3.6.2      | Modo de cinco zonas   | 12        |
| 3.6.3      | Acción de desvío  | 13        |
| 3.7        | Estadísticas  | 14        |
| <b>4.0</b> | <b>Configuración</b>  | <b>15</b> |
| 4.1        | Menú Setup  | 15        |
| 4.2        | Contraseña de configuración   | 15        |
| 4.3        | Idioma  | 16        |
| 4.4        | Menú Application  | 16        |
| 4.5        | Detección de producto   | 17        |
| 4.6        | Datos en tiempo real  | 18        |
| 4.7        | Prueba de DIO   | 19        |
| 4.8        | Configuración del producto  | 19        |
| 4.9        | Base de datos de usuario  | 21        |
| <b>5.0</b> | <b>Configuración de la detección de productos</b>                               | <b>22</b> |
| 5.1        | Filtrado digital  | 23        |
| 5.2        | Ajustes de tiempo del sensor óptico   | 24        |
| 5.2.1      | Detección de productos con un solo sensor óptico                                | 24        |
| 5.2.2      | Detección con sensores ópticos múltiples  | 26        |
| <b>6.0</b> | <b>Importación y exportación de archivos</b>                                    | <b>28</b> |
| 6.1        | Introducción a la importación y exportación de archivos                         | 28        |
| 6.2        | Carga y descarga con Revolution   | 29        |
| 6.2.1      | Conexión con Revolution   | 29        |
| 6.2.2      | Descarga de archivos de configuración y archivos iRite al 1280 desde Revolution | 30        |
| 6.2.3      | Carga de archivos de configuración del 1280 a Revolution                        | 30        |
| 6.2.4      | Descarga de archivos de base de datos de Revolution al 1280                     | 31        |
| 6.2.5      | Cargar el archivo de base de datos a Revolution desde el 1280                   | 31        |



Rice Lake Weighing Systems ofrece seminarios de formación técnica. Puede informarse sobre el contenido y las fechas de los cursos en [www.ricelake.com/training](http://www.ricelake.com/training) o a través del departamento de formación en el teléfono 715-234-9171.

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| 6.3         | Importar y exportar con una unidad flash o una tarjeta Micro SD . . . . .                    | 32        |
| 6.3.1       | Importación de archivos de configuración desde una unidad flash o tarjeta Micro SD . . . . . | 32        |
| 6.3.2       | Exportar la configuración a una unidad flash o a una tarjeta Micro SD . . . . .              | 32        |
| 6.3.3       | Importación de programas de iRite™ desde una unidad flash o una tarjeta Micro SD . . . . .   | 33        |
| 6.3.4       | Importar datos de la base de datos desde una unidad flash o una tarjeta Micro SD. . . . .    | 33        |
| 6.3.5       | Exportar los datos de la base de datos a una unidad flash o tarjeta Micro SD . . . . .       | 34        |
| <b>7.0</b>  | <b>Archivos de base de datos y variables almacenadas . . . . .</b>                           | <b>35</b> |
| 7.1         | Archivos de la base de datos . . . . .   | 35        |
| 7.1.1       | Variables de la base de datos del usuario . . . . .  | 35        |
| 7.1.2       | Tabla de la base de datos de estadísticas . . . . .  | 35        |
| 7.1.3       | Variables de la base de datos de productos . . . . .   | 36        |
| 7.2         | Comunicación IP Ethernet . . . . .   | 37        |
| <b>8.0</b>  | <b>Ajustes predeterminados del indicador . . . . .</b>                                       | <b>38</b> |
| 8.1         | Ajustes de entrada/salida digital . . . . .  | 38        |
| 8.1.1       | Ajustes recomendados de cero automático . . . . .  | 39        |
| 8.1.2       | Puesta a cero entre pesajes . . . . .  | 39        |
| 8.2         | Tarjetas opcionales . . . . .  | 40        |
| 8.2.1       | Instrucciones de instalación de la tarjeta opcional . . . . .                                | 40        |
| 8.2.2       | Instalación de la tarjeta A/D de un canal . . . . .  | 41        |
| 8.2.3       | Instalación de la tarjeta de expansión E/S digital . . . . .                                 | 42        |
| <b>9.0</b>  | <b>Mantenimiento y solución de problemas . . . . .</b>                                       | <b>43</b> |
| 9.1         | Mantenimiento preventivo . . . . .   | 43        |
| 9.1.1       | Inicio del turno . . . . .   | 43        |
| 9.1.2       | Mantenimiento programado . . . . .   | 43        |
| 9.1.3       | Calibración y copia de seguridad . . . . .   | 44        |
| 9.2         | Solución de problemas . . . . .  | 44        |
| 9.3         | Solución de problemas de los sensores ópticos . . . . .                                      | 46        |
| <b>10.0</b> | <b>Especificaciones . . . . .</b>  | <b>48</b> |
| 10.1        | Requisitos de hardware . . . . .   | 48        |
| 10.2        | Requisitos de hardware y software de Revolution . . . . .                                    | 48        |



Rice Lake ofrece siempre vídeos gratuitos de formación en web sobre un conjunto creciente de temas relacionados con los productos. Visite [www.ricelake.com/webinars](http://www.ricelake.com/webinars)

# 1.0 Introducción

El verificador de peso en movimiento MotoWeigh® IMW con indicador Serie 1280 Enterprise™ es un instrumento de pesaje de proceso continuo utilizado para el pesaje de control y la recopilación de datos.

La configuración y calibración del indicador se gestionan mediante las teclas del panel frontal, en un navegador web o mediante comandos EDP. Consulte el Manual técnico de la serie 1280 Enterprise (PN 167659) para obtener más información sobre la configuración del indicador.

Este manual está destinado a los técnicos de servicio responsables de la instalación y el mantenimiento de los verificadores de peso MotoWeigh IMW con indicadores 1280 Enterprise que tienen instalado el software MotoWeigh.



Puede encontrar manuales y recursos adicionales en el sitio web de Rice Lake Weighing Systems, [www.ricelake.com](http://www.ricelake.com)

Puede encontrar información sobre la garantía en el sitio web, en [www.ricelake.com/warranties](http://www.ricelake.com/warranties)

## 1.1 Seguridad

Definiciones de indicaciones de seguridad:



**Indica una situación de riesgo inminente que en caso de no evitarse puede causar lesiones graves o fatales. Incluye riesgos producidos al retirar los protectores.**



**Indica una situación de riesgo potencial que en caso de no evitarse puede causar lesiones graves o fatales. Incluye riesgos producidos al retirar los protectores.**



**Indica una situación de riesgo potencial que en caso de no evitarse puede causar lesiones leves o moderadas.**



**Indica información sobre procedimientos que en caso de no respetarse puede causar daños en el equipo o la corrupción o pérdida de datos.**

## Seguridad general



**No utilice el equipo a menos que se hayan leído y comprendido todas las instrucciones. No seguir las instrucciones o considerar las advertencias puede causar lesiones graves o fatales. Contacte con cualquier distribuidor de Rice Lake Weighing Systems para obtener manuales de reemplazo.**



**No considerar lo siguiente puede causar lesiones graves o fatales.**

**Todos los procedimientos que requieran trabajar dentro de la carcasa del indicador deben ser realizados únicamente por personal de servicio calificado.**

**No permita que menores de edad (niños) o personas no autorizadas utilicen esta unidad.**

**No opere sin el sistema totalmente montado.**

**No utilice para otros fines distintos del pesaje.**

**No introduzca los dedos en las ranuras o puntos potenciales de aprisionamiento.**

**No utilice este producto si alguno de sus componentes está agrietado.**

**No exceda la capacidad nominal de la unidad.**

**No altere ni modifique la unidad.**

**No retire ni obstruya las etiquetas de advertencia.**

**No sumerja la unidad.**

**Existe un riesgo de explosión si se sustituye la batería por un tipo incorrecto.**

**El puerto Ethernet no está pensado para su uso en circuitos de redes de telecomunicación que están sujetos a un rayo o a fallas de alimentación.**

**Si tiene que abrir la unidad, asegúrese de que el cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente.**

**Debe evitarse una presión de agua extrema alrededor de los componentes electrónicos, incluso con equipos con clasificación para lavado.**

## 1.2 Generalidades

El sistema se compone principalmente de los siguientes componentes.

- Una báscula fusionada con un transportador y un mecanismo de accionamiento
- Uno o varios sensores ópticos opcionales que pueden utilizarse para detectar el producto
- Una o varias palancas de desvío opcionales que pueden utilizarse para desviar el producto
- Un indicador de la serie 1280 Enterprise conectado y programado para promediar la señal de peso



**Nota**

Las imágenes que aparecen a continuación son solo a título ilustrativo. La posición de los componentes varía según la aplicación.

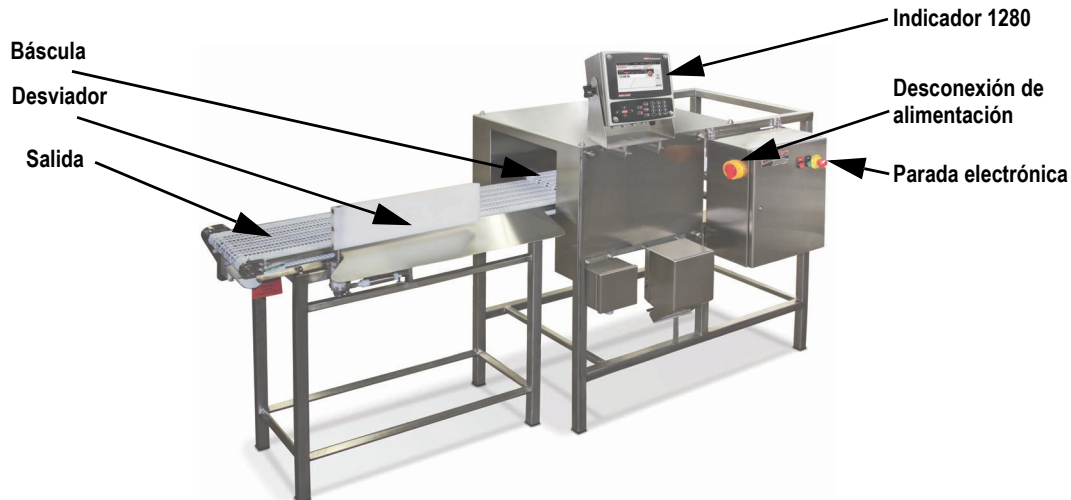


Figure 1-1. Sistema MotoWeigh IMW con indicador 1280

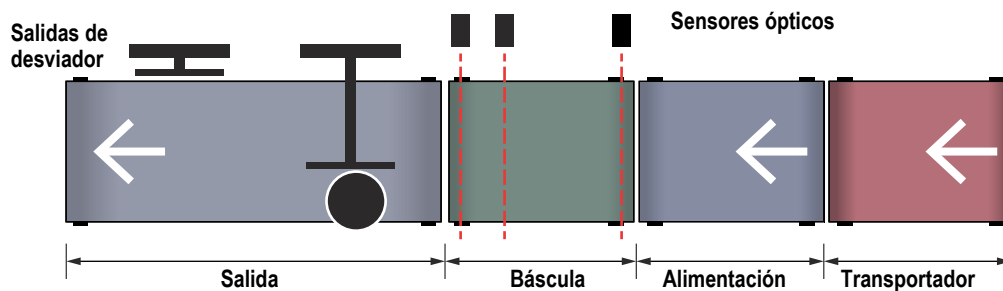


Figure 1-2. Ilustración del transportador de MotoWeigh IMW



Figure 1-3. Indicador 1280 con barra luminosa y alarma

### 1.3 Información sobre el registro

El indicador 1280 requiere que se introduzca una contraseña de registro cada vez que se vuelva a cargar el programa MotoWeigh en el indicador. La siguiente pantalla aparece hasta que se introduce una contraseña correcta.

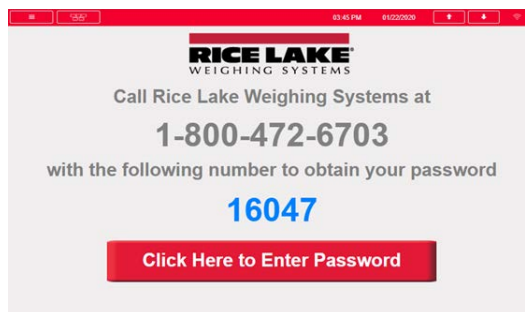


Figure 1-4. Pantalla de registro de MotoWeigh IMW

Si el 1280 se apaga antes de introducir la contraseña correcta, esta se restablecerá y se requerirá una nueva contraseña. Cuando llame para registrar el programa MotoWeigh, tenga a mano el número de serie de la unidad para su verificación. Consulte el Manual técnico de la serie 1280 Enterprise (PN 167659) para obtener más información sobre la carga del programa MotoWeigh.

## 2.0 Instalación

Realice los siguientes pasos para instalar y configurar el sistema MotoWeigh IMW.

### 2.1 Desembalaje de la caja

La caja de envío contiene los componentes del MotoWeigh IMW. Después de desembalar, inspeccione la unidad para asegurarse de que todos los componentes están incluidos y sin daños. Si cualquier pieza sufre daños durante el transporte, notifique a Rice Lake Weighing Systems y al transportista de inmediato.

### 2.2 Configuración rápida

Utilice la siguiente lista de comprobación cuando configure el sistema verificador de peso MotoWeigh IMW. Tenga en cuenta los factores ambientales, la dirección de trabajo del sistema y cualquier sistema existente aplicable al instalar el sistema.



**ADVERTENCIA**

**No haga funcionar el MotoWeigh sin todas las protecciones, guías y escudos en su lugar.**

#### Instalación

- \_\_\_ Cuando coloque los transportadores, asegúrese de que todos están alineados con un espacio de 1/4 pulg. entre las transferencias.
- \_\_\_ Asegúrese de que todos los transportadores y la plataforma de pesaje estén nivelados.
- \_\_\_ Asegúrese de que los pies están correctamente instalados y anclados al suelo utilizando un mínimo de dos anclajes por transportador en esquinas opuestas.
- \_\_\_ Después de la nivelación, asegúrese de colocar las contratueras en los pies para mantenerlos en su posición y evitar que se muevan.

#### Cableado del panel de control

- \_\_\_ Lleve el cable del motor desde los transportadores de entrada/salida a los terminales apropiados del panel de control (si procede).
- \_\_\_ Conecte los dispositivos periféricos (escáneres, impresoras, detección de metales) al panel de control (si procede).
- \_\_\_ Conecte la alimentación del sistema según los planos eléctricos (incluidos).



**Nota**

**Las sobrecargas del motor y el VFD se configuran en fábrica antes del envío.**

**Consulte siempre los planos eléctricos suministrados.**

#### Cómo configurar la báscula

- \_\_\_ Ajuste los pernos de tope de sobrecarga. Consulte la [Sección 2.3 en la página 5](#).
- \_\_\_ Calibre el sistema. Consulte el Manual técnico de la serie 1280 Enterprise (PN 167659) para obtener más información sobre la calibración del sistema para el peso.

#### Pruebas de componentes

- \_\_\_ Entre en la pantalla de prueba DIO y pruebe las entradas y salidas de los periféricos. Consulte la [Sección 4.7 en la página 19](#).
- \_\_\_ Cuando los transportadores del sistema comiencen a funcionar, verifique que giran en la dirección correcta. Si los transportadores funcionan en sentido contrario, desconecte la alimentación del sistema e intercambie las dos fases del motor.
- \_\_\_ Ajuste el VFD para la velocidad deseada del transportador.

#### Configuración del producto

- \_\_\_ Ajuste los parámetros de la aplicación desde el menú de configuración a las necesidades específicas de la aplicación. Consulte la [Sección 4.4 en la página 16](#).
- \_\_\_ Entre en la base de datos de productos desde el menú de configuración y añada un nuevo producto.
- \_\_\_ Introduzca todos los datos del producto en la [Sección 4.8 en la página 19](#).
- \_\_\_ Guarde el producto y verifíquelo seleccionando el producto en la pantalla principal.

#### Prueba del sistema

- \_\_\_ Pese el producto de forma estática y registre el peso.
- \_\_\_ Pulse el botón de inicio en el menú principal para iniciar el funcionamiento. Consulte la [Sección 3.1 en la página 7](#).
- \_\_\_ Envíe el producto a través de la plataforma de pesaje.



- Envíe el comando de datos de diagnóstico y observe los datos de diagnóstico que se envían a la computadora portátil. Consulte la [Sección 5.0 en la página 22](#).
- Basándose en los datos de diagnóstico enviados, realice los ajustes necesarios en los parámetros del producto/sistema y vuelva a ejecutar el producto para verificarlo. Consulte la [Sección 5.0 en la página 22](#).
- El peso calculado en movimiento debe estar dentro de la tolerancia del peso estático del producto. Observe el tiempo necesario para alcanzar el desviador y ajuste los valores del desviador en la base de datos de productos si es necesario. Consulte la [Sección 3.6.3 en la página 13](#).

## 2.3 Ajuste del perno de tope de sobrecarga

El sistema MotoWeigh IMW está equipado con un sistema de protección autónomo para evitar que la celda de carga se cargue por encima de la capacidad nominal.

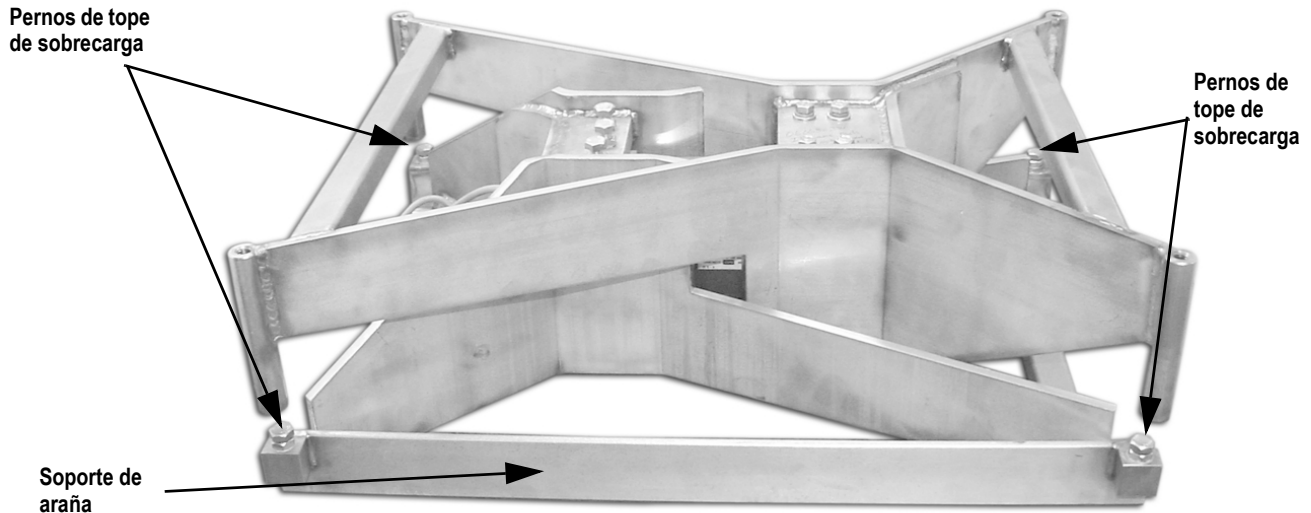


Figure 2-1. Posición de los pernos de tope de sobrecarga

Realice los siguientes pasos para ajustar los pernos de tope de sobrecarga.

1. Ajuste la capacidad de la báscula del indicador al 110% de la capacidad nominal. La capacidad figura en la etiqueta de la báscula. Consulte el Manual técnico de la serie 1280 Enterprise (PN 167659) para obtener más información sobre los ajustes de calibración del 1280. Vuelva al modo de pesaje.
2. Afloje todas las contratuercas del perno de tope de sobrecarga y baje el perno de tope hasta el final.

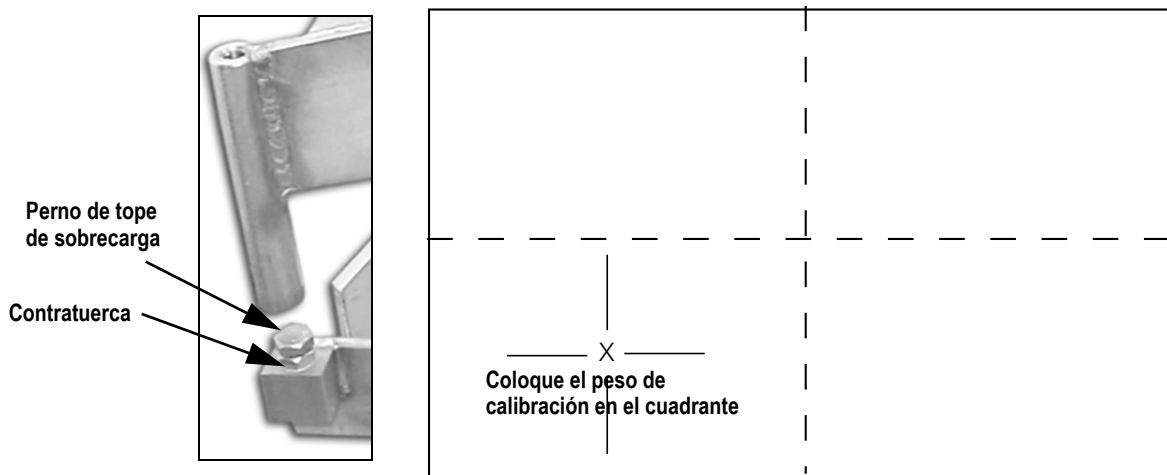


Figure 2-2. Plataforma de la báscula

3. Coloque una pesa patrón del 105% de la capacidad nominal de la báscula en la esquina exterior más alejada de un cuadrante de la plataforma de la báscula. El indicador 1280 debe mostrar una lectura por encima de la capacidad nominal.

4. Ajuste el perno de tope de sobrecarga por debajo del peso aplicado de manera que entre en contacto con el bloque de tope de sobrecarga en la parte inferior del bastidor y el indicador marque una lectura ligeramente inferior al peso aplicado.
5. Apriete la contratuerca del perno de tope de sobrecarga.
6. Repita los pasos 3-5 para cada uno de los cuadrantes restantes de la báscula.
7. Devuelva la capacidad de la báscula a la capacidad nominal en el menú de calibración del indicador. La capacidad está indicada en la etiqueta de la báscula.
8. Coloque la pesa patrón en cada uno de los cuadrantes y céntrela para verificar que la báscula lee correctamente.

## 3.0 Operación

Cuando está equipado con un indicador Serie 1280 Enterprise, el verificador de peso MotoWeigh IMW utiliza una interfaz gráfica de usuario para navegar por los parámetros y los ajustes. Para obtener información sobre la configuración del MotoWeigh IMW antes de su funcionamiento, consulte la [Sección 4.0 en la página 15](#). Consulte el Manual técnico del 1280 (PN 167659) para obtener más información sobre la configuración del sistema.

### 3.1 Pantalla de inicio

La pantalla de inicio del modo de pesaje del software MotoWeigh IMW muestra lo siguiente:

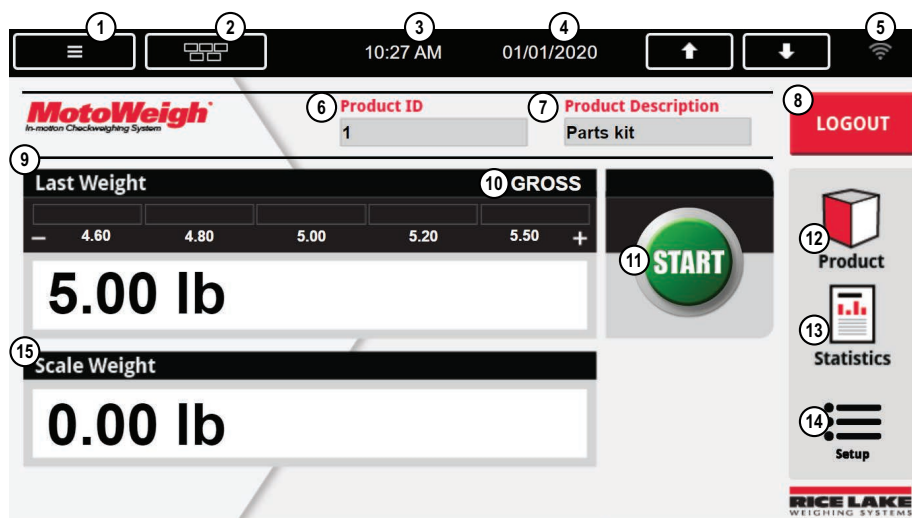



Figure 3-1. Pantalla de inicio del modo de pesaje MotoWeigh IMW


| N.º de elem.             | Descripción  |
|--------------------------|--|
| Barra de estado          |  |
| 1                        | Tecla de menú: púlsela para entrar en los menús de configuración de la báscula 1280; consulte el Manual técnico del 1280 (PN 167659) para obtener más información  |
| 2                        | Teclado virtual: pulse para entrar; las teclas <b>Zero</b> (Cero), <b>Tare</b> , <b>Gross/Net</b> , <b>Print</b> (Tara, Bruto/Neto, Imprimir) y <b>Units</b> (Unidades) son idénticas a las teclas físicas situadas en el panel frontal  |
| 3                        | Hora actual: pulse para ajustar la hora  |
| 4                        | Fecha actual: pulse para ajustar la fecha  |
| 5                        | Símbolo de Wi-Fi: indica la intensidad de la señal Wi-Fi; cuando está difuminado, la Wi-Fi no está conectado o está fuera de alcance; pulse sobre el símbolo para mostrar la <b>pantalla de información de red</b> que incluye información sobre Ethernet por cable, Wi-Fi, Wi-Fi Direct y Bluetooth®; permite reiniciar todas las conexiones de red |
| Zona de lectura del peso |  |
| 6                        | ID del producto: muestra el ID del producto que se está pesando actualmente  |
| 7                        | Descripción del producto: muestra la descripción del producto que se está pesando actualmente  |
| 8                        | Login/Logout: entrar y salir del perfil de usuario, consulte la <a href="#">Sección 3.2 en la página 8</a>   |
| 9                        | Último peso: muestra el peso y la zona del último producto mientras el transportador está en movimiento  |
| 10                       | Bruto/Neto: modo de pesaje actual  |
| 11                       | Inicio/parada: pulse <b>Start</b> (Inicio) para iniciar el transportador; el producto se detecta y se pesa; pulse <b>Stop</b> (Parada) para detener el transportador   |
| 12                       | Producto: pulse <b>Product</b> (Producto) para seleccionar el producto a pesar de la lista de productos, consulte la <a href="#">Sección 3.3 en la página 8</a>  |
| 13                       | Estadísticas: pulse <b>Statistics</b> (Estadísticas) para mostrar las estadísticas y la gráfica de tendencias en tiempo real, consulte la <a href="#">Sección 3.7 en la página 14</a>  |
| 14                       | Configuración: pulse <b>Setup</b> (Configuración) para abrir el menú de configuración de MotoWeigh, consulte la <a href="#">Sección 4.0 en la página 15</a>  |
| 15                       | Peso de la báscula: muestra el peso en vivo de la báscula (solo se muestra cuando el sistema está parado)  |

Table 3-1. Pantalla de inicio del modo de pesaje

## 3.2 Inicio de sesión


1. Pulse .
2. Introduzca un ID de usuario válido (de la base de datos de usuarios en la [Sección 4.9 en la página 21](#)) y una contraseña (vinculada al ID de usuario).

## 3.3 Seleccionar producto

1. Pulse  para mostrar todos los productos de la base de datos de productos.
2. Toque el producto deseado para seleccionar el producto que pesar. Es posible que tenga que tocar en la página arriba/abajo para localizar el producto deseado.

## 3.4 Iniciar el proceso

El sistema puede iniciarse utilizando una de las tres formas siguientes:

- Pulse  en la pantalla de inicio.
- Arranque remoto a través de la entrada de E/S digital.
- Puesta en marcha del PLC

Después de cualquiera de estas acciones, la salida del transportador se enciende.



**Nota** Si la entrada de parada electrónica está desactivada (parada electrónica pulsada), aparecerá un mensaje de error.

## 3.5 Tipos de pesaje

Hay tres tipos de pesaje que se pueden utilizar. Cada uno de los modos puede utilizarse con zonas de 5 o 3 pesos.



**Nota** El tipo de pesaje y el número de zonas se ajustan en el menú de aplicación. Consulte la [Sección 4.4 en la página 16](#).

- Basado en el peso: [Sección 3.5.1](#)
  - El umbral de peso se ajusta en el menú de la base de datos de productos, consulte la [Sección 4.8 en la página 19](#)
- Sensor óptico simple: la [Sección 3.5.2 en la página 9](#) explica cómo funciona el tipo de pesaje con un solo sensor óptico
  - El tiempo mínimo de detección, el retardo antes de la muestra y el tiempo de la muestra se ajustan por producto en el menú de la base de datos de productos, consulte la [Sección 4.8 en la página 19](#)
- Sensores ópticos múltiples: la [Sección 3.5.3 en la página 10](#) explica cómo funciona el tipo de pesaje con sensores ópticos múltiples
  - El tiempo de parpadeo se ajusta en el menú de la base de datos de productos, consulte la [Sección 4.8 en la página 19](#)

### 3.5.1 Tipo de pesaje basado en el peso

1. El sistema espera hasta que se supere el umbral de peso.
2. Cuando se supera el umbral, se captura el peso estable.
3. Se determina la zona de peso ([Sección 3.6 en la página 11](#)) y se actúa en función de la zona ([Sección 3.6.3 en la página 13](#)).

### 3.5.2 Tipo de pesaje con un solo sensor óptico

A continuación se explica el proceso que utiliza el tipo de pesaje con un solo sensor óptico para recopilar los datos. Consulte la [Sección 5.0 en la página 22](#) para obtener más información sobre el ajuste de cualquiera de estos parámetros.

1. El borde delantero del producto activa el sensor óptico que inicia la recopilación de datos.
2. El borde de salida del producto pasa por el sensor óptico de inicio de recopilación de datos, desactivando el sensor óptico.



**Nota** La duración del tiempo de activación debe ser mayor que el tiempo mínimo de detección.

3. Se inicia el tiempo de **retardo de muestreo**.
4. Cuando el retraso expira, se inicia el **tiempo de muestreo** y se empiezan a recoger las muestras de peso.
5. Cuando termina el **tiempo de muestreo**, el indicador deja de recoger muestras y todas las muestras recogidas se promedian para obtener el peso final.
6. Se determina la zona de peso ([Sección 3.6 en la página 11](#)) y se actúa en función de la zona ([Sección 3.6.3 en la página 13](#)).
7. Si se detecta el sensor óptico del inicio de recopilación de datos en cualquier momento del muestreo, se encenderá la salida de alarma de rebasamiento/sensor óptico durante el **tiempo de alarma de sensor óptico**. La hora de la alarma del sensor óptico se ajusta en el menú de detección de productos ([Sección 4.5 en la página 17](#)).

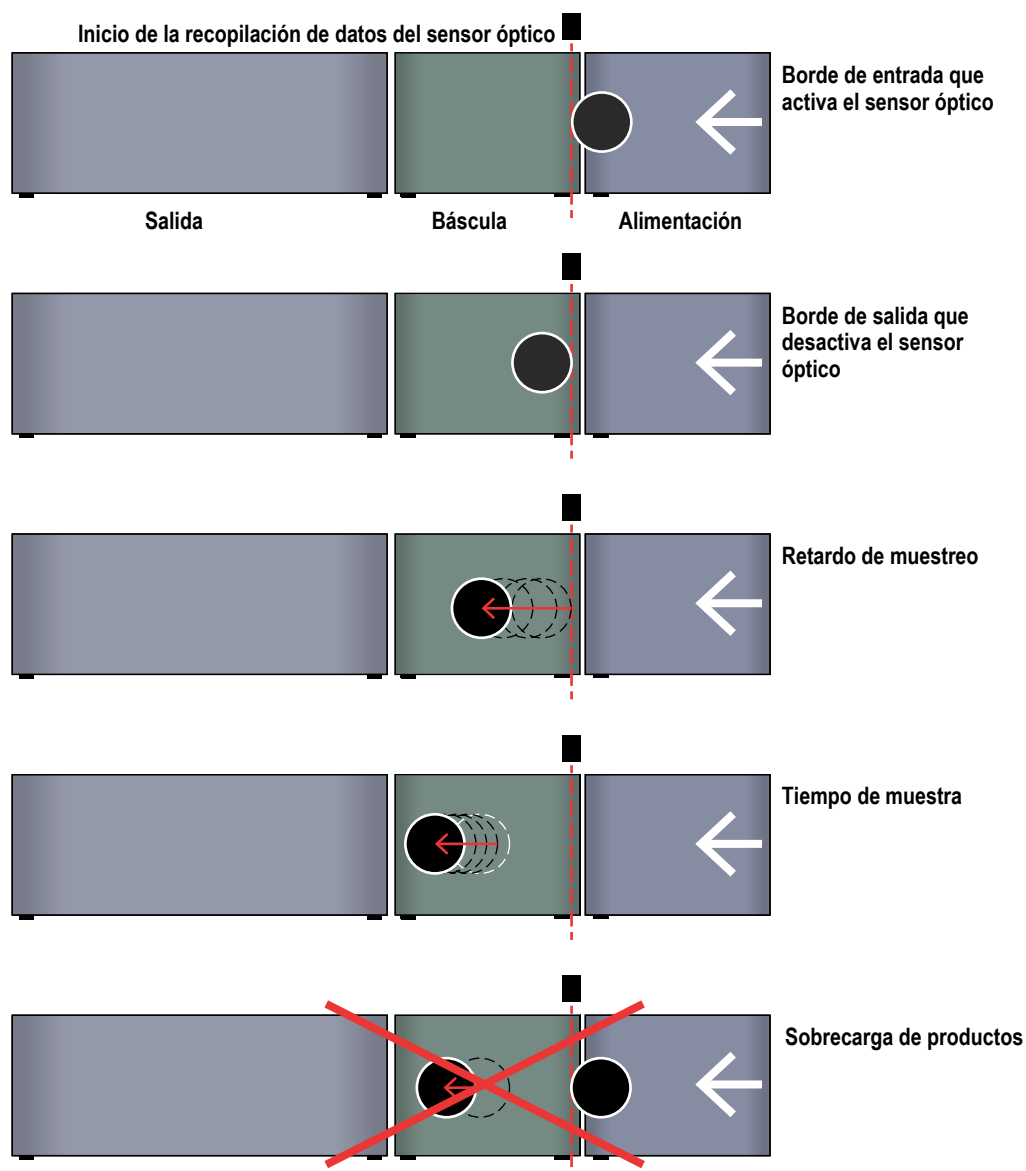


Figure 3-2. Tipo de pesaje con un solo sensor óptico

### 3.5.3 Tipo de pesaje con sensores ópticos múltiples

A continuación se explica el proceso que utiliza el tipo de pesaje con sensores ópticos múltiples para recoger los datos. Consulte la [Sección 5.0 en la página 22](#) para obtener más información sobre el ajuste de cualquiera de estos parámetros.

1. El borde de entrada del producto activa el sensor óptico de rebasamiento.
2. El borde de entrada del producto activa el sensor óptico de inicio de recogida de datos y las muestras de peso comienzan a recogerse.
3. El borde de entrada del producto activa el sensor óptico de parada de recogida de datos y la recogida de peso se detiene. Las muestras se promedian para obtener el peso final.
4. Se determina la zona de peso ([Sección 3.6 en la página 11](#)) y se actúa en función de la zona ([Sección 3.6.3 en la página 13](#)).
5. Si se detecta el sensor óptico de sobrecarga en cualquier momento del muestreo, la salida de alarma de sensor óptico de sobrecarga se encenderá durante el **tiempo de sensor óptico/sobrecarga**.



**Nota** Después de que se active un sensor óptico, su entrada se ignora durante el tiempo de parpadeo antes de que reconozca la entrada como un nuevo producto.

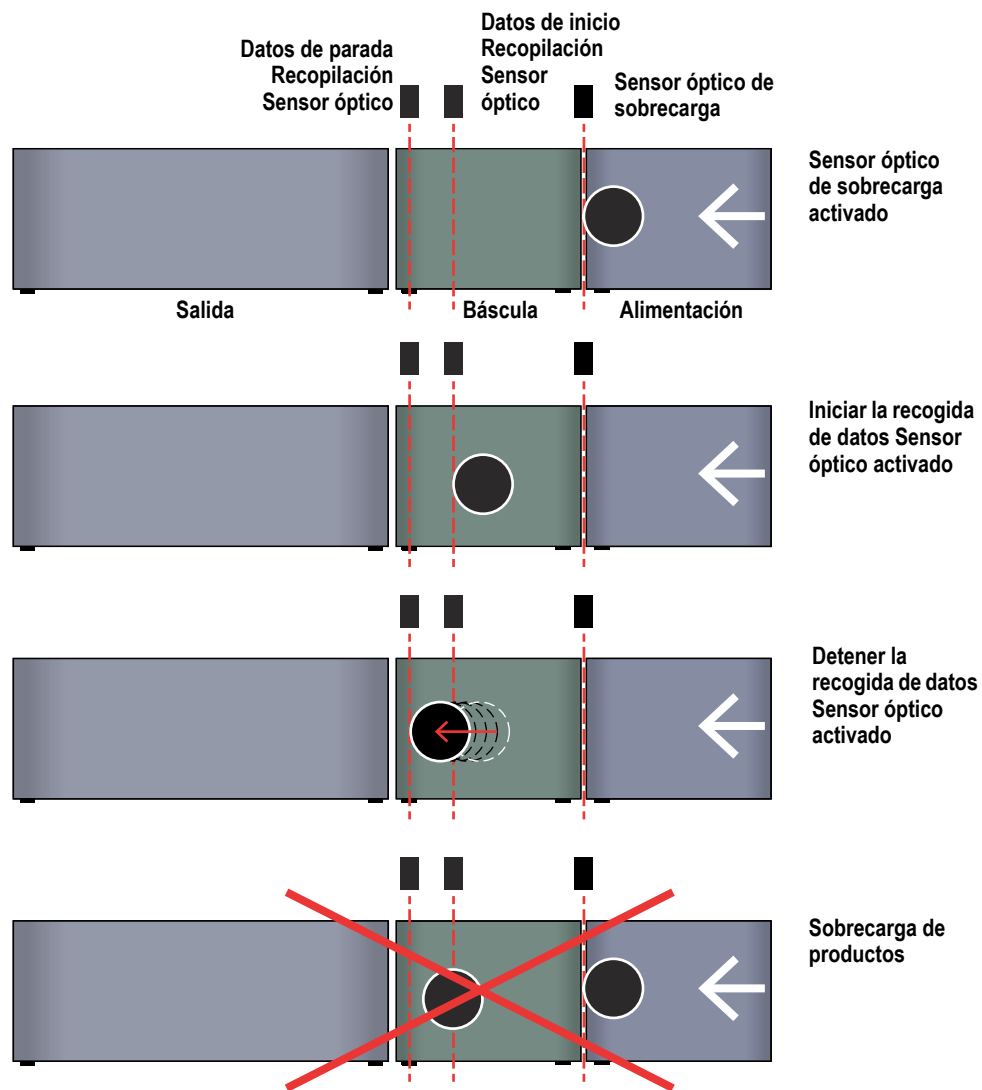


Figure 3-3. Tipo de pesaje con sensores ópticos múltiples

## 3.6 Determinar el tipo de zona y las acciones

Una vez que se pesa un producto, el MotoWeigh realiza las siguientes acciones:

1. Determina la zona de pesaje según los parámetros establecidos en la Configuración del producto. Consulte la [Sección 4.8 en la página 19](#).



**Nota** MotoWeigh tiene dos modos de zona para categorizar el peso; el modo de tres zonas ([Sección 3.6.1](#)) y el modo de cinco zonas ([Sección 3.6.2 en la página 12](#)).

2. Desvía el producto según la acción de zona definida en la configuración del producto. Consulte la [Sección 3.6.3 en la página 13](#).
3. Enciende la salida de zona. La salida de zona permanece encendida dependiendo de la configuración de salida de zona
  - LATCH: permanece encendido hasta que se pesa el siguiente producto o se pulsa la parada electrónica
  - PULSE: enciende la salida de zona, luego se apaga después del tiempo de salida de la zona
4. Actualiza la base de datos de estadísticas con los datos de peso y zona recogidos.
5. Envía la cadena de datos ([Sección 4.6 en la página 18](#)) por el puerto configurado (ya sea el puerto 1 o el cliente TCP 1). Consulte la [Figura 4-1 en la página 15](#).



**Nota** El modo de zona se establece en el menú *Application (Aplicación)* ([Sección 4.4 en la página 16](#)); los parámetros de peso y las acciones de desvío se establecen en la base de datos de productos ([Sección 4.8 en la página 19](#)); la configuración de la salida de zona y el tiempo de salida de zona se establecen en la detección de productos ([Sección 4.5 en la página 17](#)).

### 3.6.1 Modo de tres zonas

El modo de tres zonas permite definir un producto dentro, por encima o por debajo de un rango de peso objetivo. Hay 3 parámetros establecidos en la base de datos del producto para definir esas zonas.



**Nota** Los pesos objetivo, por encima y por debajo se ajustan en la base de datos de productos ([Sección 4.8 en la página 19](#))

- Peso TO1 (Peso objetivo sobre 1)
- Peso objetivo
- Peso TU1 (Peso objetivo bajo 1)

Estos pesos objetivo definen las 3 zonas.

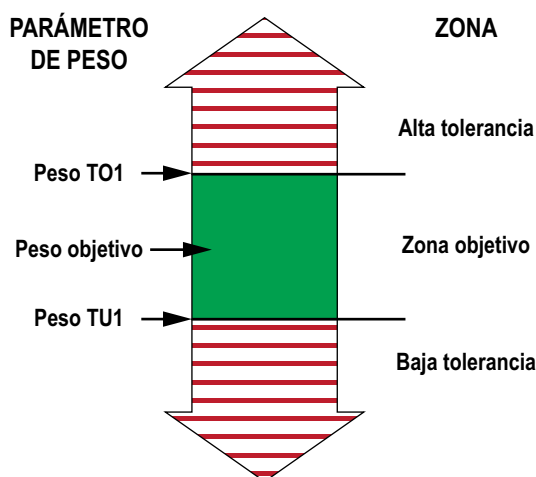


Figure 3-4. Modo de tres zonas

| Zona                        | Valor                      |
|-----------------------------|----------------------------|
| Zona de tolerancia excesiva | Peso capturado > TO1       |
| Zona objetivo               | TO1 > Peso capturado > TU1 |
| Zona de baja tolerancia     | TU1 > Peso capturado       |

Table 3-2. Valor de las zonas del modo de tres zonas

### 3.6.2 Modo de cinco zonas

El modo de cinco zonas permite definir un producto dentro de un rango de peso objetivo. También crea dos zonas de sobrepeso y dos de infrapeso. Hay 5 parámetros establecidos en la base de datos del producto para definir esas zonas.



**Nota** Los pesos objetivo, por encima y por debajo se ajustan en la base de datos de productos (Sección 4.8 en la página 19)

- Peso TO2 (Peso objetivo sobre 2)
- Peso TO1 (Peso objetivo sobre 1)
- Peso objetivo
- Peso TU1 (Peso objetivo bajo 1)
- Peso TU2 (Peso objetivo bajo 2)

Estos pesos objetivo definen las 5 zonas.

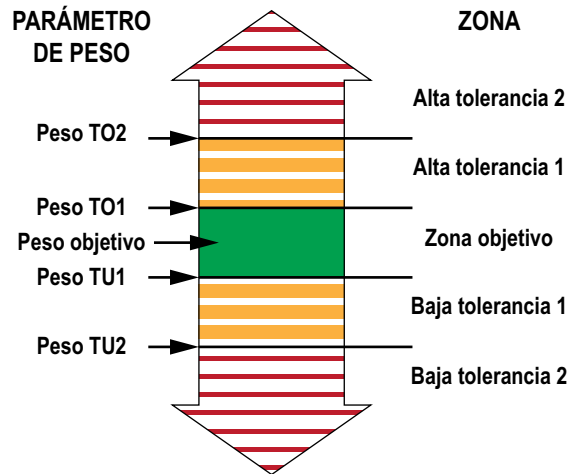


Figure 3-5. Modo de cinco zonas

| Zona                              | Valor                      |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Zona de tolerancia excesiva 2     | Peso capturado > TO2       |
| Zona de tolerancia excesiva 1     | TO2 > Peso capturado > TO1 |
| Zona objetivo                     | TO1 > Peso capturado > TU1 |
| Zona de tolerancia insuficiente 1 | TU1 > Peso capturado > TU2 |
| Zona de tolerancia insuficiente 2 | TU2 > Peso capturado       |

Table 3-3. Valor de las zonas del modo de tres zonas



### 3.6.3 Acción de desvío

Una vez definida la zona, MotoWeigh realizará la acción de desvío que se haya especificado para esa zona en la base de datos de productos. Consulte la [Sección 4.8 en la página 19](#). Cada zona puede ajustarse a Divert 1 (Desvío 1), Divert 2 (Desvío 2), OFF (APAGADO) o STOP (PARO). Estas acciones se describen a continuación.

#### DESVÍO 1

1. Comienza el **retardo del desvío 1**.
2. El **retardo del desvío 1** expira.
3. La salida Divert 1 (Desvío 1) se enciende durante el **tiempo de encendido del desvío 1**.

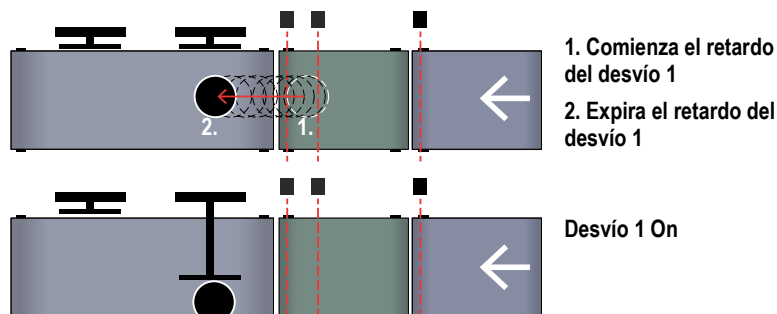


Figure 3-6. Desvío 1

#### DESVÍO 2

1. Comienza el **retardo del desvío 2**.
2. El **retardo del desvío 2** expira.
3. La salida Divert 2 (Desvío 2) se enciende para el **tiempo de encendido del desvío 2**.

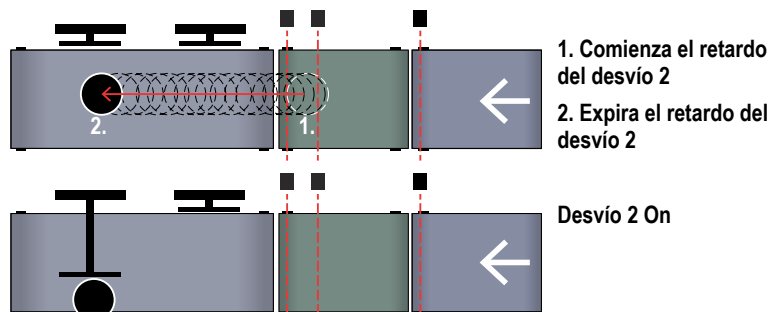


Figure 3-7. Desvío 2

#### APAG.

No se habilita la salida de desvío. El producto continúa a lo largo del transportador.

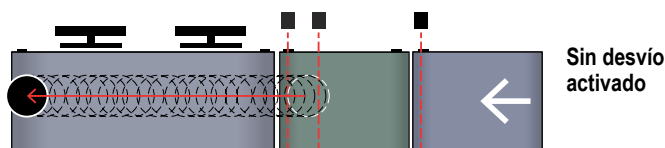


Figure 3-8. Desvío apagado

#### PARAR

1. Comienza el **retardo de parada**.
2. El **retardo de parada** expira.
3. El sistema se detiene y requiere que el usuario pulse **START** para reanudar.

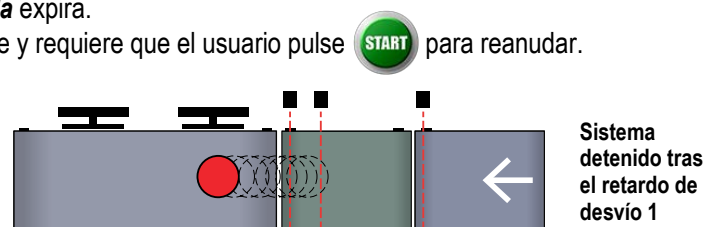



Figure 3-9. Parada del desvío

### 3.7 Estadísticas

Pulse  desde la pantalla principal para ver una gráfica en vivo de los últimos 200 pesos promediados.

Junto con la gráfica, se muestran los siguientes valores:

- Último peso
- Último peso aceptado
- Tasa de productos:
- Peso medio
- Variación estándar
- Conteo predefinido

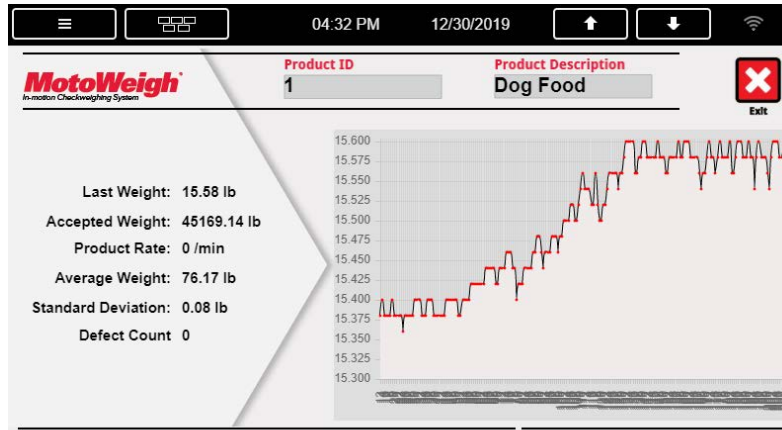


Figure 3-10. Pantalla de estadísticas

## 4.0 Configuración

Cuando está equipado con un indicador Serie 1280 Enterprise, el MotoWeigh IMW utiliza una interfaz gráfica de usuario para navegar por los parámetros y los ajustes. Consulte la [Sección 8.1 en la página 38](#) y el manual técnico del 1280 (PN 167659) para obtener más información sobre la configuración del sistema.

### 4.1 Menú Setup

1. Pulse Setup (Configuración) en la pantalla del modo de pesaje. Consulte la [Figura 4-1](#).
2. Introduzca la contraseña si se le pide. Pulse Done (Hecho).



**Nota** No hay contraseña hasta que el usuario la especifique. Se recomienda encarecidamente el uso de una contraseña.

3. Aparecerá el menú de configuración.

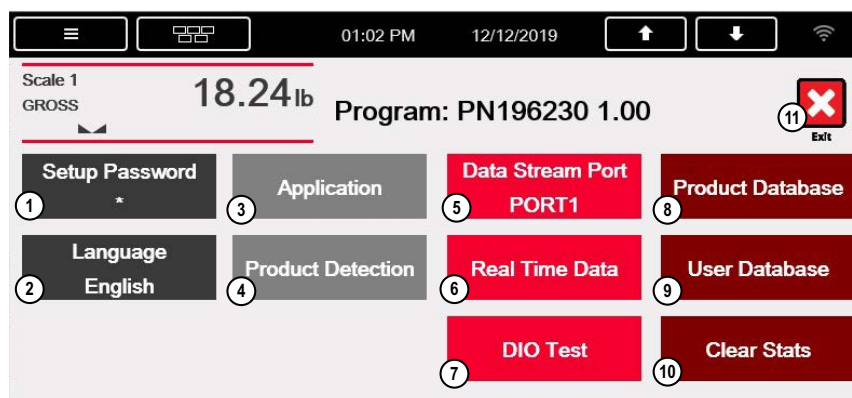


Figure 4-1. Menú Setup

| N.º de elem. | Descripción  |
|--------------|--|
| 1            | Setup Password (Contraseña de configuración): cambiar la contraseña que se requiere para entrar en el menú de configuración. Si se ajusta la contraseña a nada, el sistema no pedirá una contraseña cuando se pulse el widget táctil de <b>configuración</b> , consulte la <a href="#">Sección 4.2</a>   |
| 2            | Language (Idioma): permite al usuario seleccionar en qué idioma estarán las cadenas del programa, consulte la <a href="#">Sección 4.3 en la página 16</a>  |
| 3            | Application (Aplicación): configuración del hardware, consulte la <a href="#">Sección 4.4 en la página 16</a>  |
| 4            | Product Detection (Detección de productos): establezca el momento de la detección de productos, consulte la <a href="#">Sección 4.5 en la página 17</a>  |
| 5            | Data Stream Port (Puerto de flujo de datos): alterna entre las conexiones para enviar los datos en tiempo real configurados, consulte la <a href="#">Sección 4.6 en la página 18</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Port 1 (Puerto 1): puerto serie</li> <li>• TCPC1: cliente TCP 1</li> </ul> |
| 6            | Real Time Data (Datos en tiempo real): invoca todos los tokens para configurar la salida del flujo de datos (configurado para salir por el puerto 1 o por TCP/IP); el formato CONDEC es el predeterminado, consulte la <a href="#">Sección 4.6 en la página 18</a>                                       |
| 7            | DIO Test (Prueba DIO): muestra el estado de las Entradas y Salidas, consulte la <a href="#">Sección 4.7 en la página 19</a>  |
| 8            | Product Database (Base de datos de productos): cree, edite y elimine perfiles de productos; consulte la <a href="#">Sección 4.8 en la página 19</a>  |
| 9            | User Database (Base de datos de usuarios): cree, edite y elimine los perfiles de los usuarios, consulte la <a href="#">Sección 4.9 en la página 21</a>   |
| 10           | Clear Stats (Borrar estadísticas): borrar las estadísticas de la base de datos (aparece un aviso para confirmar)   |
| 11           | Exit (Salir)   |

Table 4-1. Parámetros del menú de configuración

### 4.2 Contraseña de configuración

Este parámetro cambia la contraseña que se requiere para entrar en el menú de configuración. Si se ajusta la contraseña a nada, el sistema no pedirá una contraseña cuando se pulse el widget táctil de configuración.

1. Pulse Setup Password (Contraseña de configuración) para crear una contraseña que proteja el menú de configuración.
2. Introduzca la contraseña deseada. Pulse Done (Hecho).
3. Vuelva a introducir la contraseña deseada. Pulse Done (Hecho).

### 4.3 Idioma



**Nota** La base de datos de idiomas debe estar rellena para que el texto se muestre.

| Campo | Tipo   | Descripción                    |
|-------|--------|--------------------------------|
| ID    | Entero | Id para ubicación de la cadena |
| Lang  | Cadena | Idioma mostrado predeterminado |
| Lang1 | Cadena | Idioma secundario mostrado     |

Table 4-2. Opciones de idioma

### 4.4 Menú Application

Los ajustes básicos del sistema se establecen en el menú de la aplicación y afectan a las opciones de menú disponibles en la base de datos de productos.

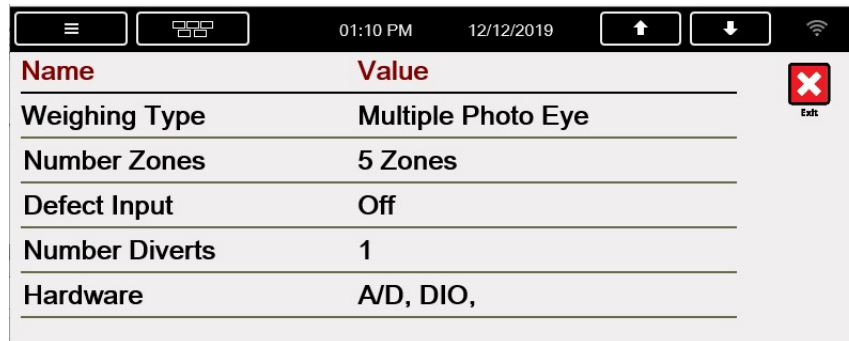


Figure 4-2. Menú Application

Pulse cada parámetro para alternar entre las opciones.

| Nombre                                | Predefinido            | Opciones de valor  |
|---------------------------------------|------------------------|--|
| Weighing Type<br>(Tipo de pesaje)     | Multiple<br>(Múltiple) | <p>Alterna entre las siguientes opciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Multiple Photo Eye (Sensores ópticos múltiples)</li> <li>• Single Photo Eye (Sensor óptico simple)</li> <li>• Weight Based (Basado en el peso)</li> </ul> <p><b>NOTE: Esta opción afecta a las opciones de menú disponibles en la base de datos de productos. Consulte la Sección 4.8 en la página 19.</b></p>                                   |
| Number Zones<br>(Número de zonas)     | 5-Zone<br>(5 Zonas)    | <p>Número de zonas para cuantificar el peso aceptado, el exceso y la falta de peso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-Zones (5-Zonas) - Aceptado, 2 sobrepeso, 2 infrapeso</li> <li>• 3-Zones (3-Zonas) - Aceptado, 1 sobrepeso, 1 infrapeso</li> </ul> <p><b>NOTE: Esta opción afecta a las opciones de menú disponibles en la base de datos de productos. Consulte la Sección 4.8 en la página 19.</b></p>               |
| Entrada predefinida                   | Desactivar             | <p>Cambia entre Aceptar, Rechazar y Desactivar; busca la entrada adicional de la detección de defectos por separado, como un detector de metales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceptar: requiere entrada para aceptar; rechaza el objeto si no hay entrada</li> <li>• Rechazar: rechaza el objeto si hay señal de la entrada predefinida</li> <li>• Desactivar: la entrada no afecta a la aceptación/rechazo</li> </ul> |
| Number Diverts<br>(Numero de desvíos) | 0                      | <p>Define el número de salidas de desvío</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>   |
| Hardware                              |                        | <p>Enumera las tarjetas opcionales que están instaladas en el 1280</p> <p><b>NOTE: Las tarjetas opcionales instaladas afectan a las opciones de menú disponibles en la base de datos de productos. Consulte la Sección 4.8 en la página 19.</b></p>  |

Table 4-3. Parámetros del menú de aplicación

## 4.5 Detección de producto

| Name                 | Value   |
|----------------------|---------|
| Max On Time          | 0.0 sec |
| Photo Eye Alarm Time | 1.0 sec |
| Tolerance Alarm      | 1.0 sec |
| Zone Output Config   | Latch   |
| Zone Output Time     | 0.0 sec |
| Auto Zero Time       | 0.0 sec |

Figure 4-3. Menú de detección de productos

| Nombre   | Predefinido              | Opciones de valor  |
|--|--------------------------|--|
| Max On Time<br>(Tiempo de activación máx.)   | 0                        | Tiempo máximo de encendido del sensor óptico antes de que se active la alarma<br><b>NOTE: Si el tiempo máximo de encendido se fija en 0, esta función se desactiva</b>   |
| Photo Eye/<br>Overrun Alarm<br>Time (Tiempo de alarma de sensor óptico/sobrecarga) | 1 seg                    | El tiempo que la salida de la alarma de sensor óptico/sobrecarga está encendida; la alarma de sensor óptico/sobrecarga podría encenderse en dos situaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando una entrada de sensor óptico se activa durante más tiempo que el tiempo máximo de encendido</li> <li>• Cuando se produce una condición de sobrecarga del producto, consulte la <a href="#">Sección 3.5.2 en la página 9</a> y la <a href="#">Sección 3.5.3 en la página 10</a></li> </ul> |
| Tolerance Alarm<br>(Alarma de tolerancia)  | 1 seg                    | Tiempo que la salida de alarma de tolerancia está encendida después de que el producto sea rechazado   |
| Zone Output<br>Config<br>(Configuración de salida de zona)                         | Latch<br>(Enclavamiento) | Alterna entre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Latch (Enclavamiento): las salidas de zona permanecen encendidas hasta que se pesa el siguiente producto o se pulsa la parada electrónica</li> <li>• Pulse (Pulso): las salidas de zona permanecen encendidas durante el tiempo de salida de zona</li> </ul>   |
| Zone Output Time<br>(Tiempo de salida de zona)                                     | 0                        | Tiempo en segundos para que cualquiera de las salidas de zona permanezca encendida<br><b>NOTE: La hora de salida de la zona solo está disponible si la configuración de salida de la zona está ajustada a Pulse (Pulso).</b>   |
| Auto Zero Time<br>(Tiempo de cero automático)                                      | 0                        | Tiempo después de que se pesa un objeto para enviar el comando KeyPress (ZeroKey) a la báscula<br><b>NOTE: Si el tiempo de puesta a cero automática está ajustado a 0, esta función está deshabilitada.</b>  |

Table 4-4. Parámetros del menú de detección de productos

## 4.6 Datos en tiempo real

El menú de datos en tiempo real muestra todos los tokens para configurar un flujo de datos personalizado. El formato CONDEC es el predeterminado.

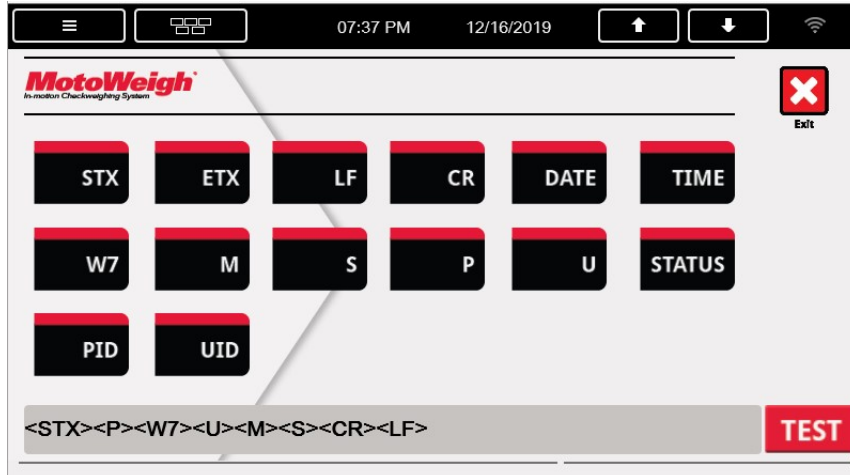


Figure 4-4. Menú de datos en tiempo real

Utilice los tokens en el menú de datos en tiempo real para introducir la cadena deseada.



**Nota** Salida de la cadena de datos predeterminada (CONDEC): <STX><P><W7><U><M><S><CR><LF>

La información sobre los tokens disponibles se encuentra a continuación:

| Token  | Descripción   |
|--------|---|
| STX    | Carácter ASCII de inicio del texto (ASCII 2)                          |
| ETX    | Carácter ASCII de fin de texto (ASCII 3)                              |
| LF     | Carácter ASCII de avance de línea (ASCII 10)                          |
| CR     | Carácter ASCII de retorno de carro (ASCII 13)                         |
| W7     | Peso en 7 dígitos (los dígitos iniciales son espacios) (bruto o neto) |
| M      | Modo (bruto o neto)   |
| S      | Movimiento, sobrecarga, infracarga, espacio = bueno                   |
| P      | Polaridad - [espacio] o -   |
| U      | Unidades que coinciden con las unidades de la báscula primaria        |
| STATUS | (Estado de pesaje) Aceptado o rechazado                               |
| PID    | Producto  |
| UID    | ID de unidad  |
| FECHA  | MM/DD/AAAA  |
| HORA   | HH:MM   |

Table 4-5. Tokens de flujo de datos en serie

## 4.7 Prueba de DIO

La prueba de DIO muestra el estado de las entradas y salidas digitales. Si el DIO es una salida, el estado puede cambiarse pulsando el botón ON/OFF. Si el DIO es una entrada, la pantalla muestra el estado de la entrada. El estado no se puede cambiar en la pantalla.

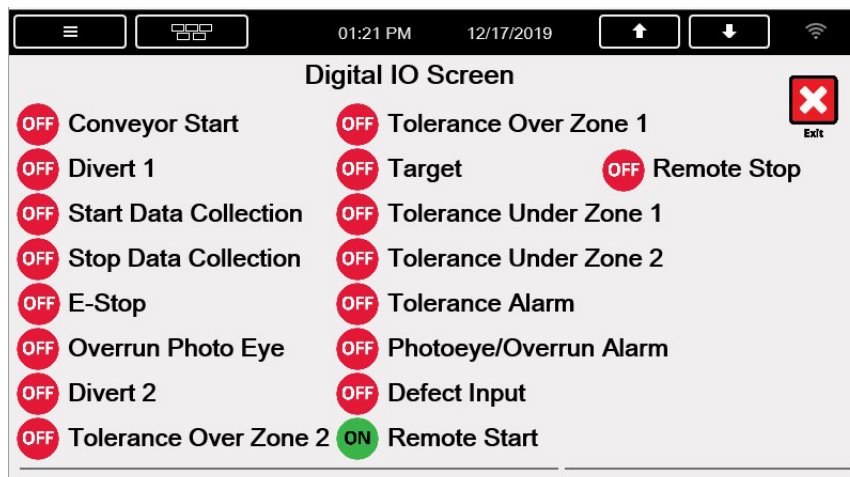


Figure 4-5. Pantalla de prueba de DIO



**PRECAUCIÓN**

Tenga cuidado cuando pruebe las salidas, ya que las piezas pueden moverse.

## 4.8 Configuración del producto

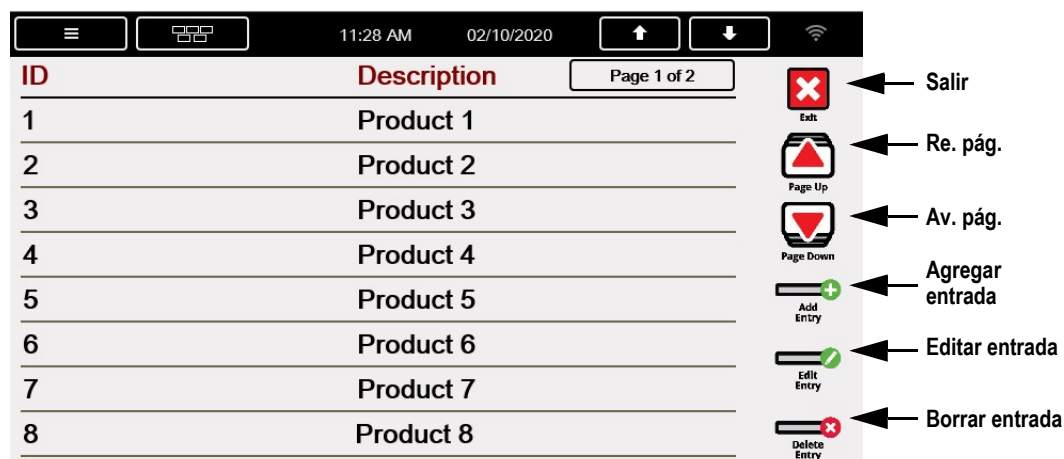


Figure 4-6. Menú de productos

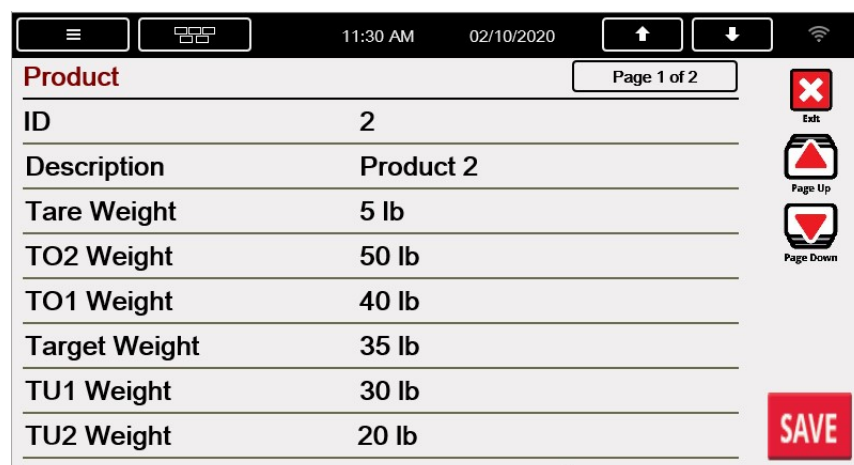


Figure 4-7. Ajustes del producto

| Nombre  | Variable                         | Descripción   |
|---|----------------------------------|---|
| ID  |                                  | Alfanumérico hasta 20 caracteres  |
| Description (Descripción)                           |                                  | Descripción del producto - Alfanumérico hasta 20 caracteres   |
| Tare Weight (Tara)                                  |                                  | Tare weight (Tara)  |
| TO2 Weight (Peso TO2)                               | Solo 5 zonas                     | Tolerancia sobre la zona 2 (introducida como el peso real sobre la tolerancia), consulte la <a href="#">Sección 3.6 en la página 11</a>                                 |
| TO1 Weight (Peso TO2)                               |                                  | Tolerancia sobre la zona 1 (introducida como el peso real sobre la tolerancia)  |
| Target Weight (Peso objetivo)                       |                                  | Peso objetivo (como 25 libras, por ejemplo)   |
| TU1 Weight (Peso TO2)                               |                                  | Tolerancia bajo la zona 1 (introducida como el peso real bajo la tolerancia)  |
| TU2 Weight (Peso TO2)                               | Solo 5 zonas                     | Tolerancia bajo la zona 2 (introducida como el peso real bajo la tolerancia)  |
| Sample Delay (Retardo de muestreo)                  | Sensor óptico simple solo        | Tiempo (en segundos) de retraso antes del muestreo  |
| Sample Time (Tiempo de muestreo)                    | Sensor óptico simple solo        | Tiempo de muestreo (en segundos) para reunir los pesos que promediar  |
| Min Detect (Detección mínima)                       | Sensor óptico simple solo        | Tiempo mínimo de detección - cantidad de tiempo que el sensor óptico debe estar encendido para detectar el producto   |
| Flicker Time (Intervalo de parpadeo)                | Sensores múltiples solo          | Una vez que la entrada del sensor óptico detecta un producto, ignora la entrada durante los segundos de tiempo de parpadeo antes de que se pueda detectar otro producto |
| Thresh Weight (Peso del umbral)                     | Solo basado en el peso           | Peso del umbral que cuando se supera, comienza el muestreo  |
| TO2 Divert (Desvío TO2)                             | Solo 5 zonas                     | Desvío 1, Desvío 2, STOP, OFF - se puede conmutar para provocar una acción de desvío cuando se encuentre en la segunda zona de sobrepeso*                               |
| TO1 Divert (Desvío TO2)                             |                                  | Desvío 1, Desvío 2, STOP, OFF - se puede conmutar para provocar una acción de desvío cuando se encuentre en la primera zona de sobrepeso*                               |
| Target Divert (Desvío objetivo)                     |                                  | Desvío 1, Desvío 2, STOP, OFF - se puede conmutar para provocar una acción de desvío cuando se encuentre en la zona objetivo  |
| TU1 Divert (Desvío TO2)                             |                                  | Desvío 1, Desvío 2, STOP, OFF - se puede conmutar para provocar una acción de desvío cuando se encuentre en la primera zona de infrapeso*                               |
| TU2 Divert (Desvío TO2)                             | Solo 5 zonas                     | Desvío 1, Desvío 2, STOP, OFF - se puede conmutar para provocar una acción de desvío cuando se encuentre en la segunda zona de infrapeso*                               |
| Divert 1 Delay (Retardo de desvío 1)                | Si DIVERT > 0                    | Si está configurado Divert 1, espere x segundos antes de encender la salida de Divert 1   |
| Divert 1 On Time (Tiempo de activación de desvío 1) | Si DIVERT > 0                    | Si está configurado Divert 1, encienda el desvío durante este tiempo cuando el tiempo de retardo haya expirado  |
| Divert 2 Delay (Retardo de desvío 1)                | Si DIVERT = 2                    | Si está configurado Divert 2, espere x segundos antes de encender la salida de Divert 1   |
| Divert 2 On Time (Tiempo de activación de desvío 1) | Si DIVERT = 2                    | Si está configurado Divert 2, encienda el desvío durante este tiempo cuando el tiempo de retardo haya expirado  |
| Stop Delay (Retardo de parada)                      | Si DIVERT = STOP                 | Si la zona objetivo está ajustada a Stop, espere x segundos antes de la parada del transportador  |
| Speed (Velocidad)                                   | Si la tarjeta A/O está instalada | Salida analógica % para la velocidad del producto   |

**NOTE: Los campos no son visibles si la variable no se cumple; consulte la [Sección 4.4 en la página 16](#)**  
\* Las opciones de alternancia dependen de la configuración de Divert #; consulte la [Sección 4.4 en la página 16](#)

Table 4-6. Parámetros de configuración del producto

## Añadir producto

1. Pulse **Add Entry** (Añadir entrada).
2. Pulse los parámetros del menú para entrar en los ajustes. Introduzca el ID del producto, la descripción del producto, el peso de tara del producto, la información de la zona de peso y todos los demás ajustes visibles.

## Editar la descripción del producto

1. Seleccione el producto que editar.
2. Pulse **Edit Entry** (Editar entrada).



3. Pulse los parámetros del menú que desee y realice las modificaciones oportunas.

 **Nota** Cuando se selecciona el producto, el texto aparecerá en rojo.

## Eliminar el producto

1. Seleccione el producto que desea eliminar.
2. Pulse **Delete Entry** (Borrar entrada).

## 4.9 Base de datos de usuario

Pulse la tecla programable **Users** (Usuarios) para acceder a la lista de usuarios del sistema.

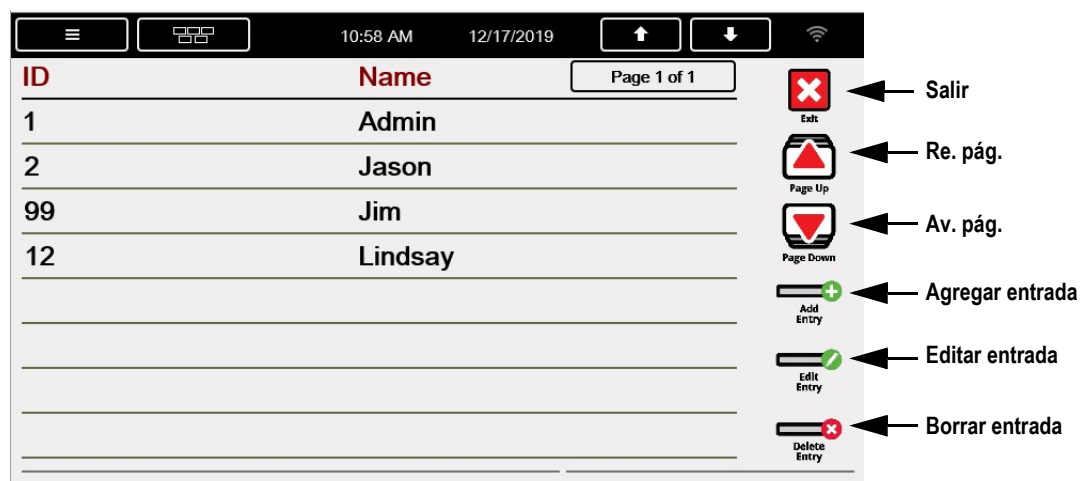



Figure 4-8. Menú de la base de datos del usuario


| Campo      | Descripción                                    |
|------------|--|
| ID         | ID de usuario: 20 caracteres alfanuméricos     |
| Nombre     | Nombre de usuario: 20 caracteres alfanuméricos |
| Contraseña | Contraseña: 20 caracteres alfanuméricos        |

Table 4-7. Parámetros del menú de la base de datos del usuario

### Añadir usuario


1. Pulse .
2. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña para un nuevo usuario.


### Editar usuario

1. Seleccione el usuario que editar.
2. Pulse .
3. Cambie la contraseña de los usuarios existentes.

 **Nota** Cuando se selecciona el producto, el texto aparecerá en rojo.

### Borrar usuario

1. Seleccione el usuario que eliminar
2. Pulse .

 **Nota** Se recomienda una contraseña fuerte para el administrador; utilice una contraseña con caracteres y dígitos.

## 5.0 Configuración de la detección de productos

Conecte un ordenador a un puerto serie o a un puerto Ethernet TCP/IP del 1280. Envíe el gestor de diagnósticos para obtener los diagnósticos del último lote del producto.



**Nota** Se recomienda utilizar un solo producto para cada uno de los pasos, pesando estáticamente el producto antes de pesarlo en movimiento. El peso estático y el peso en movimiento deben estar dentro de la tolerancia.

No se devuelve ninguna información de diagnóstico cuando el tipo de pesaje de MotoWeigh está configurado como basado en el peso.

1. Pulse la tecla programable **Start** (Inicio) desde la pantalla de inicio.
2. Deje que el producto pase por encima de la báscula.
3. Envíe el gestor de comandos de diagnóstico cuando un producto pase por encima de la báscula y el pesaje se haya completado.
  - Gestor de comandos de diagnóstico: **F#1=DIAG<CR>**
4. El indicador envía los siguientes datos de diagnóstico a la computadora.

### Rendimiento óptimo del sistema

Este ejemplo muestra un resultado ideal de diagnóstico:

```

Sample Time: 410 milliseconds
Samples: 41
High Sample: 3.33
Low Sample: 3.33
Vibration: 0
Weight Samples:
3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33
3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33
3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33
3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33
3.33
Calculated Weight: 3.33
  
```

Figure 5-1. Resultados de diagnóstico ideales

#### IMPORTANTE

En el caso de los productos que funcionan a gran velocidad, el número total de muestras puede ser tan pequeño como cinco. Este es el número mínimo de muestras recomendado.

## 5.1 Filtrado digital

En algunos casos, la báscula da pesos inconsistentes al azar. Esto puede deberse a interferencias electrónicas o a factores ambientales.

Un ejemplo de datos de diagnóstico:

```

Sample Time: 410 milliseconds
Samples: 41
High Sample: 3.23
Low Sample: 3.43
Vibration: 0.2
Weight Samples:
3.32 3.43 3.31 3.33 3.34 3.23 3.35 3.33 3.30 3.33
3.31 3.35 3.36 3.32 3.33 3.31 3.28 3.37 3.38 3.32
3.38 3.33 3.33 3.29 3.33 3.32 3.33 3.32 3.37 3.38
3.36 3.34 3.33 3.34 3.30 3.33 3.30 3.36 3.33 3.38
3.33
Calculated Weight: 3.33

```

Figure 5-2. Los resultados del diagnóstico necesitan ser filtrados

Esto puede ser causado por varios factores ambientales como la interferencia electrónica u otros factores. Para corregir este ejemplo, asegúrese primero de que se ha eliminado la mayor cantidad posible de vibraciones o inestabilidad ambiental. A continuación, ajuste el filtrado en el menú **Scales** (Básculas) del menú principal de configuración del 1280. Añada los filtros digitales de forma incremental para evitar el sobrefiltrado. El rendimiento óptimo del sistema se produce cuando se añade un filtro mínimo. Consulte el Manual técnico de la serie 1280 Enterprise (PN 167659) para obtener más información sobre el ajuste del filtrado.

## 5.2 Ajustes de tiempo del sensor óptico

Los datos de diagnóstico se utilizan para detectar cuando el indicador toma muestras del peso de un producto. El tiempo de muestreo se determina por el tiempo cuando el indicador está ajustado a sensor óptico simple (Sección 5.2.1) y por la ubicación de los sensores ópticos cuando el indicador está ajustado a sensores ópticos múltiples (Sección 5.2.2 en la página 26).

### 5.2.1 Detección de productos con un solo sensor óptico



Consulte la [Sección 3.5.2 en la página 9](#) para obtener más información sobre la configuración del sensor óptico simple. El tiempo de retardo antes de la muestra y el tiempo de la muestra se ajustan en el menú de configuración del producto. Consulte la [Sección 4.8 en la página 19](#).

#### El muestreo comienza prematuramente

En algunos casos, es necesario aumentar el tiempo de **retardo antes de la muestra**.

Un ejemplo de datos de diagnóstico:

|   |
|---|
| Sample Time: 650 milliseconds                     |
| Samples: 64                                       |
| High Sample: 3.33                                 |
| Low Sample: 0.89                                  |
| Vibration: 2.44                                   |
| Weight Samples:                                   |
| 0.89 0.89 1.28 1.28 1.69 2.10 2.10 2.49 2.49 2.82 |
| 3.07 3.07 3.22 3.22 3.30 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 |
| 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 |
| 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 |
| 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 |
| 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 3.33 |
| 3.33 3.33 3.33 3.33                               |
| Calculated Weight: 2.38                           |

Figure 5-3. El muestreo comienza prematuramente

Se puede ver cada muestra de peso tomada durante el **tiempo de muestreo**. El **tiempo de muestreo** comienza después de que haya transcurrido el tiempo de **retardo antes de la muestra**. En este caso, el producto conocido pesa 3,33 libras, pero el peso calculado es incorrecto porque las muestras empiezan siendo muy ligeras. Esto es una indicación de que el tiempo de **retardo antes de la muestra** es demasiado corto y se está activando antes de que la báscula soporte todo el peso del producto.

Para corregir este ejemplo, aumente ligeramente el tiempo de **retardo antes de la muestra** y vuelva a ejecutar el mismo producto.

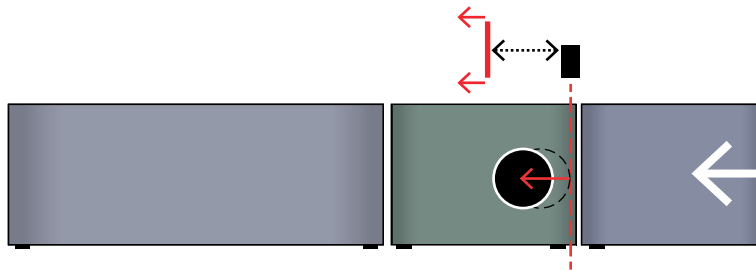


Figure 5-4. El muestreo comienza prematuramente: Aumentar el retardo antes del tiempo de muestreo

## El muestreo termina tarde

En algunos casos, es necesario disminuir el **tiempo de muestreo**.

Este ejemplo muestra un resultado de diagnóstico que indicaría esto:

|                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Sample Time: 500 milliseconds |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Samples: 49                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| High Sample: 3.33             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Low Sample: 0.12              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Vibration: 3.21               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Weight Samples:               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 3.33                          | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 3.33                          | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 3.33                          | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 3.33                          | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 3.33                          | 2.98 | 2.56 | 2.20 | 1.90 | 1.10 | 0.67 | 0.33 | 0.12 |      |      |
| Calculated Weight: 3.12       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

Figure 5-5. El muestreo termina tarde

Se puede ver cada muestra de peso tomada durante el **tiempo de muestreo**. En este caso, el producto conocido pesa 3,33 libras, pero el peso calculado es incorrecto porque las últimas muestras son muy ligeras. Esto es una indicación de que el **tiempo de muestreo** expira cuando el producto empieza a ser soportado por el transportador de salida. Para solucionarlo, disminuya el **tiempo de muestreo**.

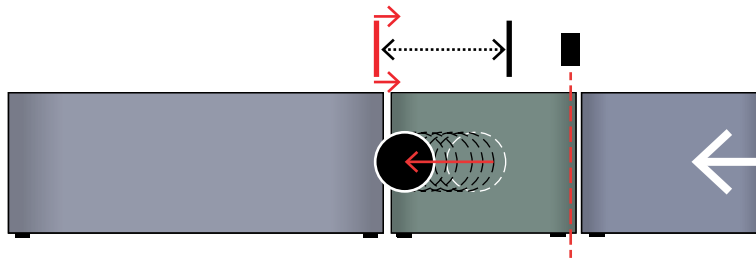


Figure 5-6. El muestreo termina tarde: Disminuir el tiempo de muestreo

## Secuencia de ajuste

Si las muestras de peso son ligeras tanto al principio como al final del conjunto de muestras, aumente siempre el tiempo de retardo antes de la muestra antes de disminuir el tiempo de la muestra.

## 5.2.2 Detección con sensores ópticos múltiples



Consulte la [Sección 3.5.3 en la página 10](#) para obtener más información sobre la configuración de sensores ópticos múltiples.

### El muestreo comienza prematuramente

En algunos casos, es necesario desplazar el *inicio de la recopilación de datos del sensor óptico*.

Un ejemplo de datos de diagnóstico:

|                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Sample Time: 650 milliseconds |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Samples: 64                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| High Sample: 3.33             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Low Sample: 0.89              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Vibration: 2.44               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Weight Samples:               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0.89                          | 0.89 | 1.28 | 1.28 | 1.69 | 2.10 | 2.10 | 2.49 | 2.49 | 2.82 |
| 3.07                          | 3.07 | 3.22 | 3.22 | 3.30 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 3.33                          | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 3.33                          | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 3.33                          | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 3.33                          | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 3.33                          | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 3.33                          | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 3.33                          | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| Calculated Weight: 2.38       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

Figure 5-7. El muestreo comienza demasiado pronto

Se puede ver cada muestra de peso tomada en el tiempo entre los disparos del sensor óptico. En este caso, el producto conocido pesa 3,33 libras, pero el peso calculado es incorrecto porque las muestras empiezan siendo muy ligeras. Esto es una indicación de que el *inicio de la recopilación de datos del sensor óptico* se ha colocado demasiado cerca de la entrada de la báscula.

Para corregir este ejemplo, acerque el *inicio de la recopilación de datos del sensor óptico* al final de la báscula y vuelva a ejecutar el mismo producto.

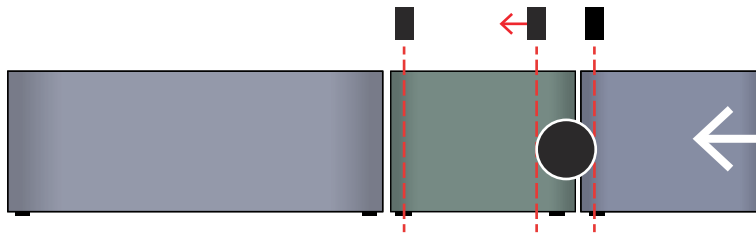


Figure 5-8. El muestreo comienza demasiado pronto: Mover el inicio de la recopilación de datos del sensor óptico

## El muestreo termina tarde

En algunos casos, es necesario desplazar el **parada de la recopilación de datos del sensor óptico**.

Este ejemplo muestra un resultado de diagnóstico que indicaría esto:

|                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Sample Time: 500 milliseconds |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Samples: 49                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| High Sample: 3.33             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Low Sample: 0.12              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Vibration: 3.21               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Weight Samples:               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 3.33                          | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 3.33                          | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 3.33                          | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 3.33                          | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 3.33                          | 2.98 | 2.56 | 2.20 | 1.90 | 1.10 | 0.67 | 0.33 | 0.12 |      |
| Calculated Weight: 3.12       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

Figure 5-9. El muestreo termina demasiado tarde

Se puede ver cada muestra de peso tomada en el tiempo entre los disparos del sensor óptico. En este caso, el producto conocido pesa 3,33 libras, pero el peso calculado es incorrecto porque las últimas muestras son muy ligeras. Esto es una indicación de que la **parada de la recopilación de datos del sensor óptico** se está activando cuando el producto está empezando a ser soportado por el transportador de salida

Para solucionarlo, acerque la **parada de la recopilación de datos del sensor óptico** a la entrada de la báscula.

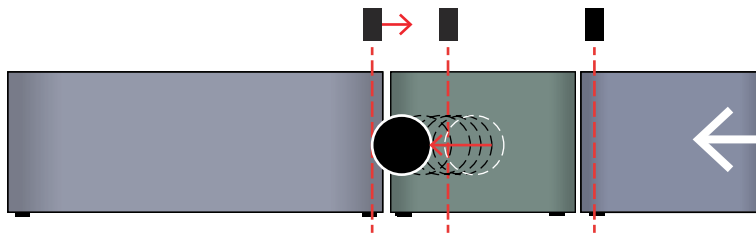


Figure 5-10. El muestreo termina demasiado tarde: Mover la parada de la recopilación de datos del sensor óptico

## 6.0 Importación y exportación de archivos

### 6.1 Introducción a la importación y exportación de archivos

Se pueden importar y exportar archivos desde el indicador 1280. La importación y la exportación se definen como lo siguiente:

- **Exportar:** enviar la información del 1280 a un sistema de archivos (unidad flash, Micro SD)
- **Importar:** introducir la información en el 1280 desde un sistema de archivos previamente guardado. (A bordo, unidad flash, Micro SD)
- **Cargar:** enviar la información desde el 1280 a una PC mediante el software Revolution®
- **Descargar:** introducir la información en el 1280 desde una PC utilizando el software Revolution

Los archivos que se pueden importar y exportar desde el indicador 1280 incluyen:

| Archivo       | Extensión | Descripción   |
|---------------|-----------|---|
| Configuración | .rev      | Los archivos de configuración incluyen la configuración de la báscula, la comunicación, el punto de ajuste, el formato de impresión, los esquemas de la base de datos o los ajustes de los widgets visualizados creados en el software de configuración Revolution; los archivos de configuración se pueden importar/descargar o exportar/cargar  |
| iRite         | .cod      | Versión compilada del archivo de código fuente (extensión .src); los datos de iRite solo se pueden importar/descargar en el 1280  |
| Base de datos | .db       | Registros de datos que pueblan un esquema de base de datos; los archivos de base de datos pueden importarse/descargarse o exportarse/cargarse; los archivos de la base de datos pueden visualizarse y modificarse con programas como el bloc de notas o Excel. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Importar/descargar:</b> para cargar muchos registros de datos rápidamente (datos de transacciones, de productos o de clientes); todas las filas pueden cargarse en el esquema de la base de datos 1280 de una vez; el esquema de la base de datos forma parte de la configuración y debe descargarse antes de enviar los datos reales; hay tres formas de importar datos</li> <li>• <b>Exportar/cargar:</b> para mantener una versión de respaldo de las bases de datos (datos de transacciones, datos de productos o clientes) es importante guardar una copia del archivo de la base de datos</li> </ul> |

Table 6-1. Archivos transferibles

Hay varias formas de importar y exportar un archivo del 1280:

- **Unidad flash:** los archivos se pueden exportar e importar desde una unidad flash insertada en el puerto USB del 1280
- **Tarjeta Micro SD:** los archivos se pueden exportar e importar desde una tarjeta Micro SD en la ranura para tarjetas Micro SD
- **PC con software Revolution:** los archivos pueden cargarse y descargarse desde una PC conectada al 1280 por cualquier puerto COM (USB, Ethernet o serie) que tenga Revolution abierto, consulte la [Sección 6.2 en la página 29](#)

| Dispositivo de memoria          | Archivo de configuración                      |   | Archivos iRite                                | Archivos de la base de datos                  |   |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|
|                                 | Exportar/<br>Cargar                           | Importar/<br>Descargar                        | Importar/<br>Descargar                        | Exportar/<br>Cargar                           | Importar/<br>Descargar                        |
| Unidad flash o tarjeta Micro SD | <a href="#">Sección 6.3.2 en la página 32</a> | <a href="#">Sección 6.3.1 en la página 32</a> | <a href="#">Sección 6.3.3 en la página 33</a> | <a href="#">Sección 6.3.5 en la página 34</a> | <a href="#">Sección 6.3.4 en la página 33</a> |
| PC con Revolution               | <a href="#">Sección 6.2.3 en la página 30</a> | <a href="#">Sección 6.2.2 en la página 30</a> | <a href="#">Sección 6.2.2 en la página 30</a> | <a href="#">Sección 6.2.5 en la página 31</a> | <a href="#">Sección 6.2.4 en la página 31</a> |

Table 6-2. Métodos de transferencia

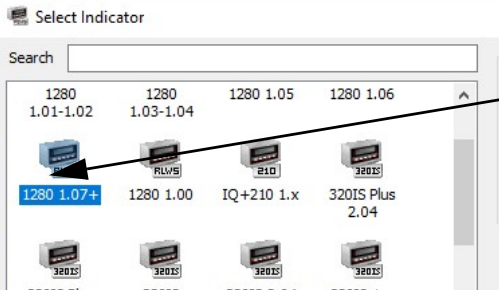

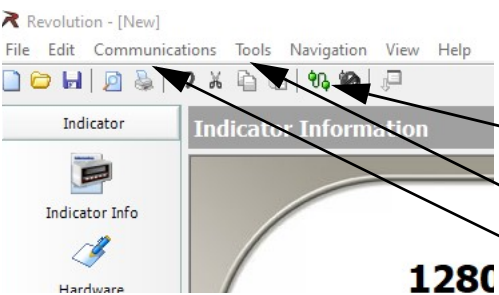
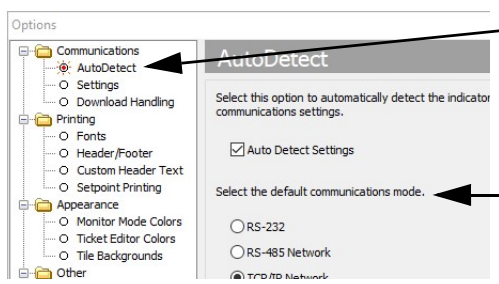
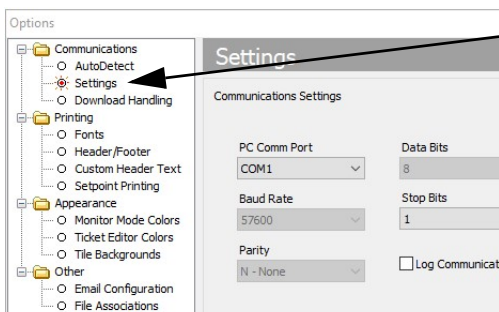
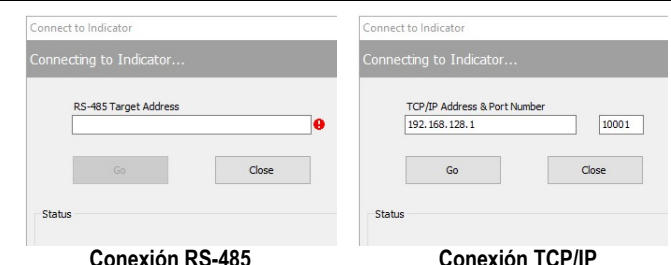


## 6.2 Carga y descarga con Revolution

El software Revolution para PC proporciona un conjunto de funciones de asistencia a la configuración, calibración, personalización y copia de respaldo del software del indicador 1280. La configuración del hardware y el software, el formateo de los flujos y de los tickets, y la gestión de la base de datos están admitidos por Revolution.

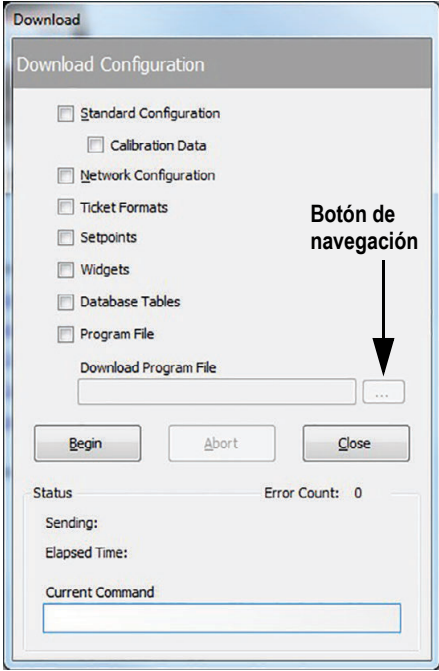

### 6.2.1 Conexión con Revolution

Siga los siguientes pasos para conectar el indicador 1280 a Revolution.

|   |  |
|---|--|
|  <p>1280 Versión 1.07 y superior</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conecte la PC a cualquiera de los puertos COM del 1280 (USB, Ethernet o serie).</li> <li>2. Abra Revolution en la PC.</li> <li>3. Seleccione <b>New</b> (Nuevo) en el menú Archivo.</li> <li>4. Seleccione el firmware del indicador 1280. Pulse Aceptar.</li> <li>5. En el indicador, pulse  Configuration para entrar en el menú de configuración.</li> </ol> |
|  <p>Icono de conexión<br/>Menú de herramientas<br/>Menú de comunicación</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Haga clic en el icono <b>Conectar</b> de la barra de herramientas. Revolution intentará establecer las comunicaciones con el indicador.</li> <li>7. Si es necesario configurar las comunicaciones, seleccione <b>Options...</b> (Opciones) en el menú Tools (Herramientas).</li> </ol>   |
|  <p>Detección automática<br/>Seleccione la conexión predeterminada</p>     | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Desde <b>AutoDetect</b> (Detección automática), seleccione el tipo de conexión que realizar.</li> </ol> <p><b>NOTE: Debe seleccionarse un puerto COM en la pantalla de ajustes si se utiliza RS-232; sin embargo, los baudios, la paridad y los bits de datos sólo pueden seleccionarse si la casilla de verificación de la configuración de detección automática permanece desmarcada en la pantalla de detección automática.</b></p>             |
|  <p>Ajustes</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Ajuste los parámetros de comunicación según sea necesario.</li> </ol>  |
|  <p>Conexión RS-485      Conexión TCP/IP</p>                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Si se selecciona la red RS-485 o la red TCT/IP como modo de comunicación predeterminado, aparecerá un aviso para seleccionar una dirección antes de que intente conectarse al 1280. Se requiere una dirección para la conexión con RS-485 o TCP/IP.</li> </ol>  |

## 6.2.2 Descarga de archivos de configuración y archivos iRite al 1280 desde Revolution

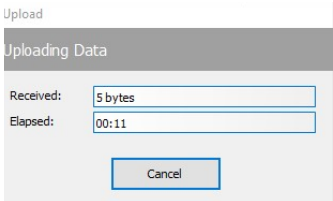
Siga estos pasos para descargar los archivos de configuración y de iRite al 1280 desde Revolution. Los archivos de la base de datos pueden descargarse siguiendo los pasos de la [Sección 6.2.4 en la página 31](#).

|   |   |
|---|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conecte el indicador a Revolución. Consulte en la <a href="#">Sección 6.2 en la página 29</a> las instrucciones de conexión a Revolution.</li> <li>2. En <i>Revolution</i>, seleccione <b>Communications</b> (Comunicaciones) en la barra de herramientas y, a continuación, seleccione <b>Download Configuration</b> (Descargar configuración). El cuadro de menú de la izquierda muestra</li> <li>3. Marque las casillas correspondientes a las secciones que descargar.</li> <li>4. Si se va a descargar el programa iRite, pulse el botón <b>Browse</b> (Examinar) para que aparezca el sistema de archivos de la PC. Si no es así, vaya al <a href="#">Paso 7</a>.</li> <li>5. Navegue hasta el archivo .cod guardado. La ruta seleccionada debería aparecer en el cuadro de texto blanco.</li> <li>6. Pulse el botón <b>Begin</b> (Iniciar) y espere a que se complete la descarga. Los ajustes del archivo Revolution se rellenan ahora en el 1280.</li> <li>7. Pulse  en el indicador para guardar los ajustes y salir de la configuración.</li> </ol> |
|---|---|

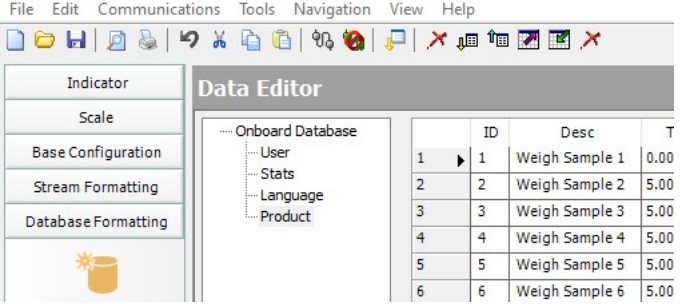
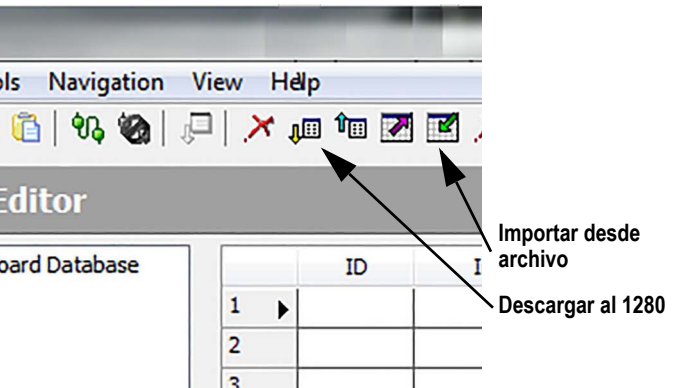
## 6.2.3 Carga de archivos de configuración del 1280 a Revolution



**Nota** Los cambios en los parámetros de configuración (realizados en la misma sesión) deben guardarse antes de cargar la configuración.

|   |   |
|---|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conecte el indicador a Revolución. Consulte en la <a href="#">Sección 6.2 en la página 29</a> las instrucciones de conexión a Revolution.</li> <li>2. En <i>Revolution</i>, seleccione <b>Communications</b> (Comunicaciones) en la barra de herramientas y, a continuación, seleccione <b>Upload Configuration</b> (Cargar configuración). Aparece un cuadro de progreso y desaparece cuando se completa la carga. Los ajustes del indicador han poblado Revolución.</li> <li>3. Seleccione Save As (Guardar como) en el menú File (Archivo) y navegue hasta la carpeta de la PC en la que se almacenará el archivo de configuración.</li> </ol> |
|---|---|

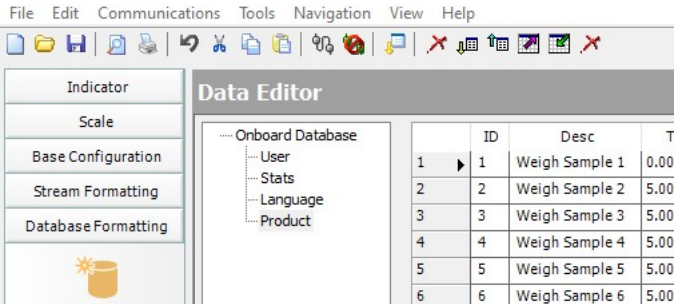
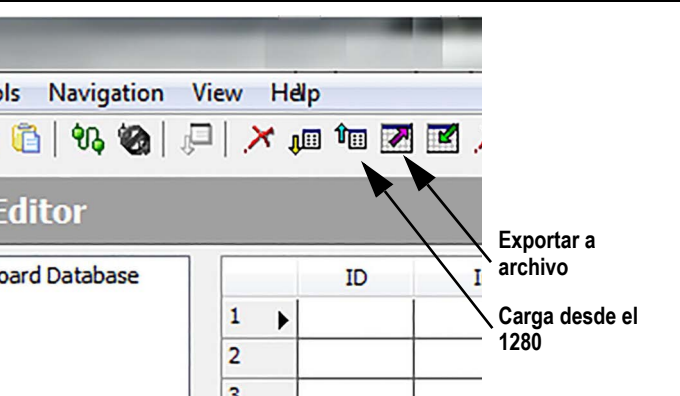
### 6.2.4 Descarga de archivos de base de datos de Revolution al 1280

|   |  |
|---|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abra el archivo de Revolution con los esquemas de base de datos deseados (previamente descargados).</li> <li>2. Conecte el indicador a Revolución. Consulte en la <a href="#">Sección 6.2 en la página 29</a> las instrucciones de conexión a Revolution.</li> <li>3. Navegue hasta el <b>Database Editor</b> (Editor de bases de datos) en Revolution y seleccione el nombre de la base de datos (en el centro) que desea rellenar.</li> </ol>                                      |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Una cuadrícula con tantas columnas de ancho como campos tenga, y tantas filas hacia abajo como registros muestre.<br/>Las opciones para rellenar esta cuadrícula son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importe un archivo .db previamente guardado en la PC al Editor de bases de datos pulsando sobre el icono <b>Importar</b></li> <li>• Escriba todos los datos en el Editor de bases de datos</li> </ul> </li> <li>5. Haga clic en el icono <b>Descargar</b>.</li> </ol> |

### 6.2.5 Cargar el archivo de base de datos a Revolution desde el 1280



**Nota** Los cambios en los parámetros de configuración (realizados en la misma sesión) deben guardarse antes de cargar la base de datos.

|   |   |
|---|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abra el archivo de Revolution con los esquemas de base de datos deseados (previamente descargados).</li> <li>2. Conecte el indicador a Revolution, consulte la <a href="#">Sección 6.2 en la página 29</a> para ver las instrucciones de conexión de Revolution.</li> <li>3. Navegue hasta el <b>Database Editor</b> (Editor de bases de datos) en Revolution y seleccione el nombre de la base de datos (en el centro) que desea rellenar.</li> </ol>      |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Se muestra una cuadrícula que tiene tantas columnas de ancho como campos, y tantas filas de abajo como registros.</li> <li>5. Haga clic en el icono <b>Cargar</b>.</li> <li>6. Los datos mostrados en el Editor de datos no se guardan. Para guardar la base de datos en la PC, haga clic en el icono <b>Exportar</b>.</li> <li>7. Aparece el cuadro del sistema de archivos preguntando dónde guardar el archivo en la PC y qué nombre ponerle.</li> </ol> |

## 6.3 Importar y exportar con una unidad flash o una tarjeta Micro SD

**IMPORTANTE** La importación de una configuración sobrescribe la configuración existente.



La pantalla de importación de la configuración tiene el mismo aspecto tanto si se importa desde un sistema de archivos integrado como desde una tarjeta Micro SD o una unidad flash. La única diferencia es que el dispositivo de origen está resaltado en rojo en la parte izquierda de la pantalla.

### 6.3.1 Importación de archivos de configuración desde una unidad flash o tarjeta Micro SD

|  |  |
|--|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guarde el archivo .rev de Revolution en la unidad flash o la tarjeta Micro SD.</li> <li>2. Inserte la unidad flash en cualquiera de los puertos USB del indicador, o la tarjeta Micro SD en la ranura para tarjetas Micro SD designada en el 1280.</li> <li>3. Pulse  para entrar en el menú de configuración.</li> <li>4. Seleccione <b>Import from File</b> (Importar desde archivo). Aparece la pantalla de importación.</li> </ol>   |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Seleccione <b>Flash Drive</b> (Unidad flash) o <b>SD Card</b> (Tarjeta SD) (dependiendo de la que se esté utilizando). Esto lee el sistema de archivos y muestra las carpetas disponibles.</li> <li>6. Seleccione <b>Configuration</b> (Configuración) para filtrar los archivos .rev que están almacenados en la unidad flash.</li> <li>7. Navegue a la carpeta y luego al archivo .rev. Pulse .</li> <li>8. Los ajustes del archivo de configuración se descargan ahora en el 1280.</li> <li>9. Pulse .</li> </ol> |

### 6.3.2 Exportar la configuración a una unidad flash o a una tarjeta Micro SD



Los cambios en los parámetros de configuración (realizados en la misma sesión) deben guardarse antes de exportar la configuración.

|  |   |
|--|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserte la unidad flash o la tarjeta Micro SD en el indicador.</li> <li>2. Pulse  para entrar en el menú de configuración.</li> <li>3. Pulse <b>Export to File</b> (Exportar a archivo). Aparece la pantalla de exportación.</li> </ol>   |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Seleccione <b>Flash Drive</b> (Unidad flash) o <b>SD Card</b> (Tarjeta SD), que lee el sistema de archivos y muestra las carpetas.</li> <li>5. Seleccione <b>Configuration</b> (Configuración) para indicar que la configuración debe guardarse como un archivo .rev.</li> <li>6. Navegue hasta la carpeta en la que se va a almacenar el archivo.</li> <li>7. Pulse .</li> </ol> |

### 6.3.3 Importación de programas de iRite™ desde una unidad flash o una tarjeta Micro SD

Los programas de iRite sólo pueden importarse en el 1280.

|   |  |
|---|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guarde el archivo iRite en la unidad flash o en una tarjeta Micro SD.</li> <li>2. Pulse  para entrar en el menú de configuración.</li> <li>3. Pulse <b>Import from File</b> (Importar desde archivo).</li> </ol>   |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Seleccione <b>Flash Drive</b> (Unidad flash) o <b>SD Card</b> (Tarjeta SD) en la parte izquierda de la pantalla.</li> <li>5. Seleccione <b>iRite Program</b> (Programa de iRite) en la parte superior de la pantalla.</li> <li>6. Navegue hasta la carpeta en la que está almacenado el archivo .cod deseado y seleccione el archivo.</li> <li>7. Pulse  para importar.</li> <li>8. Pulse .</li> </ol> |

### 6.3.4 Importar datos de la base de datos desde una unidad flash o una tarjeta Micro SD

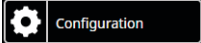

Los datos del Editor de datos se envían de uno en uno al 1280. Estos datos se añaden a cualquier dato existente en el 1280.

|   |   |
|---|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserte una unidad flash o una tarjeta Micro SD en el 1280 con un archivo .db guardado (un archivo de texto con una extensión especial, que fue previamente exportado como archivo delimitado por caracteres de tubo).</li> <li>2. Pulse  para entrar en el menú de configuración.</li> <li>3. Pulse <b>Import from File</b> (Importar desde archivo).</li> </ol>   |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Seleccione <b>Flash Drive</b> (Unidad flash) o <b>SD Card</b> (Tarjeta SD).</li> <li>5. Seleccione <b>Database</b> (Base de datos) en la parte superior de la pantalla.</li> <li>6. Navegue hasta la carpeta donde está almacenado el archivo .db deseado y seleccione el archivo.</li> <li>7. Pulse  para importar.</li> <li>8. Pulse .</li> </ol> |

### 6.3.5 Exportar los datos de la base de datos a una unidad flash o tarjeta Micro SD



**Nota** Los cambios en los parámetros de la base de datos (realizados en la misma sesión de configuración) deben guardarse antes de exportar la base de datos.

|  |   |
|--|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una vez que los datos se hayan guardado en el 1280 (mediante iRite durante el modo de ejecución, o tras una descarga previa de datos), inserte una unidad flash o una tarjeta Micro SD en el indicador.</li> <li>2. Pulse  para entrar en el menú de configuración.</li> <li>3. Pulse <b>Export to File</b> (Exportar a archivo).</li> </ol>  |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Seleccione <b>Flash Drive</b> (Unidad flash) o <b>SD Card</b> (Tarjeta SD), que lee el sistema de archivos y muestra las carpetas disponibles.</li> <li>5. Seleccione <b>Database</b> (Base de datos) para indicar que los datos de la base de datos deben almacenarse como un archivo .db delimitado por caracteres de tubo.</li> <li>6. Navegue hasta la ubicación de la carpeta en la que se almacenará el archivo .db.</li> <li>7. Pulse  para seleccionar y exportar.</li> </ol> |

## 7.0 Archivos de base de datos y variables almacenadas

Las siguientes tablas enumeran las variables para la base de datos de usuarios y la base de datos de productos. Todos los datos se almacenan en el indicador 1280.

### 7.1 Archivos de la base de datos



Las capturas de pantalla del Editor de datos son solo para fines ilustrativos y han sido recortadas visualmente. Consulte las tablas para ver la lista completa de variables.

#### 7.1.1 Variables de la base de datos del usuario

| Data Editor      |    |        |
|------------------|----|--------|
| Onboard Database |    |        |
| ... User         | ID | Name   |
| ... Stats        | 1  | Preece |
| ... Language     | 2  | Firth  |
| ... Product      | 3  | Maddox |

Figure 7-1. Ejemplo de base de datos de usuarios en Revolution

| Campo      | Tipo   | Descripción                                    |
|------------|--------|--|
| ID         | Cadena | ID de usuario: 20 caracteres alfanuméricos     |
| Nombre     | Cadena | Nombre de usuario: 20 caracteres alfanuméricos |
| Contraseña | Cadena | Contraseña: 20 caracteres alfanuméricos        |

Table 7-1. Campos de la base de datos del usuario

#### 7.1.2 Tabla de la base de datos de estadísticas

| Data Editor      |        |      |        |       |        |        |           |           |        |           |           |           |           |
|------------------|--------|------|--------|-------|--------|--------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Onboard Database |        |      |        |       |        |        |           |           |        |           |           |           |           |
| ... User         | Produc | TO2C | TO1Cnt | TARCn | TU1Cnt | TU2Cnt | AcceptWt  | AvgWt     | AccCnt | AccumTO2  | AccumTO1  | AccumTar  | AccumTU1  |
| ... Stats        | 1      | 0    | 0      | 0     | 0      | 0      | 0.000000  | 0.000000  | 0      | 0.000000  | 0.000000  | 0.000000  | 0.000000  |
| ... Language     | 2      | 0    | 0      | 0     | 0      | 0      | 0.000000  | 0.000000  | 0      | 0.000000  | 0.000000  | 0.000000  | 0.000000  |
| ... Product      | 3      | 0    | 0      | 0     | 0      | 0      | 0.000000  | 0.000000  | 0      | 0.000000  | 0.000000  | 0.000000  | 0.000000  |
|                  | 4      | n    | n      | n     | n      | n      | n.nnnnnnn | n.nnnnnnn | n      | n.nnnnnnn | n.nnnnnnn | n.nnnnnnn | n.nnnnnnn |

Figure 7-2. Ejemplo de base de datos de estadísticas en Revolution

| Campo    | Tipo   | Descripción  |
|----------|--------|--|
| Producto | Cadena | ID del producto que se utilizó                                       |
| TO2Cnt   | Entero | Número de veces que el producto fue pesado en esta zona              |
| TO1Cnt   | Entero | Número de veces que el producto fue pesado en esta zona              |
| TarCnt   | Entero | Número de veces que el producto fue pesado en esta zona              |
| TU1Cnt   | Entero | Número de veces que el producto fue pesado en esta zona              |
| TU2Cnt   | Entero | Número de veces que el producto fue pesado en esta zona              |
| AcceptWt | Real   | Peso acumulado de todos los pesajes                                  |
| AccCnt   | Entero | Número de pesajes aceptados  |
| AvgWt    | Real   | Peso medio de los pesajes aceptados                                  |
| AccumTO2 | Real   | Peso acumulado de todos los pesajes de esta zona                     |
| AccumTO1 | Real   | Peso acumulado de todos los pesajes de esta zona                     |
| AccumTar | Real   | Peso acumulado de todos los pesajes de esta zona                     |
| AccumTU1 | Real   | Peso acumulado de todos los pesajes de esta zona                     |
| AccumTU2 | Real   | Peso acumulado de todos los pesajes de esta zona                     |
| StdDev   | Real   | Desviación estándar (últimos 300 pesajes continuos)                  |
| DfectCnt | Entero | Número de veces que se ha visto la entrada de rechazos (si activada) |
| Div1Cnt  | Entero | Número de veces que ocurrió Divert 1                                 |
| Div1Wt   | Real   | Peso acumulado que fue desviado a Divert 1                           |
| Div2Cnt  | Entero | Número de veces que ocurrió Divert 2                                 |
| Div2Wt   | Real   | Peso acumulado que ha sido desviado a Divert 2                       |

Table 7-2. Campos estadísticos

### 7.1.3 Variables de la base de datos de productos

| Data Editor      |    |                |          |           |           |           |           |           |          |          |          |  |
|------------------|----|----------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--|
| Onboard Database |    |                |          |           |           |           |           |           |          |          |          |  |
| User             |    |                |          |           |           |           |           |           |          |          |          |  |
| Stats            |    |                |          |           |           |           |           |           |          |          |          |  |
| Language         |    |                |          |           |           |           |           |           |          |          |          |  |
| Product          |    |                |          |           |           |           |           |           |          |          |          |  |
|                  | ID | Desc           | Tare     | TO2       | TO1       | Target    | TU1       | TU2       | SmpDelay | SmpTime  | MinDet   |  |
| 1                | 1  | Weigh Sample 1 | 0.000000 | 45.000000 | 35.000000 | 30.000000 | 25.000000 | 15.000000 | 0.250000 | 0.500000 | 0.100000 |  |
| 2                | 2  | Weigh Sample 2 | 5.000000 | 50.000000 | 40.000000 | 35.000000 | 30.000000 | 20.000000 | 0.250000 | 0.500000 | 0.100000 |  |
| 3                | 3  | Weigh Sample 3 | 5.000000 | 50.000000 | 40.000000 | 35.000000 | 30.000000 | 20.000000 | 0.250000 | 0.500000 | 0.100000 |  |
| 4                | 4  | Weigh Sample 4 | 5.000000 | 50.000000 | 40.000000 | 35.000000 | 30.000000 | 20.000000 | 0.250000 | 0.500000 | 0.100000 |  |
| 5                | 5  | Weigh Sample 5 | 5.000000 | 50.000000 | 40.000000 | 35.000000 | 30.000000 | 20.000000 | 0.250000 | 0.500000 | 0.100000 |  |
| 6                | 6  | Weigh Sample 6 | 5.000000 | 50.000000 | 40.000000 | 35.000000 | 30.000000 | 20.000000 | 0.250000 | 0.500000 | 0.100000 |  |
| 7                | 7  | Weigh Sample 7 | 5.000000 | 50.000000 | 40.000000 | 35.000000 | 30.000000 | 20.000000 | 0.250000 | 0.500000 | 0.100000 |  |
| 8                | 8  | Weigh Sample 8 | 5.000000 | 50.000000 | 40.000000 | 35.000000 | 30.000000 | 20.000000 | 0.250000 | 0.500000 | 0.100000 |  |
| 9                | 9  | Weigh Sample 9 | 5.000000 | 50.000000 | 40.000000 | 35.000000 | 30.000000 | 20.000000 | 0.250000 | 0.500000 | 0.100000 |  |

Figure 7-3. Ejemplo de base de datos de productos en Revolution

| Campo             | Tipo   | Variables                            | Descripción  |
|-------------------|--------|--------------------------------------|--|
| ID                | Cadena |                                      | Alfanumérico hasta 20 caracteres   |
| Desc              | Cadena |                                      | Descripción del producto   |
| Tare              | Real   |                                      | Tara   |
| TO2               | Real   | Solo 5 zonas                         | Tolerancia por encima de la zona 2 (introducido como el peso real por encima de la tolerancia, como 27 lb por ejemplo)   |
| TO1               | Real   |                                      | Tolerancia por encima de la zona 1 (introducido como el peso real por encima de la tolerancia, como 26 lb por ejemplo)   |
| Objetivo          | Real   |                                      | Peso objetivo (como 25 libras, por ejemplo)  |
| TU1               | Real   |                                      | Tolerancia por debajo de la zona 1 (introducido como el peso real por debajo de la tolerancia, como 24 lb por ejemplo)   |
| TU2               | Real   | Solo 5 zonas                         | Tolerancia por debajo de la zona 2 (introducido como el peso real por debajo de la tolerancia, como 23 lb por ejemplo)   |
| SmpDelay          | Real   | Sensor óptico simple solo            | Tiempo (en segundos) de retraso antes del muestreo   |
| SmpTime           | Real   | Sensor óptico simple solo            | Tiempo de muestreo (en segundos) para reunir los pesos que promediar   |
| MinDet            | Real   | Sensor óptico simple solo            | Tiempo mínimo de detección, después de que se dispare el sensor óptico que tiene que estar encendido para ser legítimo   |
| Flicker           | Real   | Sensores ópticos múltiples solo      | En cuanto veamos un sensor óptico, demora x segundos antes de contarlo como otro producto  |
| Thresh            | Real   | Solo basado en el peso               | Peso del umbral que cuando se supera, comienza el muestreo   |
| TO2Dvrt           | Cadena | Solo 5 zonas                         | Desvío 1, Desvío 2, STOP, OFF: se puede conmutar para indicar la acción cuando se está en esta zona<br><b>(las opciones de conmutación dependen de la configuración de DIVERT #)</b> |
| TO1Dvrt           | Cadena |                                      | Desvío 1, Desvío 2, STOP, OFF: se puede conmutar para indicar la acción cuando se está en esta zona<br><b>(las opciones de conmutación dependen de la configuración de DIVERT #)</b> |
| TarDvrt           | Cadena |                                      | Desvío 1, Desvío 2, STOP, OFF: se puede conmutar para indicar la acción cuando se está en esta zona  |
| TU1Dvrt           | Cadena |                                      | Desvío 1, Desvío 2, STOP, OFF: se puede conmutar para indicar la acción cuando se está en esta zona<br><b>(las opciones de conmutación dependen de la configuración de DIVERT #)</b> |
| TU2Dvrt           | Cadena | Solo 5 zonas                         | Desvío 1, Desvío 2, STOP, OFF: se puede conmutar para indicar la acción cuando se está en esta zona<br><b>(las opciones de conmutación dependen de la configuración de DIVERT #)</b> |
| Div1Del           | Real   | DIVERT > 0                           | Si está configurado Divert 1, espere x segundos antes de encender la salida de Divert 1  |
| Div1On            | Real   | DIVERT > 0                           | Si está configurado Divert 1, enciéndalo así después del retardo   |
| Div2Del           | Real   | DIVERT = 2                           | Si está configurado Divert 2, espere x segundos antes de encender la salida de Divert 1  |
| Div2On            | Real   | DIVERT = 2                           | Si está configurado Divert 2, enciéndalo así después del retardo   |
| Speed (Velocidad) | Real   | Solo si la tarjeta AO está instalada | Salida analógica % para la velocidad del producto (solo se utiliza si la tarjeta está instalada)   |

Table 7-3. Campos de la base de datos de productos



Los campos que incluyen variables solo se mostrarán si la variable correspondiente está configurada en el menú de aplicación. Consulte la [Sección 4.5 en la página 17](#).



## 7.2 Comunicación IP Ethernet

### Del 1280 a PLC

| Entrada n.º | Descripción  |
|-------------|--|
| 1           | ID del producto  |
| 2           | Peso   |
| 3           | Hora (HHMMSS)  |
| 4           | Estado (aceptado o rechazado)  |
| 5           | Estado del sistema <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = En marcha</li> <li>• 2 = Detenido</li> <li>• 3 = Parada electrónica pulsada</li> </ul> |
| 6           | Estado de la báscula (ver tabla)   |

Table 7-4. Comunicación del 1280 al PLC

| Palabra 2 bits | Datos de estado de los indicadores                                      |                        |
|----------------|---|------------------------|
|                | Valor = 0   | Valor = 1              |
| 00             | Error   | Sin errores            |
| 01             | Tara no introducida   | Tara ingresada         |
| 02             | No cero   | Centro de cero         |
| 03             | Peso no válido  | Peso OK                |
| 04             | Estabilidad   | En movimiento          |
| 05             | Unidades principales  | Otras unidades         |
| 06             | Tara no adquirida   | Tara adquirida         |
| 07             | Peso bruto  | Peso neto              |
| 08             | Número de canal<br><b>NOTE: El valor 0 representa la báscula n.º 32</b> |                        |
| 09             |   |                        |
| 10             |   |                        |
| 11             |   |                        |
| 12             |   |                        |
| 13             |   |                        |
| 14             | Datos enteros   | Datos en coma flotante |
| 15             | Peso positivo   | Peso negativo          |

Table 7-5. Estado de la báscula

### Del PLC al 1280

| Entrada n.º | Descripción  |
|-------------|--|
| 1           | Sistema <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Inicio</li> <li>• 2 = Parada</li> </ul> |
| 2           | ID del producto (enviar ID que seleccionar - debe ser numérico)                              |
| 3           | TO2 - Establecer el producto actualmente seleccionado y guardarlo en la base de datos        |
| 4           | TO1  |
| 5           | Objetivo   |
| 6           | TU1  |
|             | TU2  |

Table 7-6. Comunicación del PLC al 1280

## 8.0 Ajustes predeterminados del indicador

Varios de los ajustes necesarios para el funcionamiento del MotoWeigh deben realizarse o ajustarse en el menú principal de configuración del 1280. Consulte el Manual técnico de la serie 1280 Enterprise (PN 167659) para obtener más información sobre la configuración del indicador. Estos ajustes incluyen la entrada/salida digital, el cero automático, el idioma, la calibración del peso, el filtrado, la frecuencia de muestreo y los ajustes de comunicación del bus de campo. Estos se almacenan en el archivo de configuración .rev. Guarde los ajustes cargando el archivo de configuración en una PC, una tarjeta SD o una unidad flash USB. Los ajustes pueden ser recargados y reemplazados recargando el archivo de configuración .rev. Consulte la [Sección 6.0 en la página 28](#) para obtener más información sobre la importación y exportación de archivos.



**Nota** La frecuencia de muestreo de la báscula debe ajustarse a 120 Hz. Esta es la configuración predeterminada y no debe cambiarse.

### 8.1 Ajustes de entrada/salida digital

La funcionalidad completa del programa MotoWeigh requiere que se instale una tarjeta de E/S digital, sin embargo, el MotoWeigh tendrá una funcionalidad básica utilizando la ranura DIO de a bordo. El 1280 detectará qué tarjetas opcionales están instaladas y se ajustará en consecuencia.

#### Configuración de las E/S digitales de la ranura 0

| Ranura | Bit | Tipo   | Función                       |
|--------|-----|--------|-------------------------------|
| 0      | 1   | OUTPUT | Arranque de transportador     |
|        | 2   | OUTPUT | Divert 1 (si está activado)   |
|        | 3   | PROG   | Iniciar recopilación de datos |
|        | 4   | PROG   | Detener recopilación de datos |
|        | 5   | PROG   | Parada electrónica            |
|        | 6   | PROG   | Sensor óptico de sobrecarga   |
|        | 7   | OUTPUT | Divert 2 (si está activado)   |

Table 8-1. Asignaciones de E/S digitales a la ranura 0

#### Configuración de E/S digitales de la tarjeta opcional

| Ranura | Bit | Tipo   | Función  |
|--------|-----|--------|--|
| 4      | 1   | OUTPUT | Arranque de transportador  |
|        | 2   | OUTPUT | Divert 1 (si está activado)                                      |
|        | 3   | PROG   | Iniciar recopilación de datos                                    |
|        | 4   | PROG   | Detener recopilación de datos                                    |
|        | 5   | PROG   | Parada electrónica   |
|        | 6   | PROG   | Sensor óptico de sobrecarga                                      |
|        | 7   | OUTPUT | Divert 2 (si está activado)                                      |
|        | 8   | OUTPUT | Tolerancia sobre zona 2  |
|        | 9   | OUTPUT | Tolerancia sobre zona 1  |
|        | 10  | OUTPUT | Objetivo   |
|        | 11  | OUTPUT | Tolerancia bajo zona 1   |
|        | 12  | OUTPUT | Tolerancia bajo zona 2   |
|        | 13  | OUTPUT | Tolerance Alarm (Alarma de tolerancia)                           |
|        | 14  | OUTPUT | Alarma de sobrecarga/sensor óptico                               |
|        | 15  | PROG   | Entrada predefinida (si está habilitada para ACEPTAR o RECHAZAR) |
|        | 16  | PROG   | Inicio remoto  |
|        | 17  | PROG   | Parada remota  |

Table 8-2. Asignaciones de E/S digitales a la tarjeta opcional

### 8.1.1 Ajustes recomendados de cero automático

Rice Lake Weighing Systems recomienda que se utilicen los siguientes ajustes de puesta a cero automática cuando se configure la báscula transportadora. Estos parámetros se ajustan en el menú de configuración del 1280. También se pueden establecer mediante comandos EDP. Para más información sobre la configuración del 1280 y los comandos EDP, consulte el manual técnico de la serie 1280 Enterprise (PN 167659).

#### Banda de la pista cero

La **banda de la pista cero** pone automáticamente a cero la báscula cuando está dentro del rango especificado, si el peso está dentro del **tiempo de reposo** y de los ajustes de **rango de cero**.

*Ejemplo:*

*Báscula de 50 x 0,02 libras. Auto cero 0,50 lb. Tome  $0,50/0,02 = 25$*

*25 es el número que se introducirá.*

#### Rango de cero

El **rango de cero** es el porcentaje permitido que se puede poner a cero. El **rango de cero** puede ajustarse hasta el 100% (rango recomendado: 10-15%).



**Nota** El rango de cero debe ajustarse al 1,9% o menos para cumplir con las certificaciones NTEP.

#### Banda de movimiento

La **banda de movimiento** establece el nivel (divisiones de la pantalla) en el que se detecta el movimiento de la báscula. Ajuste la **banda de movimiento** a 2 para el pesaje en movimiento.

#### Tiempo de parada

El **tiempo de parada** es el tiempo que la báscula está fuera de movimiento. Ajuste el **tiempo de parada** a 2 (200 ms) para el pesaje en movimiento.



**Nota** Todos los parámetros enumerados anteriormente deben ajustarse en el orden indicado para que la función de puesta a cero automática funcione junto con el uso de un cero de empuje o un cero forzado entre pesajes en el programa de usuario.

### 8.1.2 Puesta a cero entre pesajes

Ajuste el **tiempo de puesta a cero automática** en el menú de detección de productos. Consulte la [Sección 4.5 en la página 17](#).

Una vez transcurrido ese tiempo, el sistema pone a cero la báscula siempre que se cumplan todos los parámetros anteriores.

## 8.2 Tarjetas opcionales

Consulte el manual técnico de la serie 1280 Enterprise (PN 167659) para obtener instrucciones completas sobre la apertura de la carcasa del indicador correspondiente y los puertos necesarios para conectarse a la placa de la CPU.



**Siempre desconecte la alimentación antes de abrir la carcasa. Las tarjetas opcionales de interfaz no son intercambiables en caliente.**



**Se debe llevar utilizar una pulsera antiestática para proteger los componentes de descargas electrostáticas (ESD) al trabajar en el interior de la carcasa o del conjunto del controlador.**

### 8.2.1 Instrucciones de instalación de la tarjeta opcional

1. Desconecte la alimentación al indicador.
2. Acceda a la caja de ensamblaje del controlador para el modelo específico.
3. Retire el tornillo que sujeta la placa de cubierta de la ranura prevista de la caja de ensamblaje del controlador, coloque la placa de cubierta de la ranura a un lado y guarde el tornillo.
4. Monte la placa frontal en el módulo y deslice el conjunto de la placa del módulo en su lugar dentro de la ranura.
5. Fije el conjunto de la placa frontal y la placa del módulo en su sitio con el tornillo retirado anteriormente.



**El cable de la interfaz se conduce a través de un prensacables en las carcavas universales y de montaje en pared. Alternativamente, se puede instalar un conector montado en el chasis en la carcava.**

6. Vuelva a instalar la caja de ensamblaje del controlador.

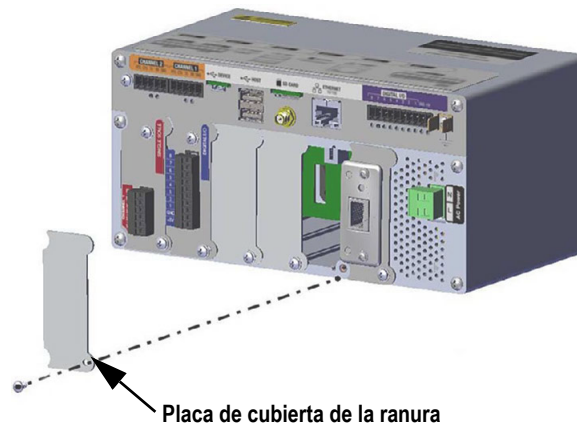


Figure 8-1. Extracción de la placa de cubierta existente



Figure 8-2. Tarjeta opcional de interfaz instalada

## 8.2.2 Instalación de la tarjeta A/D de un canal

Consulte el Apéndice sobre instalación de la tarjeta A/D de un canal de la serie 1280 Enterprise (PN 164652) para obtener más información sobre esta tarjeta A/D.

1. Pase el cable a través del prensacables para fijar el cable de la báscula a la tarjeta A/D de la báscula.
2. Conecte el cable de la celda de carga de la báscula al conector (del kit de piezas) para J1 como se muestra en la Figura .



**Nota** Para utilizar un cable de celda de carga de 6 hilos (con hilos de detección), retire los puentes JP1 y JP2 antes de instalar el cable en J1. Para utilizar una conexión de 4 hilos, deje activados los puentes JP1 y JP2.

3. Cuando las conexiones estén completas, instale el conector de la celda de carga en la tarjeta de la báscula A/D.



**Nota** Se puede instalar un clip de sellado sobre el conector para proporcionar un sellado de tornillería que permita el acceso y a la vez impida la retirada de la tarjeta de la báscula y el conector.

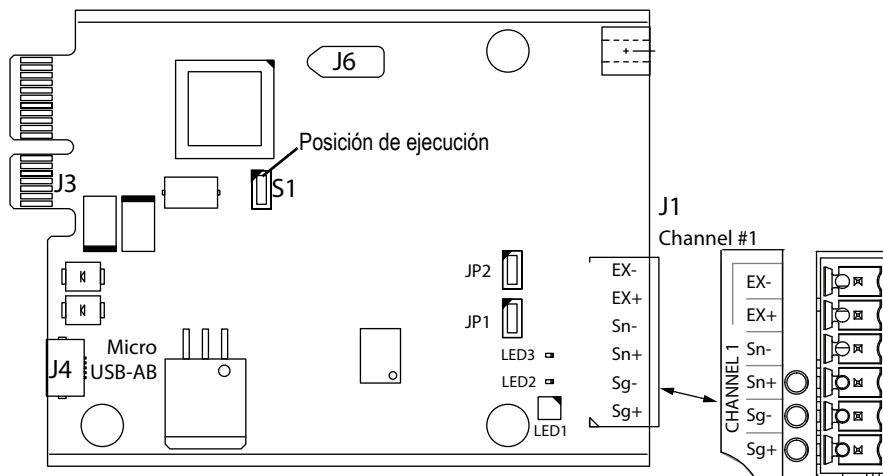


Figure 8-3. Tarjeta A/D de un canal

| J1        | Canal n.º 1 |
|-----------|-------------|
| Clavija 1 | SIG+        |
| Clavija 2 | SIG-        |
| Clavija 3 | SENSE+      |
| Clavija 4 | SENSE-      |
| Clavija 5 | EXC+        |
| Clavija 6 | EXC-        |

**NOTE:** Para las conexiones de celdas de carga de 6 hilos al conector J1, retire los puentes JP1 y JP2.

Table 8-3. Asignaciones de clavijas

### Especificaciones

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Tensión de excitación                | 10± 0,5 VCA,<br>16 x 350 Ω o 32 x 700 Ω celdas de carga por tarjeta A/D                   |
| Amplificador de detección            | Amplificador diferencial con detección de 4 o 6 hilos                                     |
| Rango de entrada de señal analógica- | 60 mV a 60 mV   |
| Sensibilidad de la señal analógica   | 0,3 uV/grad mínimo a 7,5 Hz<br>1,0 uV/grad típico @ 120 Hz<br>4,0 uV/grad típico @ 960 Hz |
| Capacidad de muestreo A/D            | 7,5–960 Hz, seleccionable por software  |
| Impedancia de entrada                | Típica de 35 MΩ   |
| Resolución interna                   | ±8388608 recuentos  |
| Resolución de la pantalla de peso    | 9.999.999   |
| Sensibilidad de entrada              | 10 nV por conteo interno  |
| Linealidad del sistema               | ±0,01 % de escala total   |
| Estabilidad de cero                  | ±150 nV/°C, máximo  |
| Estabilidad de amplitud              | ± 3,5 ppm/°C, máximo  |
| Tensión de entrada diferencial       | ±800 mV referenciada a tierra   |
| Sobrecarga de entrada                | Líneas de señal de celda de carga ±10 V continuo, protección ESD                          |
| Protección EMI/RFI                   | Comunicaciones, señal, excitación y líneas de detección protegidas                        |

### 8.2.3 Instalación de la tarjeta de expansión E/S digital

Pase el cable utilizando una de las siguientes conexiones.

- Conexión a J1: Cable 14-30 AWG
- Conexión a J2: Cable plano de cinta (PN 170008), 24 pulg.  
Cable de cinta redondo, (PN 170009) 60 pulg.  
Cable de cinta redondo con prensacables, (PN 170736) 60 pulg.

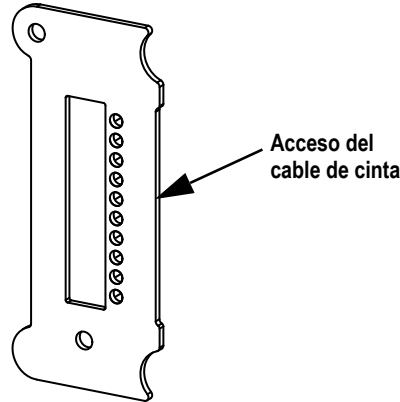


Figure 8-3. Acceso a la tarjeta de cinta



**Los cables de conexión para J2 incluyen un adaptador de 60 a 50 clavijas para la conexión del rack de relé. Los cables de cinta se introducen a través de la placa frontal colocando el cable en la hendidura superior.**

Realice las conexiones a la tarjeta opcional. Consulte la [Figura](#)

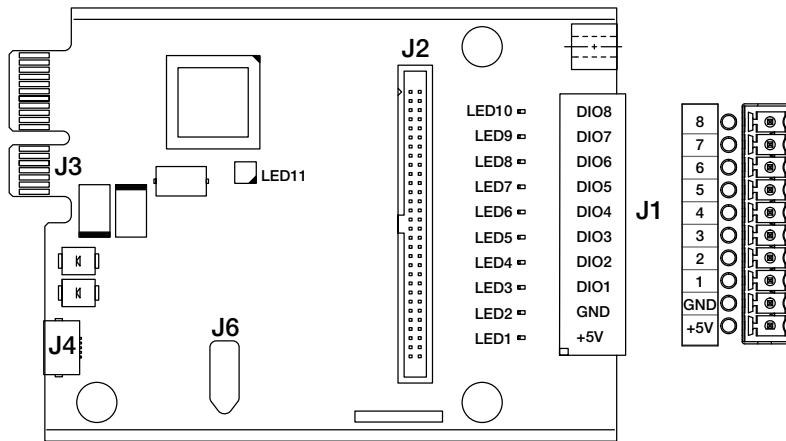


Figure 8-4. Tarjeta de E/S digital

| Clavija | Señal | Clavija       | Señal |
|---------|-------|---------------|-------|
| 1       | DIO24 | 27            | DIO11 |
| 3       | DIO23 | 29            | DIO10 |
| 5       | DIO22 | 31            | DIO9  |
| 7       | DIO21 | 33            | DIO8  |
| 9       | DIO20 | 35            | DIO7  |
| 11      | DIO19 | 37            | DIO6  |
| 13      | DIO18 | 39            | DIO5  |
| 15      | DIO17 | 41            | DIO4  |
| 17      | DIO16 | 43            | DIO3  |
| 19      | DIO15 | 45            | DIO2  |
| 21      | DIO14 | 47            | DIO1  |
| 23      | DIO13 | 49, 51-60     | +5V   |
| 25      | DIO12 | pasadores par | GND   |

Table 8-4. Asignación de clavijas de J2

Utilice el menú DIG I/O para configurar las E/S digitales según sea necesario.

#### Especificaciones

- Canales I/O: Hasta 24, 5V/TTL, cada software configurable como entrada o salida.
- Tensión de alimentación del relé: 5 VCC, 500 mA, Fusible PTC de 750 mA
- Tensión de entrada: 0 – 5,5 V máximo
- Salidas digitales: Salidas balanceadas de 24 mA con capacidades de consumo/suministro
- Protección de entrada: 8 terminales de tornillo: Supresión de tensión transitoria de 600 W para ESD, EFT (transitorios eléctricos rápidos), alumbrado del sector servicios, y transitorios generados por sistemas en conformidad con IEC 60001-4-2, 60001-4-4, y 60001-4-5; Normas europeas EN50082 y EN61000-4  
E/S restantes: Modelo de máquina 2KV HBM, 200V
- Conexión E/S: Conector de cinta de 60 clavijas, conector de 8 terminales de tornillo

## 9.0 Mantenimiento y solución de problemas

### 9.1 Mantenimiento preventivo

Unos sencillos pasos le ayudarán a maximizar y mantener el rendimiento del MotoWeigh y prolongarán la vida del producto. Consulte la lista de piezas y los planos de Rice Lake incluidos para conocer la ubicación de las piezas. La lista de piezas y los planos son exclusivos de cada aplicación.



**No todos los sistemas de equipos de transportador están clasificados para el lavado. Incluso en los que sí lo son, debe evitarse la presión extrema del agua alrededor de los componentes eléctricos de la unidad y de las celdas de carga.**

#### 9.1.1 Inicio del turno

La siguiente lista de comprobación debe completarse en cada inicio de turno y en cada cambio de producto dentro del turno.

| Componente                     | Tarea   |
|--------------------------------|---|
| Báscula (estática)             | <input type="checkbox"/> Comprobación del peso estático en 5 puntos (centro y cada esquina)   |
|                                | <input type="checkbox"/> Regreso rápido a 0   |
| Sensores ópticos y reflectores | <input type="checkbox"/> Los sensores ópticos y los reflectores deben mantenerse limpios y libres de residuos                         |
|                                | <input type="checkbox"/> Asegúrese de que los sensores ópticos están correctamente alineados para un rendimiento óptimo de la báscula |
|                                | <input type="checkbox"/> Los sensores ópticos cambian de estado cuando se bloquean  |
| Operación                      | <input type="checkbox"/> El transportador funciona como se espera   |
|                                | <input type="checkbox"/> La parada electrónica funciona como se espera  |
| Báscula (dinámica)             | <input type="checkbox"/> Producto de prueba con peso bueno conocido   |
|                                | <input type="checkbox"/> Pruebe el producto con sobrepeso conocido  |
|                                | <input type="checkbox"/> Producto de prueba con infrapeso conocido  |
| Desviador                      | <input type="checkbox"/> Funciona como se espera  |
|                                | <input type="checkbox"/> La sincronización de la desviación funciona como se espera   |

Table 9-1. Lista de comprobación de inicio del turno

#### 9.1.2 Mantenimiento programado

La frecuencia del mantenimiento programado dependerá del tipo de aplicación y del entorno. Cada 200-500 horas de funcionamiento, normalmente.

| Componente           | Tarea   |
|----------------------|---|
| Transportador        | <input type="checkbox"/> Compruebe el desgaste de los cojinetes   |
|                      | <input type="checkbox"/> Engrase todos los cojinetes  |
|                      | <input type="checkbox"/> Compruebe el desgaste de la correa   |
|                      | <input type="checkbox"/> Compruebe el desgaste de los piñones de la correa  |
|                      | <input type="checkbox"/> Compruebe el desgaste del eje de transmisión   |
|                      | <input type="checkbox"/> Compruebe la tensión de la correa <ul style="list-style-type: none"> <li>• La correa debe estar lo suficientemente apretada para que no salte un diente del piñón</li> </ul>                   |
|                      | <input type="checkbox"/> Compruebe el desgaste de la correa de distribución   |
|                      | <input type="checkbox"/> Compruebe el desgaste de las poleas motrices y conducidas  |
|                      | <input type="checkbox"/> Compruebe la tensión de la correa de distribución <ul style="list-style-type: none"> <li>• La correa debe estar lo suficientemente apretada para que no salte un diente de la polea</li> </ul> |
| Cilindros neumáticos | <input type="checkbox"/> Compruebe la lubricación de los cilindros neumáticos   |
| Operación            | <input type="checkbox"/> Compruebe el seguimiento de la correa  |
|                      | <input type="checkbox"/> Compruebe si los cojinetes están excesivamente calientes o ruidosos  |
|                      | <input type="checkbox"/> Compruebe que el motor no esté excesivamente caliente o ruidoso  |
|                      | <input type="checkbox"/> Compruebe las transferencias de productos entre los transportadores  |

Table 9-2. Lista de comprobación del mantenimiento programado

### 9.1.3 Calibración y copia de seguridad

- La configuración del sistema y la información de la base de datos deben ser objeto de una copia de seguridad cada vez que se modifique una configuración o se añada un nuevo producto. Se puede realizar una copia de seguridad cargando o exportando un archivo .rev. Consulte la [Sección 6.1 en la página 28](#).
- La frecuencia de calibración de la báscula se realiza en función del tipo de aplicación y del entorno. La báscula debe ser calibrada no menos de una vez al año por personal autorizado.

## 9.2 Solución de problemas

A continuación, encontrará consejos generales de solución de problemas para varias condiciones de error del equipo.

| Problema   | Causa probable   | Solución   |
|--|--|--|
| La báscula no pesa correctamente de forma estática   | Los topes de sobrecarga están tocando la báscula                       | Ajuste los topes de sobrecarga                               |
|  | Agarrotamiento en la báscula   | Elimine los factores externos en contacto con la báscula     |
|  | Necesita recalibración   | Recalibre la celda de carga                                  |
|  | La celda de carga está defectuosa                                      | Sustituya la celda de carga                                  |
| El transportador no se pone en marcha cuando se pulsa el inicio en la pantalla                     | El sistema está ajustado a 'manual'                                    | Compruebe el puente en el panel, ajuste a la posición 'auto' |
|  | El motor del transportador estaba sobrecargado                         | Reinicie todas las sobrecargas del motor y/o VFD             |
|  | El relé de salida 1 no se enciende                                     | Compruebe el cable de cinta DIO                              |
|  |  | Compruebe que DIO 1 está ajustado a Salida                   |
| El programa no detecta un producto (modo basado en el peso)  | El modo no está configurado en base al peso                            | Ajuste el modo en función del peso                           |
|  | La báscula no se estabiliza a medida que el producto se ejecuta        | Elimine cualquier factor externo que afecte a la báscula     |
|  |  | Reduzca la velocidad del transportador                       |
|  |  | Aumente el filtrado  |
|  |  | Disminuya el tiempo de parada                                |
| Aumente la banda de movimiento   |  |  |
| El programa no detecta un producto (Modo de sensor óptico simple)                                  | El modo no está ajustado al modo de sensor óptico simple               | Ajuste el modo a sensor óptico simple                        |
|  | El sensor óptico no tiene energía (luz verde no encendida)             | Vea la solución de problemas del sensor óptico               |
|  | El sensor óptico se activa siempre (luz naranja siempre encendida)     |  |
|  | El relé de entrada no se enciende                                      |  |
| El programa detecta más de un producto cuando pasa un solo producto (Modo de sensor óptico simple) | El sensor óptico parpadea  | Ajuste la sensibilidad del sensor óptico                     |
|  |  | Ajuste el tiempo de detección mínima del producto            |
| El programa detecta un producto pero el peso no está en tolerancia (Modo de sensor óptico simple)  | El modo no está ajustado al modo de sensor óptico simple               | Ajuste el modo a sensor óptico simple                        |
|  | El retardo antes del tiempo de muestreo no está ajustado correctamente | Ajuste el retardo del producto antes del tiempo de muestreo  |
|  | El tiempo de muestreo no está ajustado correctamente                   | Ajuste el tiempo de muestreo del producto                    |
|  | Demasiada vibración en el sistema                                      | Elimine cualquier factor externo que afecte a la báscula     |
|  | Los productos están demasiado juntos                                   | Ajuste el espacio entre productos                            |
|  | El filtrado es demasiado alto o bajo                                   | Ajuste la configuración del filtrado de 1280                 |
|  | El sensor óptico no está en la posición correcta                       | Ajuste la posición del sensor óptico                         |
| El programa no detecta un producto (Modo de sensores ópticos múltiples)                            | El modo no está configurado en el modo de sensores ópticos múltiples   | Ajuste el modo a sensores ópticos múltiples                  |
|  | El sensor óptico no tiene energía (luz verde no encendida)             | Vea la solución de problemas del sensor óptico               |
|  | El sensor óptico se activa siempre (luz naranja siempre encendida)     |  |
|  | El relé de entrada no se enciende                                      |  |

Table 9-3. Consejos para la solución de problemas



| Problema  | Causa probable  | Solución   |
|---|---|--|
| El programa detecta más de un producto cuando pasa uno solo (modo de sensores ópticos múltiples)        | El sensor óptico parpadea   | Ajuste la sensibilidad del sensor óptico                 |
|   |   | Ajuste el tiempo de parpadeo del producto                |
| El programa detecta un producto pero el peso no está en tolerancia (Modo de sensores ópticos múltiples) | El modo no está ajustado al modo de sensores ópticos múltiples    | Ajuste el modo a sensores ópticos múltiples              |
|   | Demasiada vibración en el sistema                                 | Elimine cualquier factor externo que afecte a la báscula |
|   | Los productos están demasiado juntos                              | Ajuste el espacio entre productos                        |
|   | El filtrado es demasiado alto o bajo                              | Ajuste la configuración del filtrado de 1280             |
|   | Los sensores ópticos no están en la posición correcta             | Ajuste la posición del sensor óptico                     |
| El programa rechaza todas las partes  | Las tolerancias de los productos no se han ajustado correctamente | Ajuste la tolerancia del producto                        |
|   | El programa marca el producto como defectuoso                     | Ajuste el valor de entrada predefinida                   |

Table 9-3. Consejos para la solución de problemas (Continued)

### 9.3 Solución de problemas de los sensores ópticos

 **Nota** Consulte los planos eléctricos para conocer los ajustes específicos

Aplicar la energía al sistema

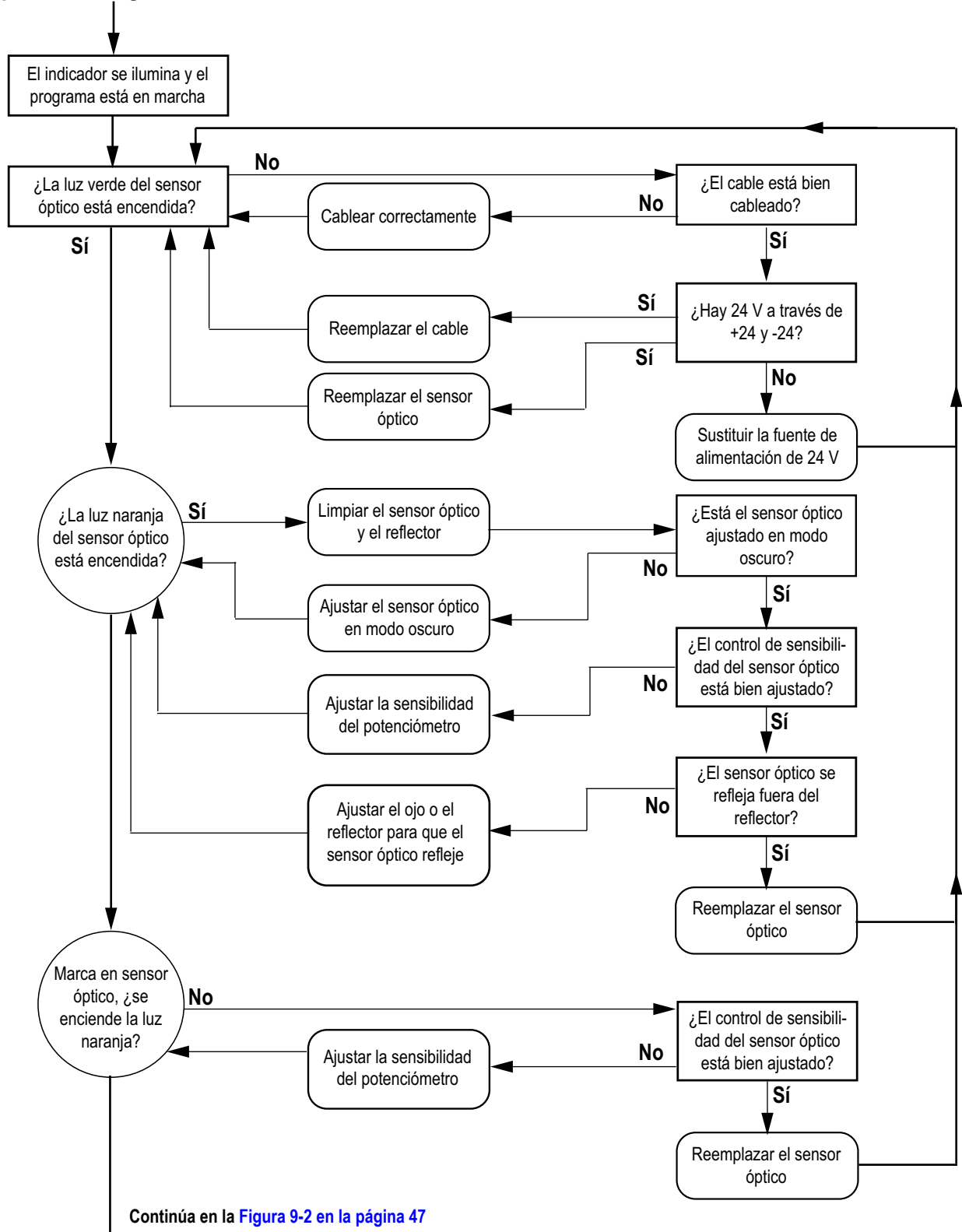


Figure 9-1. Diagrama de solución de problemas del sensor óptico – Página 1

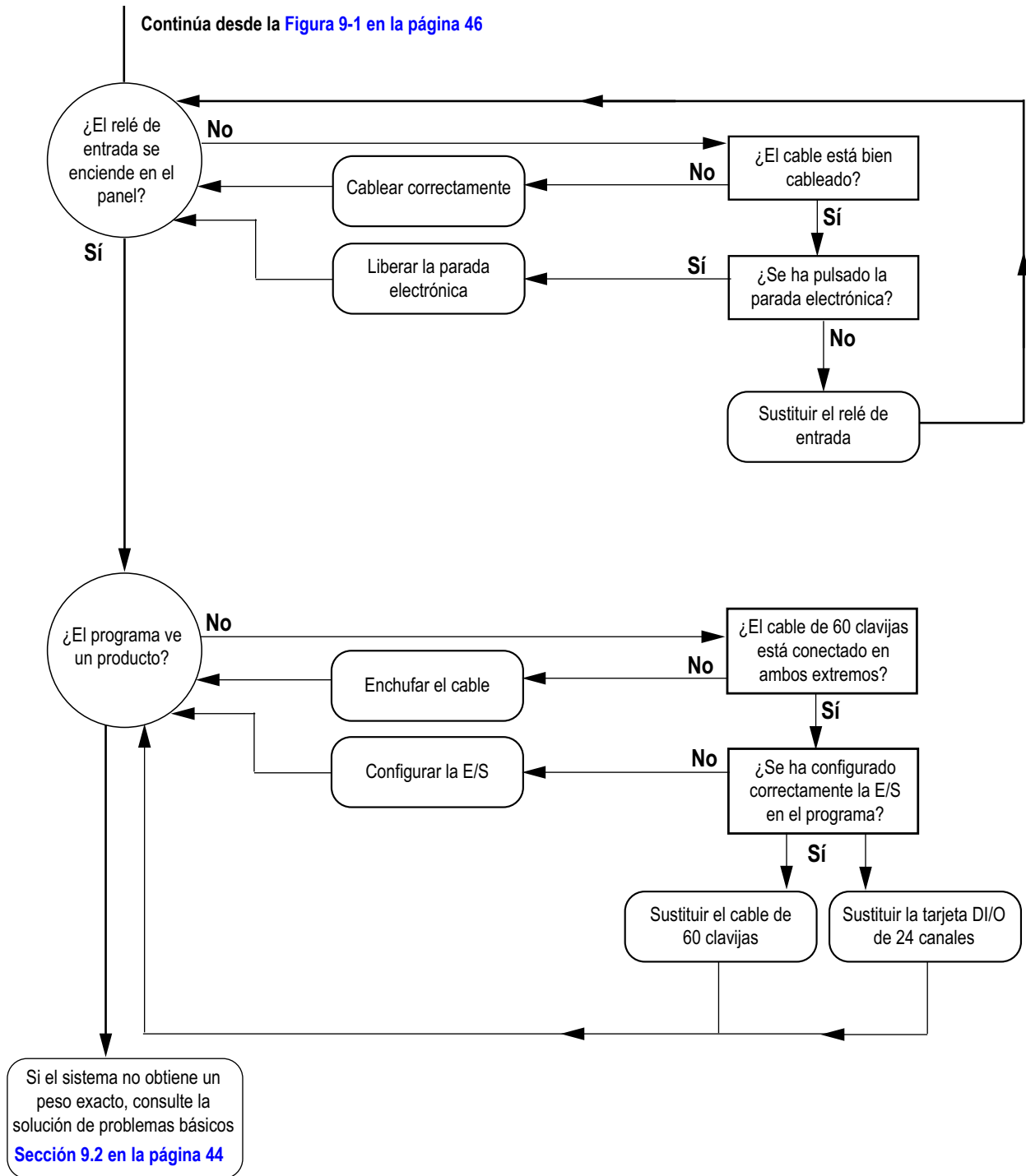


Figure 9-2. Diagrama de solución de problemas del sensor óptico – Página 2

## 10.0 Especificaciones

### 10.1 Requisitos de hardware

Esta sección enumera los requisitos estándar de hardware y configuración que son necesarios para que el indicador de la serie 1280 Enterprise ejecute con éxito el programa personalizado MotoWeigh IMW. Consulte el manual técnico de la serie 1280 Enterprise (PN 167659) para obtener más información sobre la configuración general del indicador.

#### Tamaño/tipo de pantalla

| Tamaño de pantalla del 1280 |
|-----------------------------|
| Pantalla de 7,5 pulg.       |
| Pantalla de 12 pulg.        |

Table 10-1. Tamaño de pantalla del 1280

#### Tarjetas opcionales

Las tarjetas opcionales deben colocarse en las siguientes ranuras.

| Ranura | Tipo                                   |
|--------|--|
| 1      | Tarjeta A/D de un solo canal           |
| 2      | Tarjeta de salida analógica (opcional) |
| 3      | Tarjeta DIO (opcional)                 |
| 4      | Ethernet IP (opcional)                 |

Table 10-2. Ubicación de las tarjetas opcionales

#### Ranura para tarjetas SD

| Puerto | Tipo | Descripción              | Configuración |
|--------|------|--------------------------|---------------|
| --     | CMD  | Tarjeta Micro SD de 8 Gb | Imágenes      |

Table 10-3. Ranura para tarjetas SD

#### Puerto serial

| Puerto | Tipo | Descripción                            | Configuración |
|--------|------|--|---------------|
| 1      | CMD  | Salida de flujo de datos personalizado | 9600,8,N,1    |

Table 10-4. Puerto serial

#### Puerto Ethernet TCP/IP

| Puerto | Tipo | Descripción   | Configuración |
|--------|------|---|---------------|
| 10001  | CMD  | Espera la conexión del software/dispositivo, es decir, Revolution o iNterchange | Servidor TCP  |
| 10001  | CMD  | Salida de flujo de datos personalizado (duplicado de serie)                     | Cliente TCP 1 |
| 10002  | CMD  | Actualmente no se utiliza   | Cliente TCP 2 |
| 3000   | CMD  | integrado   | integrado     |

Table 10-5. Puerto Ethernet TCP/IP

### 10.2 Requisitos de hardware y software de Revolution

Consulte la página del producto Revolution Scale Software en [www.RiceLake.com/revolution](http://www.RiceLake.com/revolution) para conocer los requisitos de hardware y software de Revolution.



*NOTA: La fuente original de este contenido fue escrita en inglés. Cualquier traducción a otro idioma no se considera como la versión oficial. En caso de producirse una interpretación contradictoria entre la versión en inglés y cualquier traducción, se asumirá que la versión en inglés es la correcta.*



© Rice Lake Weighing Systems Specifications subject to change without notice.  
Rice Lake Weighing Systems is an ISO 9001 registered company.

230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • USA

U.S. 800-472-6703 • Canada/Mexico 800-321-6703 • International 715-234-9171 • Europe +31 (0)26 472 1319