

682 Synergy Plus

Indicador digital de pesaje

Versión de firmware 1.11

Manual técnico



REVOLUTION
SCALE SOFTWARE

RICE LAKE
WEIGHING SYSTEMS

7 julio 2025

N.º de ref. 214991 es-MX Rev. I

© 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

Historial de revisiones

Esta sección rastrea y describe las revisiones del manual para dar a conocer las actualizaciones más importantes.

Revisión	Date	Descripción
A	8 de abril de 2022	Primera publicación del manual con el lanzamiento del producto, versión de firmware 1.00.
B	28 de octubre de 2022	Descripción de teclas programables, ejemplo de procedimiento de formato de transmisión personalizado y rangos de diámetro del cable para prensacables agregados; tabla de formato de impresión y menú de usuario actualizados; los modelos CA/CC ahora usan el mismo kit de piezas; versión de firmware 1.02
C	28 de diciembre de 2022	Actualizaciones de contenido para el cableado del cable de alimentación de CC y el cableado del interruptor de dosificación; número de certificado OIML agregado; versión de firmware 1.03
D	8 de noviembre de 2023	Versión de firmware 1.05; parámetros regulatorios e instrucciones de EPD expandidos; detalles del cable de alimentación añadidos; capacidades de entrada de báscula serial actualizadas; actualizaciones de la placa de CPU añadidas; lista de piezas de recambio actualizada
E	27 de septiembre de 2024	Piezas de recambio actualizadas; versión de firmware 1.08
F	12 de noviembre de 2024	Procedimientos actualizados de instalación del cable de la celda de carga
G	28 de marzo de 2025	Características de AG añadidas; versión de firmware 1.11
H	7 de mayo de 2025	Sección de token de impresión actualizada
I	7 de julio de 2025	Instrucciones de EDP actualizadas

Tabla i. Historial de letra de revisiones



Rice Lake Weighing Systems ofrece seminarios de capacitación técnica. Puede consultar la descripción y las fechas de los cursos en www.ricelake.com/training o llamando al 715-234-9171 y preguntando por el departamento de capacitación.

Índice

1.0	Introducción	9
1.1	Seguridad	9
1.2	Desechado	10
1.3	Conformidad con la FCC	10
1.4	Modos de operación	10
1.5	Tarjetas opcionales	11
1.6	Opción de RJ45	11
2.0	Instalación	12
2.1	Desempaque	12
2.1.1	Medidas del producto	12
2.2	Instrucciones de montaje	13
2.3	Desmontaje de la placa posterior	14
2.4	Valores nominales de par de apriete	14
2.5	Conexiones de cable	15
2.5.1	Rangos de diámetro de cable	15
2.5.2	Puesta a tierra del blindaje del cable	16
2.5.3	Cable de alimentación de CA	17
2.5.4	Cable de alimentación de CC	17
2.5.5	Cables de celda de carga	18
2.5.6	Comunicaciones seriales RS-232	18
2.5.7	Comunicaciones seriales RS-485/422	19
2.5.8	I/O digital	19
2.5.9	Ranura para tarjeta de memoria	19
2.5.10	Comunicaciones de dispositivo micro USB	19
2.5.11	Ethernet	21
2.6	Placa de CPU	22
2.6.1	Puerto de tarjeta opcional	22
2.6.2	Puente de compensación de celda de carga	23
2.7	Montaje de la placa posterior	23
2.8	Precintado del indicador (opcional)	24
2.9	Componentes del juego de piezas	24
2.10	Repuestos	25
2.10.1	Modelos 682 de CA	25
2.10.2	Modelos 682 de CC	27
3.0	Uso	29
3.1	Panel frontal	29
3.2	Indicadores de estado	30
3.3	Navegación general	30
3.3.1	Ingreso de un valor numérico	30
3.3.2	Ingreso alfanumérico	31
3.4	Uso general del indicador	32
3.4.1	Puesta a cero de la báscula	32
3.4.2	Impresión de ticket	32
3.4.3	Cambio de unidades	32
3.4.4	Cambio del modo bruto/neto	32
3.4.5	Adquisición de tara	32
3.4.6	Eliminación del valor de tara guardado	32



Rice Lake ofrece continuamente videos de capacitación en web de un conjunto creciente de asuntos relacionados con productos sin costo alguno.

Visite www.ricelake.com/webinars

3.4.7	Tara predefinida (tara tecleada)	33
3.4.8	Visualización de una tara guardada	33
3.4.9	Eliminación de una tara guardada	33
3.4.10	Visualización de contadores de pista de auditoría	33
3.4.11	Visualización de la versión legalmente relevante	34
3.4.12	Display Accumulator	34
3.4.13	Print Accumulator	34
3.4.14	Clear Accumulator	34
3.4.15	Visualización y edición del valor de hora	35
3.4.16	Visualización y edición del valor de fecha	36
3.4.17	ID MAC de Ethernet, Wi-Fi y Bluetooth®	37
3.4.18	Visualización de los valores configurados de un punto de ajuste	37
3.4.19	Configuración de teclas programables	38
3.4.20	Alibi Storage	38
3.4.21	Ingreso de un ID de unidad nuevo	39
3.4.22	Contraseñas	39
3.4.23	Restablecimiento de la configuración	39
4.0	Configuración	40
4.1	Interruptor de configuración	40
4.1.1	Puente de auditoría	40
4.2	Menú principal	41
4.3	Menú Audit	41
4.4	Menú User	42
4.4.1	Menú Accumulator	42
4.5	Menú Setup	43
4.5.1	Menú Configuration	43
4.5.2	Menú Scale Format	45
4.5.3	Menú Calibration	46
4.5.4	Menú Communications	47
4.5.5	Menú Program	53
4.5.6	Menú Print Format	57
4.5.7	Menú Stream Format	58
4.5.8	Menú Setpoint	59
4.5.9	Menú Digital I/O	63
4.5.10	Menú Analog Output	63
4.5.11	Menú Softkey	64
4.6	Menú Tare	66
5.0	Configuración del modo Split	67
5.1	Configuración de una báscula multirango o multiintervalo	68
6.0	Calibración	69
6.1	Calibración con el panel frontal	69
6.1.1	Calibración de amplitud	69
6.1.2	Calibración lineal	70
6.2	Calibraciones de cero alternativo	70
6.2.1	Último cero	70
6.2.2	Cero temporal	70
6.2.3	Recalibración de cero	71
6.3	Calibración de instrucción EDP	71



Rice Lake Weighing Systems ofrece seminarios de capacitación técnica.
 Las descripciones y fechas de los cursos pueden consultarse en www.ricelake.com/training
 u obtenerse llamando al 715-234-9171 y preguntando por el departamento de capacitación.

7.0 Modos de camión	72
7.1 Uso de los modos de camión	72
7.2 Uso de la pantalla de registros de camión	73
7.3 Procedimiento de pesaje de entrada	74
7.4 Procedimiento de pesaje de salida	74
7.5 IDs y taras de transacción única	74
8.0 Servidor web HTTP	75
8.1 Procedimiento de acceso	75
8.2 Pantalla del explorador	76
9.0 Comunicaciones Wi-Fi y Bluetooth®	77
9.1 Comunicaciones Bluetooth®	77
9.2 Comunicaciones Wi-Fi	77
9.2.1 Configuración de Wi-Fi	77
9.2.2 Configuración del servidor	81
9.2.3 Configuración del cliente	82
9.2.4 Configuración del límite de tiempo	83
9.3 Especificaciones del módulo inalámbrico	84
10.0 Configuración de opciones de Fieldbus	86
10.1 Instalación de la opción de Fieldbus	86
10.2 Configuración de Fieldbus del indicador 682	87
10.3 Configuración de EtherNet/IP	88
10.3.1 Configuración de archivo EDS	88
10.3.2 Configuración de módulo genérico	88
10.4 Configuración de PROFINET	88
10.5 Datos desde el PLC al indicador	89
10.5.1 Instrucciones	90
10.6 Datos desde el indicador al PLC	91
10.6.1 Estado de I/O digital integrado	92
10.6.2 Estado de calibración	92
10.6.3 Estado de instrucción	92
10.6.4 Estado de la báscula	94
10.6.5 Error de báscula	94
10.7 Proceso de calibración estándar	95
11.0 Revolution	96
11.1 Conexión al indicador	96
11.2 Guardar y transferir datos	96
11.2.1 Guardar datos del indicador en una PC	96
11.2.2 Descarga de datos de configuración de la PC al indicador	96
11.3 Envío de firmware	96
12.0 instrucciones de EDP	97
12.1 Instrucciones de presión de tecla	97
12.2 Instrucciones de generación de informes	98
12.3 Instrucciones de tarjeta SD	98
12.4 Instrucción de restablecimiento de configuración	99
12.5 Instrucciones de ajuste de parámetro de báscula	99
12.6 Instrucciones de ajuste de puerto serial	101
12.6.1 Puertos seriales	101



Rice Lake ofrece continuamente videos de capacitación en web de un conjunto creciente de asuntos relacionados con productos sin costo alguno.

Visite www.ricelake.com/webinars

12.7	Instrucciones de ajuste de Ethernet y USB	102
12.8	Instrucciones de ajuste de Wi-Fi y Bluetooth®	102
12.9	Instrucciones de configuración de Fieldbus	103
12.10	Instrucciones de configuración de Alibi	103
12.11	Instrucciones de ajuste del modo camión	103
12.12	Instrucciones de configuración de transmisión	104
12.13	Instrucciones del programa	104
12.14	Instrucciones de regulación	105
12.15	Instrucciones de punto de ajuste	106
12.16	Instrucciones de control de dosificación	106
12.17	Instrucciones de formato de impresión	107
12.18	Instrucciones de I/O digital	107
12.19	Instrucciones de salida analógica	108
12.20	Instrucciones de configuración de tecla programable	108
12.21	Instrucciones de cadena de usuario	108
12.22	Instrucciones de modo de pesaje	109
13.0	Formateo de impresión	110
13.1	Tokens de formato de impresión	111
13.2	Personalización de formatos de impresión	114
13.3	Caracteres ilegibles por humanos	114
13.4	Configuración de formatos de impresión auxiliares para el control de LaserLight	114
14.0	Puntos de ajuste	117
14.1	Puntos de ajuste de dosificación y continuos	117
14.2	Operaciones de dosificación	119
14.2.1	Interruptor de dosificación	119
14.3	Ejemplos de dosificación	121
14.3.1	Ejemplo 1	121
14.3.2	Ejemplo 2	122
15.0	Mantenimiento	123
15.1	Puntos de verificación del mantenimiento	123
15.2	Cableado in situ	123
15.3	Consejos para la solución de problemas	123
15.4	Reemplazo de batería	124
15.5	Reemplazo de la tarjeta	125
16.0	Apéndice	126
16.1	Mensajes de error	126
16.1.1	Mensajes de error mostrados	126
16.2	Soporte de pista de auditoría	127
16.3	Factores de conversión de unidad	127
16.4	Instrucción EDP ZZ	127
16.5	Formatos de salida (transmisión) continua de datos	128
16.5.1	Formato de transmisión Rice Lake Weighing Systems (RLWS)	128
16.5.2	Formato de transmisión Cardinal	128
16.5.3	Formato de transmisión Avery Weigh-Tronix (Weigh-Tronix)	129
16.5.4	Formato de transmisión Mettler Toledo (Toledo)	129
16.5.5	Formato de transmisión Minebea Stream (Minebea)	130
16.6	Formato de transmisión personalizado	130



Rice Lake Weighing Systems ofrece seminarios de capacitación técnica.
 Las descripciones y fechas de los cursos pueden consultarse en www.ricelake.com/training
 u obtenerse llamando al 715-234-9171 y preguntando por el departamento de capacitación.

16.7	Filtrado digital	132
16.7.1	Filtro de promedio móvil digital (solo promedio)	132
16.7.2	Filtro adaptativo (solo adaptativo)	133
16.7.3	Filtro de atenuación (solo atenuación)	134
16.8	Funciones del modo de regulación	135
16.9	Tabla de caracteres ASCII	136
17.0	Conformidad	137
18.0	Especificaciones	139



Rice Lake ofrece continuamente videos de capacitación en web de un conjunto creciente de asuntos relacionados con productos sin costo alguno.

Visite www.ricelake.com/webinars

1.0 Introducción

Este manual se ha elaborado para los técnicos de servicio responsables de la instalación y el servicio de indicadores digitales de pesaje 682.

La configuración y la calibración del indicador se pueden realizar utilizando la herramienta de configuración Revolution® o las teclas del panel frontal del indicador. Consulte el [Apartado 4.0 en la página 40](#) y el [Apartado 6.0 en la página 69](#) para obtener información sobre la configuración y la calibración.



Los manuales están disponibles Rice Lake Weighing Systems en www.ricelake.com/manuals

Encontrará información sobre la garantía en www.ricelake.com/warranties

1.1 Seguridad

Definiciones de indicaciones de seguridad:



PELIGRO: 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.



ADVERTENCIA: 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.



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



IMPORTANTE: 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.



ADVERTENCIA: No considerar lo siguiente puede causar lesiones graves o fatales.

Deseche las baterías en centros de recolección de residuos apropiados al final de su ciclo de vida de acuerdo con las leyes y regulaciones locales. Las baterías y baterías recargables pueden contener sustancias nocivas que no deben desecharse con la basura doméstica. Las baterías pueden contener sustancias nocivas que incluyen, entre otras, cadmio (Cd), litio (Li), mercurio (Hg) o plomo (Pb). Los usuarios que eliminen las baterías de forma ilegal se enfrentarán a las sanciones administrativas previstas por la ley. Algunos procedimientos descritos en este manual requieren realizar tareas en el interior de la carcasa del indicador. Estos procedimientos deben ser realizados exclusivamente por personal de servicio cualificado.

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

No opere sin la carcasa totalmente montada.

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

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

No altere ni modifique la unidad.

No retire ni obstruya las etiquetas de advertencia.

No sumerja.

No utilice sustancias disolventes o agresivas para limpiar el indicador.

No exceda la capacidad nominal de la unidad.

Conecte la unidad exclusivamente a equipo con certificación IEC 60950, IEC 62368, IEC 61010 o similar.

No utilice para otros fines distintos del pesaje.

Antes de abrir la unidad, asegúrese de que el cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente.

Desconecte toda la alimentación antes del servicio. Puede haber varias fuentes de alimentación. No hacerlo puede causar daños materiales, lesiones personales o la muerte.

Para equipo conectado permanentemente, se debe instalar un dispositivo de desconexión accesible en el cableado de las instalaciones del edificio.

Es necesario instalar las unidades conectables junto a la toma/salida, y poder acceder a ellas con facilidad.

Use exclusivamente conductores de cobre o aluminio con revestimiento de cobre.

 **IMPORTANTE:** Todas las baterías incluidas destinadas a la venta en el mercado de la UE están clasificadas como “Baterías portátiles de uso general” y cumplen el Reglamento europeo sobre baterías (UE) 2023/1542.

1.2 Desechado



Desechado del producto

El producto debe llevarse a centros de recogida selectiva de residuos adecuados al final de su ciclo de vida.

Una adecuada recogida selectiva para reciclar el producto ayuda a prevenir posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud, y promueve el reciclaje de los materiales. Los usuarios que eliminen el producto de forma ilegal se enfrentarán a las sanciones administrativas previstas por la ley.

Desechado de las baterías

Deseche las baterías en centros de recolección de residuos apropiados al final de su ciclo de vida de acuerdo con las leyes y regulaciones locales. Las baterías y baterías recargables pueden contener sustancias nocivas que no deben desecharse con la basura doméstica. Las baterías pueden contener sustancias nocivas que incluyen, entre otras, cadmio (Cd), litio (Li), mercurio (Hg) o plomo (Pb). Los usuarios que eliminen las baterías de forma ilegal se enfrentarán a las sanciones administrativas previstas por la ley.



ADVERTENCIA: Riesgo de incendio y explosión. No quemar, aplastar, desmontar ni cortocircuitar las baterías de litio.

1.3 Conformidad con la FCC

Estados Unidos

Este equipo ha sido probado y cumple los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase A de acuerdo con la Sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites se han diseñado para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. El uso de este equipo en una zona residencial puede provocar interferencias dañinas que el usuario deberá corregir por cuenta propia.

Canadá

Este equipo digital no supera los límites de Clase A para emisiones de ruido de radio de equipos digitales establecidos por las Normas de Radiointerferencia del Departamento de Comunicaciones de Canadá.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la Class A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

1.4 Modos de operación

Modo de pesaje

El modo *Weigh* (Pesaje) es el modo predefinido del indicador. El indicador muestra el peso bruto o neto según se requiera.

Modo de usuario

Puede acceder al modo *User* presionando  en el panel frontal. El acceso a los menús Audit, User, Tare, MAC ID, Fieldbus Version y Version está disponibles cuando está en modo *User*. El acceso al menú User (Usuario) puede estar protegido por contraseña ([Apartado 3.4.22 en la página 39](#)). El menú User (Usuario) incluye los menús Setpoint (limited), Accumulator, Time y Date.

Modo de configuración

Muchos de los procedimientos descritos en este manual requieren que el indicador esté en el modo *Setup*.

Consulte el [Apartado 4.0 en la página 40](#) para el procedimiento de acceso al modo *Setup* y los parámetros disponibles. Para acceder al modo *Setup*, presione el interruptor de configuración, o bien presione  en el panel frontal con el puente de auditoría en la posición ON. El acceso al menú Setup también puede estar protegido por contraseña ([Apartado 3.4.22 en la página 39](#)).



NOTA: Consulte el [Apartado 4.5.5 en la página 53](#) para la ubicación del menú y la descripción de los parámetros de contraseña.

1.5 Tarjetas opcionales

El indicador 682 incorpora una ranura simple de tarjeta opcional compatible con las tarjetas opcionales serie Synergy. Los juegos de tarjeta opcional serie Synergy incluyen instrucciones de instalación y configuración.

- Juego de tarjeta opcional de salida analógica simple (n.º de ref. 195084)
- Juego de tarjeta opcional de relé (n.º de ref. 211709)
- Juego de tarjeta opcional serial dual (n.º de ref. 211710)

1.6 Opción de RJ45

El 682 está disponible con una opción de RJ45 externa. El conector RJ45 externo se monta en la placa posterior del 682 y ofrece un acceso rápido a comunicaciones Ethernet TCP/IP 10Base-T/100Base-TX ([Apartado 2.5.11 en la página 21](#)).

Los indicadores 682 sin opción de RJ45 acceden a Ethernet mediante el conector J8 en la placa de CPU en el interior de la carcasa.

2.0 Instalación

Este apartado detalla los procedimientos de conexión de la alimentación, celdas de carga, I/O digital y cables de comunicación de datos a un indicador 682. Se incluye una ilustración de montaje y una lista de piezas para el técnico de servicio.



ADVERTENCIA



Riesgo de descarga eléctrica.
Risque de choc.



Desconecte la alimentación antes del servicio.
Débranchez l'alimentation avant l'entretien.



PRECAUCIÓN: Riesgo de explosión en caso de reemplazar la batería por el tipo incorrecto. Deseche las baterías usadas siguiendo las regulaciones estatales y locales.



ATTENTION: Risque d'explosion si la batterie est remplacée par un type incorrect. Mettre au rebut les batteries usagées selon les règlements d'état et locaux.



ADVERTENCIA: No observar las siguientes indicaciones puede causar lesiones graves o fatales.

- Los procedimientos que requieran trabajar dentro de la carcasa del producto deben ser realizados únicamente por personal de servicio calificado.
- Use una pulsera antiestática para proteger los componentes de descargas electrostáticas (ESD) al trabajar dentro de la carcasa del producto.
- El tomacorriente debe estar cerca del equipo y debe ser fácilmente accesible.

2.1 Desempaquete

De forma inmediata tras el desempaquete, realice una inspección visual del indicador 682 para verificar que todos los componentes están incluidos y que no presentan daños. La caja de envío contiene el indicador, este manual y un juego de piezas. Si algún componente sufre daños durante el transporte, notifique a Rice Lake Weighing Systems y al transportista de inmediato.

2.1.1 Medidas del producto

Este apartado incluye las medidas externas de producto de la carcasa del 682 y el soporte universal.

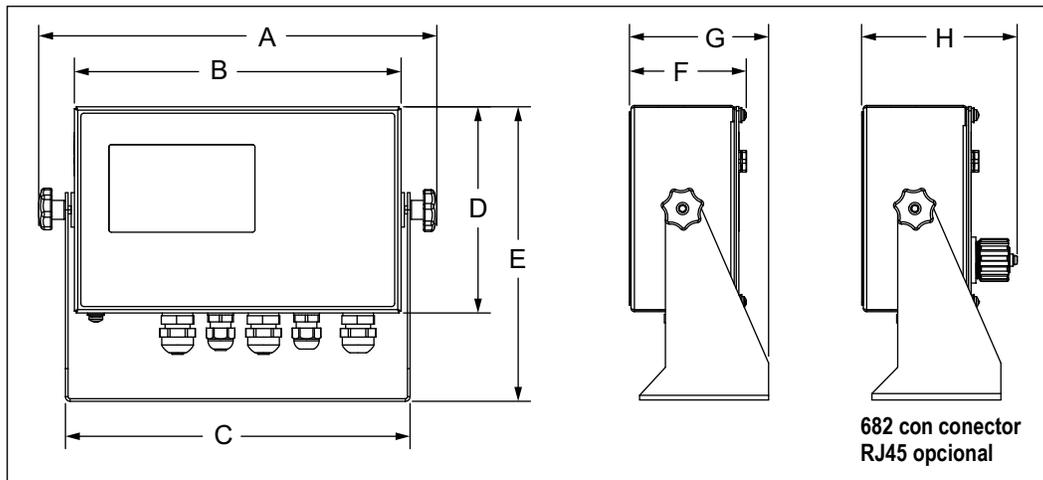


Figura 2-1. Diagrama de medidas del producto

A	B	C	D	E	F	G	H
294,7 mm (11,6 in)	241,3 mm (9,5 in)	254,0 mm (10,0 in)	152,4 mm (6,0 in)	218,5 mm (8,6 in)	88,9 mm (3,5 in)	101,6 mm (4,0 in)	114,3 mm (4,5 in)

Tabla 2-1. Medidas del producto

2.2 Instrucciones de montaje

El indicador 682 incluye un soporte de alojamiento universal. El soporte se puede montar en la pared, escritorio o sobre una superficie plana.

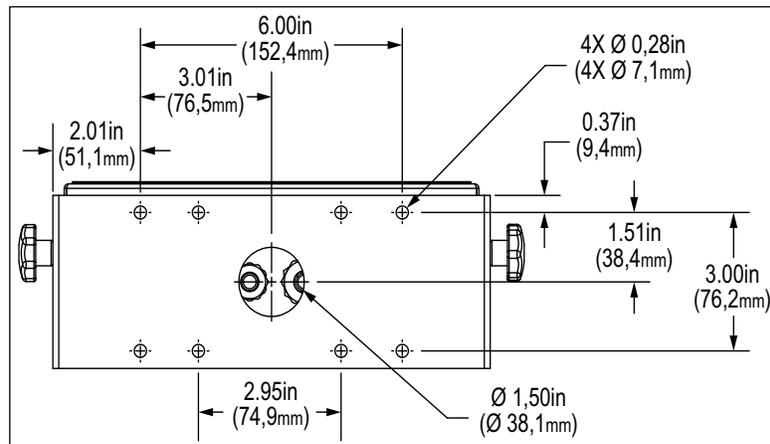


Figura 2-2. Diagrama de medidas de montaje

NOTA: El soporte de alojamiento universal se suministra fijado al indicador 682. Rice Lake Weighing Systems recomienda desmontar el indicador 682 del soporte antes del montaje.

1. Utilice el soporte como plantilla para marcar las ubicaciones de los tornillos.
2. Taladre los orificios para los tornillos.
3. Fije el alojamiento universal usando la tornillería adecuada M6 o 1/4 in (no incluido).
4. Vuelva a fijar el indicador 682 al soporte de montaje universal.

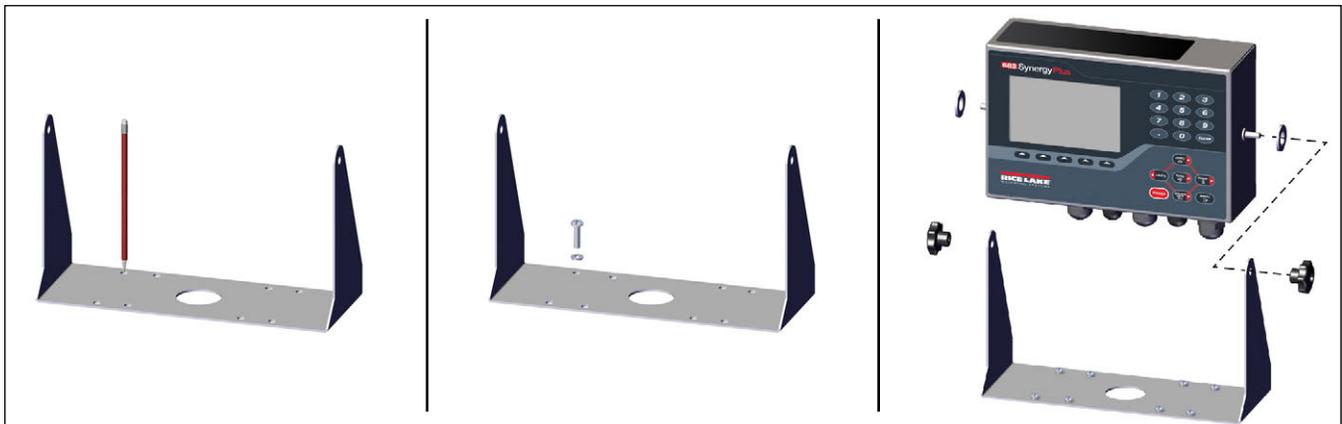


Figura 2-3. Montaje del indicador

NOTA: El juego de piezas incluye anillos de caucho para insertarlos en los 4 orificios para tornillo del soporte de alojamiento universal para una aplicación sin montaje.

2.3 Desmontaje de la placa posterior

Retire la placa posterior del indicador 682 para conectar los cables y acceder a la fuente de alimentación y a la placa del indicador 682.



ADVERTENCIA: Antes de abrir la unidad, asegúrese de que el cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente.

1. Coloque el indicador 682 boca abajo sobre un tapete de trabajo antiestático.
2. Retire los tornillos que sujetan la placa posterior a la carcasa.
3. Levante la placa posterior de la carcasa y desconecte el cable de tierra de la placa posterior.

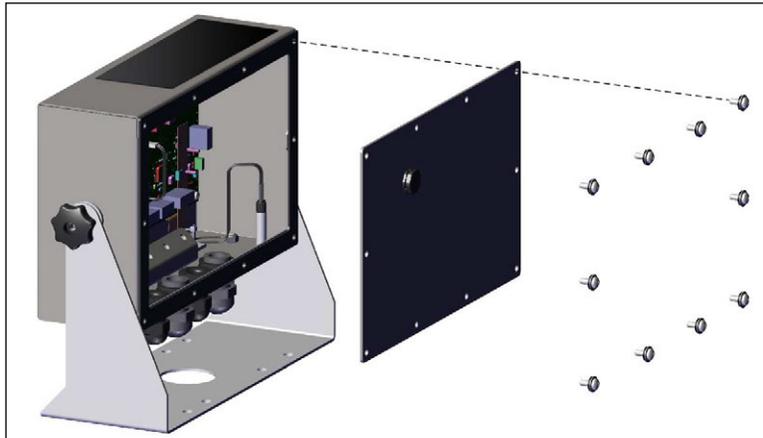


Figura 2-4. Desmontaje de la placa posterior



NOTA: El indicador 682 se suministra con sólo 4 tornillos fijando la placa posterior. El juego de piezas incluye los tornillos restantes de la placa posterior. Para el montaje posterior, apriete los tornillos de la placa posterior a un par de 1,4 Nm (12 in-lb).

2.4 Valores nominales de par de apriete

Consulte la [Tabla 2-2](#) durante la instalación y el uso del producto para mantener los valores nominales de par adecuados para los componentes del indicador 682.

Componente	Valor nominal de par de apriete
Tornillo de placa posterior	1,4 Nm (12 in-lb)
Tornillo de fijación	1,1 Nm (10 in-lb)
Sujeción de fuente de alimentación	0,46 Nm (4 in-lb)
Tuerca de prensacables (a carcasa)	3,7 Nm (33 in-lb)
Tuerca ciega de prensacables (alrededor del cable)	2,5 Nm (22 in-lb)
Tuerca de panel para RJ45 opcional	2,3 Nm (20 in-lb)

Tabla 2-2. Valores nominales de par de apriete de componentes

2.5 Conexiones de cable

El indicador 682 incorpora 5 prensacables en la base de la carcasa para el cableado al indicador. Uno de los prensacables se utiliza para la fuente de alimentación, mientras que los otros 4 se utilizan para el cable de la celda de carga y las salidas y entradas digitales y seriales, Ethernet, micro USB o cables de comunicaciones de salida analógica opcionales. Se ofrece una versión del indicador 682 con conector de RJ45 externa y capuchón. El juego de piezas incluye conectores de cable, y se deben instalar con prensacables abiertos para evitar ingreso de humedad en la carcasa. Utilice el capuchón fijado para aislar el conector RJ45 opcional cuando no esté en uso. Consulte los apartados a continuación para la instalación de los cables requeridos para la aplicación. La longitud del pelado de cable recomendado es de 7 mm (0,25 in) para todos los conectores del indicador 682. Consulte la [Figura 2-5](#) para las ubicaciones recomendadas para los prensacables del indicador 682.

IMPORTANTE: Prohíba el uso de cables abiertos/pelados fuera de la carcasa. Asegúrese de que la sección pelada de los cables esté totalmente dentro de los prensacables.

Selle los prensacables de forma adecuada para evitar daños por humedad en el interior de la carcasa. Los conectores de cable se deben instalar en los prensacables sin uso. Las tuercas ciegas de prensacables alrededor de un cable o conector se deben apretar a 2,5 N-m (22 in-lb). La tuerca de prensacables en contacto con la carcasa debe apretarse a 3,7 N-m (33 in-lb).

ADVERTENCIA: Conecte la unidad exclusivamente a equipo con certificación IEC 60950, IEC 62368, IEC 61010 o similar.



Figura 2-5. Ubicaciones recomendadas para los prensacables

NOTA: La longitud del pelado de cable recomendado es de 7 mm (0,25 in) para todos los conectores del indicador 682.

2.5.1 Rangos de diámetro de cable

Consulte en la [Tabla 2-3](#) los tamaños mínimo y máximo del diámetro del cable para su uso con los prensacables del 682.

Prensacables	Rango de diámetro
PG-9 (n.º de ref. 15626)	3,5 - 8 mm (0,138 - 0,315 in)
PG-11 (n.º de ref. 68600)	5 - 10 mm (0,197 - 0,394 in)

Tabla 2-3. Rangos de diámetro de prensacables

2.5.2 Puesta a tierra del blindaje del cable

Salvo el cable de alimentación, todos los cables tendidos por los prensacables deben tener el blindaje puesto a tierra mediante la carcasa.

- Utilice la tornillería suministrada en el juego de piezas para instalar las abrazaderas de puesta a tierra en el soporte de puesta a tierra en la parte inferior de la carcasa.
- Instale solo el número necesario de abrazaderas de blindaje para los prensacables utilizados.
- Retire las fundas aislantes y el blindaje siguiendo las instrucciones a continuación.

Procedimiento de blindaje

1. Instale las abrazaderas de blindaje en la regleta de puesta a tierra utilizando los tornillos de fijación. Apriete los tornillos a mano en este momento.
2. Pase los cables por los prensacables y las abrazaderas de puesta a tierra para determinar las longitudes de cable requeridas para alcanzar los conectores de cable pertinentes.
3. Marque los cables para retirar la funda aislante como se detalla a continuación para los Cables con blindaje de lámina y los Cables con blindaje trenzado.

Cables con blindaje de lámina

Complete el siguiente procedimiento para poner a tierra cables con blindaje de lámina.

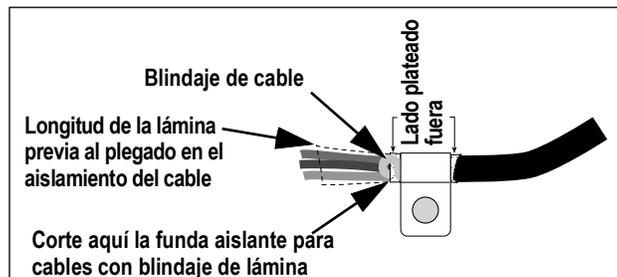


Figura 2-6. Cable con blindaje de lámina

1. Retire la funda aislante y la lámina a 15 mm (1/2 in) pasada la abrazadera de puesta a tierra.
2. Retire 15 mm (1/2 in) adicionales de la funda aislante, dejando descubierto el blindaje de lámina.
3. Pliegue el blindaje de lámina sobre el cable cuando éste pase por la abrazadera.
4. Asegúrese de que el lado (conductor) plateado de la lámina esté plegado hacia afuera.
5. Enrolle el blindaje del cable alrededor del cable, comprobando que contacta con la lámina donde el cable pase por la abrazadera.
6. Apriete el tornillo de la abrazadera de blindaje a 1,1 Nm (10 in-lb), asegurando que la abrazadera esté en torno al cable y en contacto con el cable blindado.

Cables con blindaje trenzado

Complete el siguiente procedimiento para poner a tierra cables con blindaje trenzados.

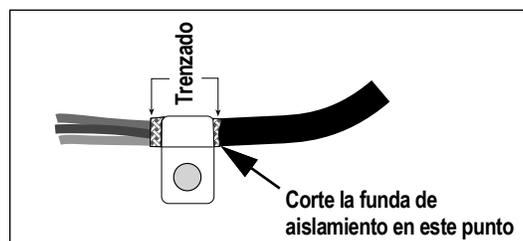


Figura 2-7. Cable con blindaje trenzado

1. Retire la funda aislante y el blindaje trenzado a partir de la abrazadera de puesta a tierra.

2. Retire 15 mm (1/2 in) adicionales de la funda aislante, dejando el trenzado descubierto donde el cable pase por la abrazadera.
3. Apriete el tornillo de la abrazadera de blindaje a 1,1 Nm (10 in-lb), asegurando que la abrazadera esté en contacto con el blindaje trenzado del cable.

2.5.3 Cable de alimentación de CA

Las versiones de CA del 682 se envían con el cable de alimentación de CA ya instalado.



Figura 2-8. Cable de alimentación de CA

NOTA: El cable de alimentación de CA se conecta a tierra en el orificio roscado de conexión a tierra situado en el panel trasero de la carcasa, entre el prensacables y las conexiones de la fuente de alimentación, en lugar de utilizar la clavija 3. Se trata de un requisito de UL.

Clavija	Descripción	Color del cable	N.º de ref. del cable
1	120 V CA (entrada de línea)	Marrón o negro	180842
2	CA neutro	Azul o blanco	
3	Puesta a tierra	N/C o Verde/Amarillo	-
4	Salida de CC (-V)	Negro	199514
5	Salida de CC (+V)	Rojo	

Tabla 2-4. Asignación de clavijas de la fuente de alimentación de CA

NOTA: Los colores pueden variar en función del fabricante del cable de alimentación de CA. Utilice procedimientos de prueba para garantizar una instalación correcta.

2.5.4 Cable de alimentación de CC

Los modelos de CC del indicador 682 no incluyen un cable de alimentación. Siga los pasos a continuación para poner a tierra y conectar un cable de alimentación de CC.

1. Introduzca un cable de alimentación de 3 hilos (no incluido) en la carcasa a través del prensacables del cable de alimentación (Apartado 2.5 en la página 15).

NOTA: El rango de calibre de cable recomendado para el cable de la fuente de alimentación es 8-18 AWG. La longitud del pelado de cable recomendado es de 7 mm (0,25 in) para todos los conectores del indicador 682. Consulte la Apartado 2.4 en la página 14 para conocer los pares de apriete adecuados para el prensacables del cable de alimentación y la Apartado 2.5.1 en la página 15 para conocer el rango de diámetros de cable permitidos.

2. Conecte los tres hilos del cable de alimentación al terminal de tornillo de entrada (I/P) de la tarjeta de alimentación de CC. Consulte en la Tabla 2-5 la asignación de clavijas del terminal de entrada (I/P).

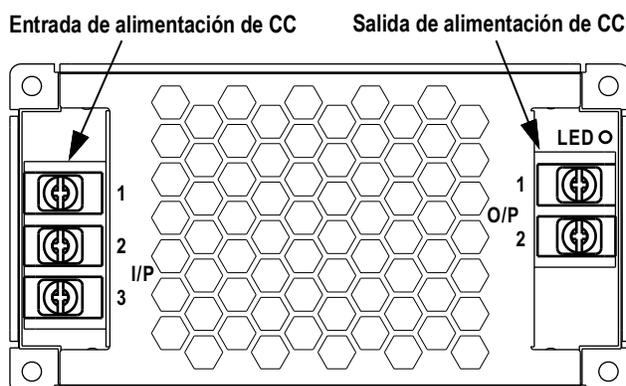


Figura 2-9. Placa de fuente de alimentación de CC (n.º de ref. 209417)

Conector	Clavija	Función
Terminal de entrada (I/P)	1	Entrada de CC V+
	2	Entrada de CC V-
	3	Tierra \perp (FG)

Conector	Clavija	Función
Terminal de salida (O/P)	1	Salida de CC V-
	2	Salida de CC V+

El cableado preinstalado conecta la placa de fuente de alimentación a la placa de CPU.

Tabla 2-5. Asignaciones de clavijas de alimentación de CC

¡IMPORTANTE! Se requiere un cable de alimentación de 3 hilos y el cable de tierra debe conectarse a la asignación de clavijas especificada en la placa de la fuente de alimentación de CC.

2.5.5 Cables de celda de carga

Para conectar el cable desde una celda de carga o caja de unión, tienda el cable al conector J1 ([Apartado 2.6 en la página 22](#)). El conector del cable está incluido en el juego de piezas. Consulte la [Tabla 2-6](#) para obtener información sobre la disposición de clavijas.



Es necesario aplicar un núcleo de ferrita de ajuste a presión incluido en el juego de piezas a la celda de carga a una distancia máxima de 25 mm (1 in) de la celda de carga, o a una distancia máxima de 25 mm (1 in) de la caja de unión en el cable de conexión centralizada. El cable debe pasar dos veces por el núcleo de ferrita.

Conector	Clavija	Función
J1	1	+SIG
	2	-SIG
	3	+SENSE
	4	-SENSE
	5	+EXC
	6	-EXC

Tabla 2-6. Asignación de clavijas de J1 (celda de carga)

Configuración del parámetro Sense

El parámetro Sense está ajustado de forma predefinida a 4 hilos, y es necesario configurarlo en función del cable de celda de carga para obtener un funcionamiento correcto.

Conexiones del cableado	Revisión de la placa	Configuración
4 hilos	A-J1	Deje vacías las clavijas 3 y 4 del conector
	J2	Cablear las clavijas de puente de 3 a 5 y 4 a 6
	K	Deje derivaciones en las clavijas de puente J28 y J32
6 hilos	A-J2	Ajuste el parámetro SENSE a 6-WIRE en el menú CONFIG (Apartado 4.4.1 en la página 42)
	K	Retire las derivaciones de las clavijas de puente J28 y J32 antes de instalar el conector J1

Tabla 2-7. Requisitos del cable de conexión de la celda de carga en la placa CPU

2.5.6 Comunicaciones seriales RS-232

El conector J3 ([Apartado 2.6 en la página 22](#)) ofrece un punto de conexión para las comunicaciones seriales RS-232. Hay dos puertos RS-232 disponibles. Consulte la [Tabla 2-8](#) para las asignaciones de clavija para el conector J3.

Conector	Clavija	RS-232 Puerto 1	RS-232 Puerto 2
J3	1	GND	-
	2	RX1	-
	3	TX1	-
	4	-	GND
	5	-	RX2
	6	-	TX2

Tabla 2-8. Asignación de clavijas de J3 (RS-232)

2.5.7 Comunicaciones seriales RS-485/422

El conector J4 ([Apartado 2.6 en la página 22](#)) ofrece un punto de conexión para las comunicaciones seriales RS-485/422. El conector J4 admite tanto dúplex completo (4 hilos) como semidúplex (2 hilos). Consulte la [Tabla 2-9](#) para las asignaciones de clavija para el conector J4.

Conector	Clavija	4 hilos (dúplex completo)	2 hilos (semidúplex)
J4	1	GND	GND
	2	A	–
	3	B	–
	4	Y	Y
	5	Z	Z

Tabla 2-9. Asignación de clavijas de J4 (RS-485/422)



El parámetro Duplex del menú Serial ([Apartado 4.5.4.1 en la página 47](#)) está predefinido en FULL y debe ajustarse a HALF para aplicaciones semidúplex.

2.5.8 I/O digital

El puerto I/O digital, conector J5 ([Apartado 2.6 en la página 22](#)), permite conectarse a entradas y salidas digitales.

Las entradas digitales se pueden configurar para proporcionar varias funciones, incluyendo la mayoría de las funciones del teclado salvo MENU, teclado numérico y teclas programables. Las entradas digitales son baja activa (0 V CC) y alta inactiva (5 V CC). Utilice el menú Digital I/O para configurar las entradas digitales.

Las entradas digitales permiten controlar relés que accionan otros equipos. Las salidas están más diseñadas para la corriente de drenaje que la corriente de salida. Cada salida es un circuito de colector abierto, capaz de drenar 20 mA cuando está activa. Las salidas digitales están activas con corriente baja o a 0 V CC, con referencia a la alimentación de 5 V CC.

Utilice el menú Digital I/O para configurar la función de las clavijas de I/O digital a OUTPUT y después utilice el menú Setpoints para configurar las salidas digitales. Consulte la [Tabla 2-10](#) para las asignaciones de clavija para el conector J5.

Conector	Clavija	Señal
J5	1	5 V CC, 250 mA máx.
	2	GND
	3	DIO1
	4	DIO2
	5	DIO3
	6	DIO4

Tabla 2-10. Asignación de clavijas de J5 (I/O digital)

2.5.9 Ranura para tarjeta de memoria

La ranura para tarjetas de memoria, conector J6 ([Apartado 2.6 en la página 22](#)), admite tarjetas microSD y ofrece espacio de almacenamiento para los ajustes de configuración ([Apartado 12.3 en la página 98](#)) e ID de camiones. El indicador 682 incluye una tarjeta microSD de 8 GB (n.º de ref. 164939), y la ranura para tarjetas de memoria admite tarjetas de memoria de hasta 2 TB.



NOTA: La tarjeta microSD solo funciona con el 682. No está formateada en FAT32 y no será reconocida por una PC. Asegúrese de que las versiones del firmware del indicador coincidan antes de transferir una tarjeta microSD de un indicador a otro.

2.5.10 Comunicaciones de dispositivo micro USB

El puerto micro USB, conector J7 ([Apartado 2.6 en la página 22](#)), ofrece un punto de conexión exclusivo para sistemas informáticos. Se muestra como Virtual COM Port y se le asigna la designación “COMx”. Las aplicaciones se comunican a través del puerto como un puerto de comunicaciones RS-232 estándar.

Se debe instalar el controlador en la PC antes de poder utilizar el puerto de dispositivo micro USB. Con la PC y el indicador 682 encendidos, conecte un cable USB desde la PC al conector micro USB (J7) en el indicador 682. La PC reconoce si se ha conectado un dispositivo, e intenta instalar el controlador para su funcionamiento. También puede descargar el controlador desde www.ricelake.com.



NOTA: Con una PC conectada a Internet y que ejecuta Windows 7 o posterior, el sistema operativo puede instalar los controladores necesarios de forma automática.

Cuando los controladores individuales están instalados, se asigna una designación COM Port nueva para cada puerto físico USB de la PC al que está conectado el indicador 682.

Por ejemplo, si la PC incorpora dos puertos COM RS-232 físicos, posiblemente reciban la designación COM1 y COM2. Al conectar el indicador 682 al puerto USB de la PC, se le asigna la siguiente designación de puerto disponible, en este caso COM3. Al conectarse al mismo puerto físico USB de la PC, la designación del puerto es nuevamente COM3. En caso de conectarse a otro puerto físico USB de la PC, se le asigna la siguiente designación disponible, en este caso COM4.

Tras instalar los controladores, utilice el Administrador de dispositivos de Windows® para determinar la designación COM Port asignada al puerto USB, o abra una aplicación que se utilizará con el indicador 682, como Revolution, para conocer los puertos disponibles.

La configuración del puerto Micro USB se realiza en el submenú USB en Communications cuando está en modo *Setup*.

El activador de entrada del puerto se puede configurar como un puerto para instrucciones de EDP e impresión, o como un puerto de transmisión de datos. Otros ajustes incluyen el terminador de línea, el retardo de fin de línea, el eco y la respuesta ([Apartado 4.5.4.2 en la página 49](#)).



NOTA: Si una aplicación de computadora posee una conexión de comunicaciones abierta a través del puerto de dispositivo micro USB y se interrumpe la conexión por cable físico, se debe realizar un reinicio en caliente del indicador 682, o se debe apagar y encender el 682. Se debe desconectar y reconectar la conexión de la aplicación de la computadora antes de poder reanudar la comunicación con el 682.

NOTA: Para el puerto de dispositivo micro USB, no importan los ajustes del software de la computadora para baudios, bits de datos, paridad y bits de parada. El puerto se comunica de la misma forma sin importar estos ajustes.

NOTA: Este puerto no es un puerto anfitrión, y no se debe conectar a otros dispositivos como teclados, unidades de memoria o impresoras.

2.5.11 Ethernet

El indicador 682 permite la comunicación por Ethernet TCP/IP 10Base-T/100Base-TX a través del conector J8 ([Apartado 2.6 en la página 22](#)), y admite dos conexiones simultáneas, una como servidor y otra como cliente. Hay una opción RJ45 externa disponible.

Las aplicaciones de software se pueden comunicar con el 682 a través de una red de Ethernet utilizando el conjunto de instrucciones de EDP ([Apartado 12.0 en la página 97](#)), el servidor web ([Apartado 8.0 en la página 75](#)) permite la visualización remota y el uso de ciertas teclas de función, o se pueden transmitir datos de forma continua desde el 682, o imprimir a demanda.

El puerto Ethernet admite tanto DHCP como la configuración manual de ajustes como la IP y la máscara de red. Además, el número de puerto TCP y la puerta de enlace predeterminada se pueden configurar mediante el submenú Ethernet en Communications cuando está en modo *Setup*. Para más información sobre la configuración del puerto Ethernet, consulte el [Apartado 4.5.4.3 en la página 50](#).

Se puede realizar la conexión física al puerto Ethernet del indicador 682 de forma directa desde la PC al 682 (red ad hoc), a través de un router de red o un conmutador. El puerto admite la detección automática de configuración de cable MDI/MDIX, lo que permite el uso de cables de conexión directa o cruzada. Consulte la [Tabla 2-11](#) para las asignaciones de clavija para el conector J8.

Conector	Clavija	Señal
J8	1	TX+
	2	TX-
	3	RX+
	4	RX-

Tabla 2-11. Asignación de clavijas de J8 (Ethernet)



NOTA: Al observar el interior de la carcasa desde el lado posterior del indicador, la clavija 1 del conector J8 se encuentra en la parte inferior.

Consulte la [Tabla 2-12](#) y la [Tabla 2-13](#) para las asignaciones de clavija al conectar un cable Ethernet RJ45 al conector J8. Existen dos estándares de cable Ethernet (T568A y T568B). Si no conoce el tipo de cable, utilice la opción de cableado en la [Tabla 2-12](#). La función de autodetección del puerto Ethernet permite el funcionamiento de las dos opciones de cableado. Recorte los cables en desuso para apartarlos.

Clavija RJ45	Color del cable (T568A)	Diagrama del cable (T568A)	Señal 10Base-T Señal 100Base-TX	Clavija J8
1	Blanco/verde		Transmisión+	1
2	Verde		Transmisión-	2
3	Blanco/naranja		Recepción+	3
4	Azul		Sin uso	NA
5	Blanco/azul		Sin uso	NA
6	Naranja		Recepción-	4
7	Blanco/marrón		Sin uso	NA
8	Marrón		Sin uso	NA

Tabla 2-12. Asignaciones de clavija de cable Ethernet para T568A

Clavija RJ45	Color del cable (T568B)	Diagrama del cable (T568B)	Señal 10Base-T Señal 100Base-TX	Clavija J8
1	Blanco/naranja		Transmisión+	1
2	Naranja		Transmisión-	2
3	Blanco/verde		Recepción+	3
4	Azul		Sin uso	NA
5	Blanco/azul		Sin uso	NA
6	Verde		Recepción-	4
7	Blanco/marrón		Sin uso	NA
8	Marrón		Sin uso	NA

Tabla 2-13. Asignaciones de clavija de cable Ethernet para T568B

2.6 Placa de CPU

Este apartado indica las ubicaciones de los conectores e indicadores LED de estado en la placa de CPU del 682.

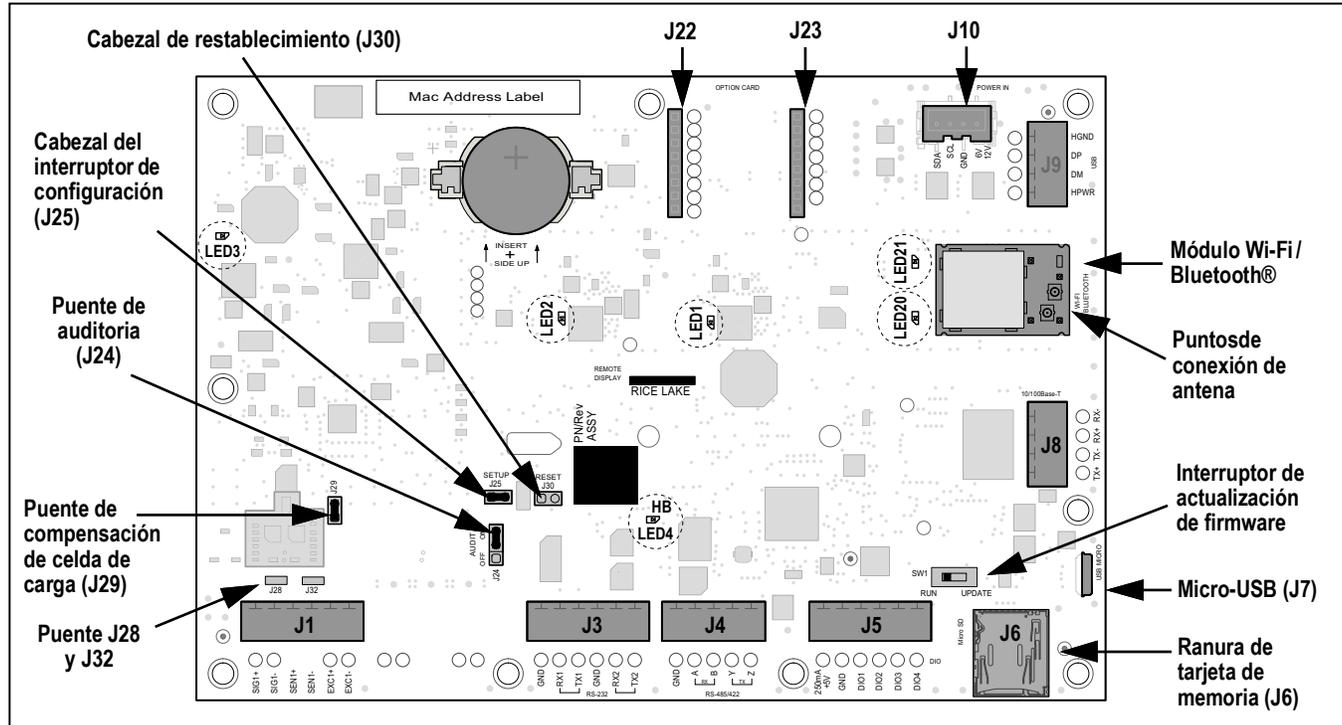


Figura 2-10. Placa de CPU

Conectores

- Celda de carga (J1)
- RS-232 1-2 (J3)
- RS-485/422 (J4)
- I/O digital (J5)
- Ranura de tarjeta de memoria (J6) - micro SD
- Micro-USB (J7)
- Ethernet (J8)
- Antena 1-2
- Alimentación (J10)
- Ranura de opción (J22/J23)

Indicadores LED de estado

- Alimentación de 3,3 V (LED1)
- Alimentación de +5V (LED2)
- -Alimentación de 5 V (LED3)
- Señal de monitoreo (LED4)
- Alimentación de Wi-Fi/Bluetooth® (LED20)
- Wi-Fi/Bluetooth® activo (LED21)

Puentes

- J28 (solo en la placa de CPU de revisión K)
- J32 (solo en la placa de CPU de revisión K)

2.6.1 Puerto de tarjeta opcional

El indicador 682 posee una ranura simple de tarjeta opcional que utiliza los conectores J22 y J23. La tarjeta opcional se suministra con instrucciones de instalación, configuración o reemplazo.

2.6.2 Puente de compensación de celda de carga

El puente de compensación de la celda de carga, J29 ([Apartado 2.6 en la página 22](#)), debe ponerse en ON para celdas de carga con puentes equilibrados y en OFF para celdas de carga con puentes desequilibrados. Cuando está en OFF, el puente de compensación tiene el efecto de reducir el voltaje de excitación. Las celdas de carga no compensadas y desequilibradas pueden producir inestabilidad o errores de calibración.

Siga el procedimiento a continuación para determinar la posición correcta del puente si el tipo de celda de carga es desconocido.

- Desconecte la celda de carga del indicador y use un ohmímetro para medir lo siguiente:
 - +EXC a +SIG, +EXC a -SIG
 - EXC a +SIG, -EXC a -SIG



NOTA: Los valores medidos entre la línea de excitación y cada una de las líneas de señal deben estar en el rango 2-3 Ω.

- En caso de que las mediciones de +EXC sean $\geq 5\%$ superiores a las mediciones de -EXC, ponga el puente de compensación en la posición de OFF (apagado) para compensar la celda de carga desequilibrada.

En caso de que las mediciones de +EXC sean $< 5\%$ superiores (o inferiores) a las mediciones de -EXC, ponga el puente en la posición de ON (encendido) para la celda de carga equilibrada.

2.7 Montaje de la placa posterior

Tras completar el trabajo en el interior de la carcasa, vuelva a fijar el cable de puesta a tierra de la placa posterior a la placa posterior. Coloque la placa posterior sobre la carcasa y monte los 10 tornillos de placa posterior. Siga la secuencia de apriete en la [Figura 2-11](#) para evitar la deformación de la junta de la placa posterior. Apriete los tornillos a un par de 1,4 Nm (12 in-lb).

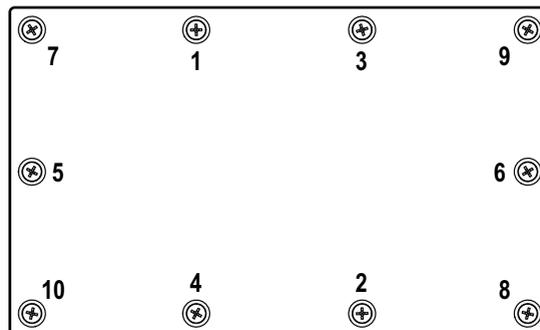


Figura 2-11. Secuencia de apriete de placa posterior



NOTA: Los tornillos apretados pueden aflojarse al comprimir la junta durante la secuencia de apriete, se requiere un segundo apriete siguiendo la misma secuencia y valores de par.

2.8 Precintado del indicador (opcional)

Pase un precinto de seguridad de plomo por los tres tornillos de cabeza cilíndrica. Esto limita el acceso al interruptor de configuración, componentes electrónicos, contactos eléctricos y parámetros de configuración legal para el comercio.



NOTA: El puente de auditoría (J24) se debe ajustar en apagado para que se requiera presionar el interruptor de configuración para acceder a los parámetros de configuración. Consulte el [Apartado 2.6 en la página 22](#) para la ubicación del puente de auditoría en la placa de CPU.

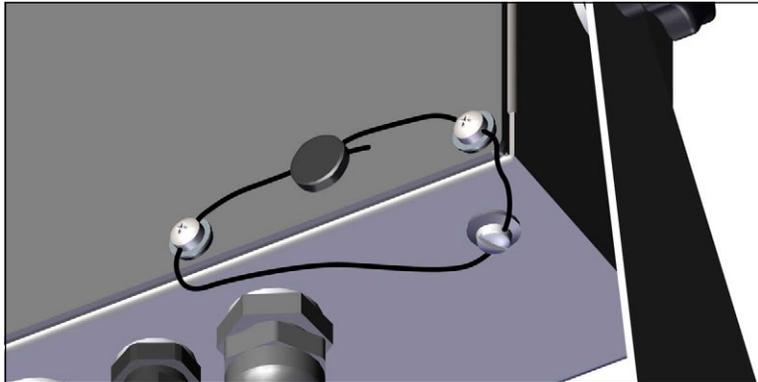


Figura 2-12. Precintado del indicador, prevención del acceso

1. Vuelva a colocar los tornillos de cabeza cilíndrica de la placa posterior en las ubicaciones de tornillo inferior derecha e inferior central derecha.
2. Apriete los dos tornillos de placa posterior y el tornillo de fijación como se especifica en el [Apartado 2.4 en la página 14](#).
3. Pase el precinto de seguridad por los tornillos de cabeza cilíndrica en la placa posterior y la parte inferior de la carcasa, como se muestra en la [Figura 2-12](#).
4. Cierre el precinto para asegurarlo.

2.9 Componentes del juego de piezas

N.º de ref.	Descripción	Cant.
15631	Brida de cable, nailon, 7,62 cm (3 in)	4
15650	Soporte, brida de cable, 1,9 cm (3/4 in)	2
193230	Tornillo, metales M4-0,7 x 10 Phillips de cabeza alomada de acero inoxidable	4
194219	Tornillo, metales M4-0,7 x 10 Phillips de cabeza abridada de acero inoxidable	2
194446	Núcleo de ferrita, ajuste a presión Fair-Rite 220 ohm	1
19538	Tapón posterior, espárrago plástico ranurado negro, 1/4 x 1, sella dentro del prensacables	3
195993	Conector, terminal de tornillo de 6 posiciones conectable de 3,50 mm negro	3
195995	Conector, terminal de tornillo de 4 posiciones conectable de 3,50 mm negro	1
195998	Conector, terminal de tornillo de 5 posiciones conectable de 3,50 mm negro	1
214338	Tornillo, metales M4-0,7 x 10 Phillips de cabeza alomada con arandela dentada externa SEMS	4
42149	Protector, anillo de caucho 0,50 (DE) x 0,281 (DI)	4
53075	Abrazadera, blindaje de cable a tierra, radio de 1,9 mm (0,078 in)	4
67550	Abrazadera, blindaje de cable a tierra, radio de 3,1 mm (0,125 in)	2
75062	Arandela, arandela de sellado, n.º 8 0,4375 (7/16) D.E. acero inoxidable	6
219129	Etiqueta, capacidad, 0,40 x 5,00	1

Tabla 2-14. Juego de piezas para los modelos de CA y CC (n.º de ref. 194477)

2.10 Repuestos

2.10.1 Modelos 682 de CA

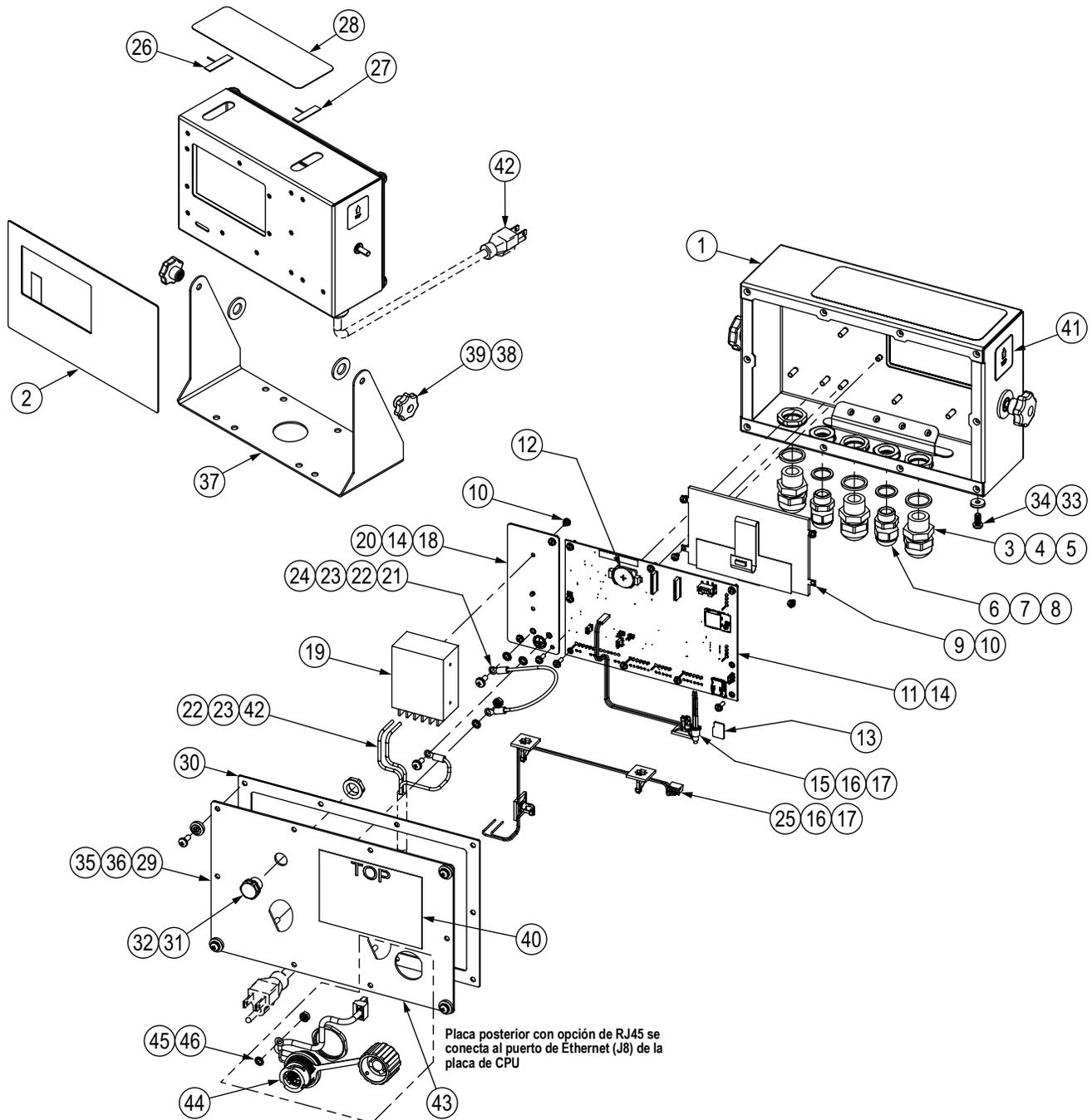


Figura 2-13. Diagrama de repuestos de modelos 682 de CA

Ref#	Part#	Description
1	190231	Carcasa, pantalla LCD de indicador 682 Plus
2	190232	Cubierta, interruptor de membrana 682 Plus con teclas numéricas
3	68600	Prensacables, PG-11
4	68599	Junta de sellado, PG-11
5	68601	Tuerca, PG-11 nailon negro
6	15626	Prensacables, PG-9, plástico
7	30375	Junta de sellado, nailon PG-9
8	15627	Tuerca de bloqueo, PG-9, plástico
9	202248	Pantalla, LCD 5 pulg., 500 NITS, 800 X 480
10	199474	Tornillo de máquina M3-0,5 X 5 cabeza Phillips, SEMS de zinc con arandela dentada externa
11	211701	Conjunto de placa de CPU con batería y tarjeta de memoria instaladas, ROHS
12	71408	Batería, CR2032 3V litio
13	164939	Memoria, 8G microSDHC Clase 4
14	206442	Tornillo de máquina M3-0,5 X 5 cabeza Phillips, SEMS de zinc con arandela dentada externa
15	193108	Conjunto del interruptor de configuración
16	15650	Soporte, brida de cable, 1,9 cm (3/4 in)
17	15631	Brida de cable, nailon, 7,62 cm (3 in)
18	192439	Soporte, fuente de alimentación
19	193281	Fuente de alimentación, 12 V, 15 W
20	16892	Etiqueta, tierra de protección IEC
21	15601	Cable de tierra, 6 in con conector de ojal n.º 8
22	180856	Arandela, M4 diente interno
23	214338	Tornillo de máquina M4-0,7 X 5 cabeza Phillips, SEMS de zinc con arandela dentada externa
24	180826	Tuerca, arandela de bloqueo de diente externa KEP M4 x 0,7
25	193337	Conjunto de cables, arnés de alimentación, 2 posiciones, conductor flotante
26	206509	Antena, 2.4/5 Tira GHz RF, cable PCB traza 100 mm
27	206510	Antena, 2.4/5 Tira GHz RF, cable PCB traza 200 mm
28	207345	Cubierta, cubierta de antena 682 negra
29	192562	Placa posterior con orificio de ventilación GORE
30	84388	Junta, placa posterior
31	88733	Respiradero, membrana Gortex sellada con respiradero
32	88734	Tuerca, respiradero M12 x 1 roscado
33	46381	Arandela, sellado pegado SST n.º 10 x 0,50 OD
34	180861	Tornillo de máquina, cabeza cilíndrica perforada ranurada M5 x 0,8 x 10 mm
35	193230	Tornillo de máquina, M4 x 0,7 x 10 cabeza alomada Phillips
36	75062	Arandela, sellado pegado n.º 8, 7/16 DE
37	29635	Soporte de inclinación, SST
38	103988	Arandela, nailon 0,515 - 0,52
39	180825	Perilla, M6 x 1 roscada, 32 mm de diámetro
40	53307	Etiqueta, 4,0 x 2,875
41	53308	Etiqueta, 1,25 x 1,25 8000T
42	180842	Conjunto de cable de alimentación, NEMA 5-15
	180850	Conjunto de cable de alimentación, Europa CEE7/7
	196900	Conjunto de cable de alimentación, enchufe UK BS1363, espiral con terminal de anillo
	196901	Conjunto de cable de alimentación, enchufe Australia/Nueva Zelanda 3112, espiral con terminal de anillo
Especificaciones de piezas adicionales para indicador 682 con opción de RJ45		
43	198676	Placa posterior con orificio de ventilación GORE, opción RJ45 <i>NOTA: Reemplaza 192562 en opción de RJ45</i>
44	200296	Conjunto de cable RJ45, mamparo RJ45 a conector de separación de 3,50 mm de cuatro posiciones
45	180856	Arandela, M4 diente interno
46	180826	Tuerca, arandela de bloqueo de diente externa KEP M4 x 0,7

Tabla 2-15. Lista de repuestos de modelos 682 de CA

2.10.2 Modelos 682 de CC

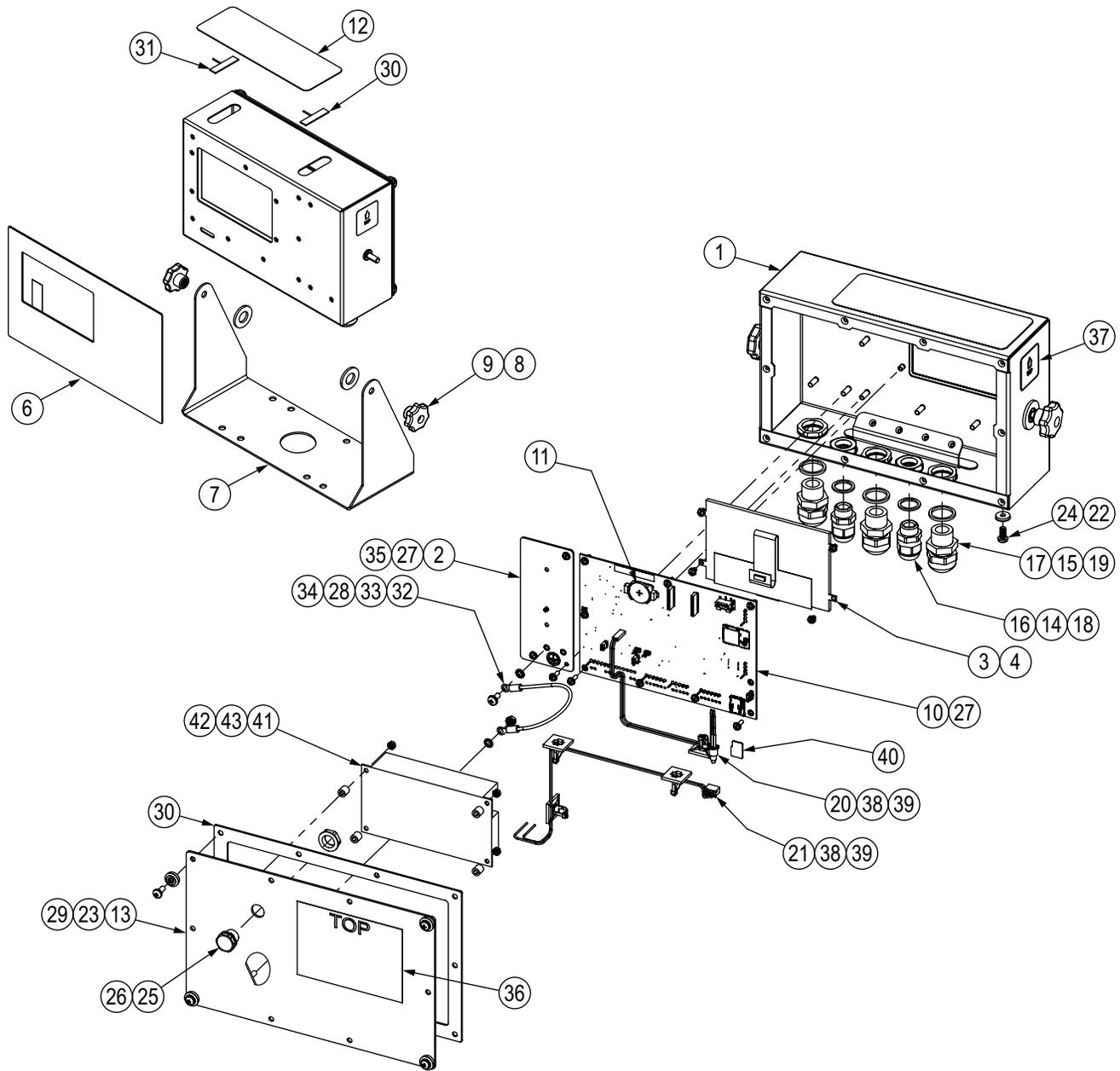


Figura 2-14. Diagrama de repuestos de modelos 682 de CC

Ref#	Part#	Description
1	190231	Carcasa, pantalla LCD de indicador 682 Plus
2	192439	Soporte, fuente de alimentación
3	199474	Tornillo de máquina M3-0,5 X 5 cabeza Phillips, SEMS de zinc con arandela dentada externa
4	202248	Pantalla, LCD 5 pulg., 500 NITS, 800 X 480
5	84388	Junta, placa posterior
6	190232	Cubierta, interruptor de membrana 682 Plus con teclas numéricas
7	29635	Soporte de inclinación, SST
8	103988	Arandela, nailon 0,515 - 0,52
9	180825	Perilla, M6 x 1 roscada, 32 mm de diámetro
10	211701	Conjunto de placa de CPU con batería y tarjeta de memoria instaladas, ROHS
11	71408	Batería, CR2032 3V litio
12	207345	Cubierta, cubierta de antena 682 negra
13	211928	Placa posterior, 682 DC con orificio de ventilación Gore
14	30375	Junta de sellado, PG-9
15	68599	Junta de sellado, PG-11
16	15626	Prensacables, PG-9
17	68600	Prensacables, PG-11
18	15627	Tuerca de bloqueo, PG-9
19	68601	Tuerca de bloqueo, PG-11
20	193108	Conjunto del interruptor de configuración
21	193337	Conjunto de cable, arnés de alimentación, 2 posiciones, conductor de conexión
22	46381	Arandela, sellado pegado SST n.º 10 x 0,50 OD
23	75062	Arandela, sellado pegado n.º 8, 7/16 DE
24	180861	Tornillo de máquina, cabeza cilíndrica perforada ranurada M5 x 0,8 x 10 mm
25	88733	Respiradero, membrana Gortex sellada con respiradero
26	88734	Tuerca, respiradero M12 x 1 roscado
27	206442	Tornillo de máquina M3-0,5 X 5 cabeza Phillips, SEMS de zinc con arandela dentada externa
28	214338	Tornillo de máquina M4-0,7 X 5 cabeza Phillips, SEMS de zinc con arandela dentada externa
29	193230	Tornillo de máquina, M4 x 0,7 x 10 cabeza alomada Phillips
30	206510	Antena, 2,4/5 Tira GHz RF, cable PCB traza 200 mm
31	206509	Antena, 2,4/5 Tira GHz RF, cable PCB traza 100 mm
32	15601	Cable de tierra, 6 in con conector de ojal n.º 8
33	180856	Arandela, M4 diente interno
34	180826	Tuerca, arandela de bloqueo de diente externa KEP M4 x 0,7
35	16892	Etiqueta, tierra de protección IEC NOTA: Los casos actuales tienen un símbolo de masa grabado en la parte posterior en lugar de una calcomanía.
36	53307	Etiqueta, 4,0 x 2,875
37	53308	Etiqueta, 1,25 x 1,25 8000T
38	15650	Soporte, brida de cable, 1,9 cm (3/4 in)
39	15631	Brida de cable, nailon, 7,62 cm (3 in)
40	164939	Memoria, 8G microSDHC Clase 4
41	209417	Fuente de alimentación, CC/CC +12V, entrada 9-36VCC 30 vatios
42	202064	Espaciador, nailon redondo M3x0,250 OD x 0,260
43	202061	Tuerca, M3x0.5 Hex KEP SST

Tabla 2-16. Lista de repuestos de modelos 682 de CC

3.0 Uso

El panel frontal incorpora un visualizador LCD en color con seis dígitos de 12,7 mm (0,5 in) de altura. El panel frontal también incorpora 24 teclas planas de sensación táctil en un panel de membrana, incluyendo 6 teclas de funciones principales de la báscula, un teclado numérico, cinco teclas programables y un botón de encendido. El área de mensajes de la pantalla puede contener hasta tres líneas de texto con mensajes de proceso, error o sistema.

3.1 Panel frontal

Este apartado ofrece un ejemplo del panel frontal del indicador 682 y describe todos los botones y sus funciones.

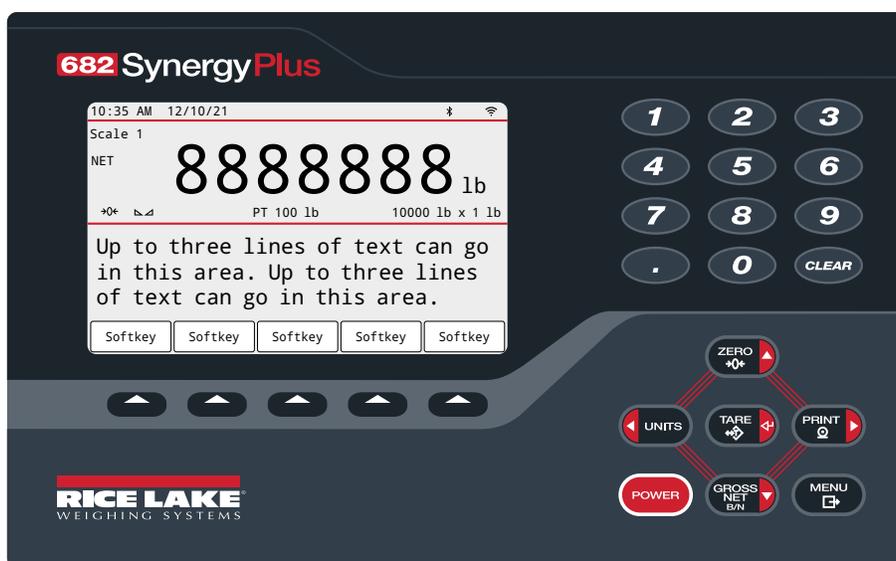


Figura 3-1. Ejemplo de panel frontal

Botón	Función
	Enciende y apaga la unidad: Si está encendida, presione durante 8 segundos para apagar la unidad. Si está apagada, presione durante 2 segundos para encender la unidad.
	El botón Menu permite acceder al modo <i>User</i> . Consulte el Apartado 4.1.1 en la página 40 para obtener más información sobre configurar el botón Menu para acceder a los parámetros del modo <i>Setup</i> .
	Establece el peso bruto actual a cero, siempre que el valor de peso que restar o sumar esté dentro del rango de cero especificado y que la báscula no esté en movimiento. La banda de cero pasa al valor predefinido de 1,9 % de la báscula completa, pero se puede configurar a hasta el 100 % de la báscula completa. También funciona como el botón arriba para explorar menús.
	Cambia la visualización de peso a una unidad alternativa. La unidad alternativa se define en el menú Configuration , y puede ser kg, g, lb, oz, tn o t. También funciona como el botón de dirección izquierda para explorar menús o pasar a otro dígito al editar un valor.
	Envía un formato de impresión a demanda por el puerto configurado, siempre que se satisfagan las condiciones de estabilidad. El puerto 1 de RS-232 (RS232-1) es el puerto de impresión predeterminado. También funciona como el botón de dirección derecha para explorar menús o pasar a otro dígito al editar un valor.
	Realiza una de las muchas funciones de tara predefinidas dependiendo del modo de operación seleccionado en el parámetro TARE FN. También funciona como botón de aceptar para el ingreso numérico o de parámetro.
	Cambia el modo de visualización de bruto a neto, y viceversa. En caso de haber ingresado o adquirido un valor de tara, el valor neto es el peso bruto restando la tara. También funciona como el botón abajo para explorar menús.
	Borra el valor actual de una entrada numérica o el dígito seleccionado en una entrada alfanumérica.
	Teclas programables que se pueden configurar para ejecutar varias funciones. Consulte Apartado 3.4.19 en la página 38 para configurar las teclas programables. También permite seleccionar la fila inferior de opciones de teclado, situada bajo las teclas programables.

Tabla 3-1. Botones y del panel frontal y descripciones

3.2 Indicadores de estado

El visualizador del indicador 682 utiliza indicadores de estado para proporcionar información adicional sobre el valor mostrado.

Elemento	Descripción
GROSS	El peso bruto se muestra en el lado izquierdo del área de peso numérico cuando el indicador está en modo de visualización de peso bruto.
NET	El peso neto se muestra en el lado izquierdo del área de peso numérico cuando el indicador está en modo de visualización de peso neto.
→0←	El anunciador del centro de cero indica que la lectura actual del peso bruto está dentro de $\pm 0,25$ divisiones de la pantalla de cero adquirido, o está dentro de la banda de centro de cero. Una división de visualización es la granularidad del valor de peso mostrado, o el menor aumento o reducción incremental que se puede mostrar o imprimir.
	El indicador de estabilidad indica que la báscula está estable o dentro de la banda de movimiento especificada. Algunas operaciones, como cero, tara e impresión, solo se pueden ejecutar cuando se muestra el indicador de estabilidad.
Units	La unidad actual se muestra en el lado derecho del área de peso numérico, y especifica la unidad de medida en uso.
T	El indicador de tara (T) indica que se ha adquirido un peso de tara por pulsador y que se ha almacenado en la memoria.
PT	El indicador de tara predefinida (PT) indica que se ha teclado o ingresado una tara predefinida y que se ha almacenado en la memoria.
	El indicador Wi-Fi aparece en la parte superior derecha de la pantalla cuando el parámetro Enabled del menú WiFi & Bluetooth (Apartado 4.5.4.4 en la página 51) está ajustado en WiFi o Both.
	El indicador Bluetooth® aparece en la parte superior derecha de la pantalla cuando el parámetro Enabled del menú WiFi & Bluetooth (Apartado 4.5.4.4 en la página 51) está ajustado en Bluetooth o Both.

Tabla 3-2. Indicadores de estado del visualizador

3.3 Navegación general

Los botones de función de báscula del panel frontal también permiten navegar la estructura de los menús.

- UNITS y PRINT desplazan a izquierda y derecha (horizontal) en un nivel de menú
- ZERO →0← y GROSS NET B/N desplazan arriba y abajo a distintos niveles de menú
- TARE ↵ accede a un menú o parámetro y selecciona/guarda valores o ajustes de parámetro resaltados
- ZERO →0← sale de un parámetro y selecciona/guarda valores o ajustes de parámetro resaltados
- MENU permite acceder al modo *User*, salir de un parámetro sin hacer cambios, o volver al modo de *Weigh*.
- Utilice el teclado numérico para ingresar un valor y presione TARE ↵ para aceptar el valor ([Apartado 3.3.1](#))

3.3.1 Ingreso de un valor numérico

Varios parámetros en la estructura de menú requieren ingresar un valor numérico en lugar de realizar una selección.

Realice el procedimiento a continuación para ingresar un valor numérico:

1. Presione GROSS NET B/N o TARE ↵ para acceder a un parámetro. Se muestra el valor actual del parámetro.
2. Presione CLEAR para eliminar el valor actual.
3. Utilice el teclado numérico para ingresar un valor nuevo.
4. Si fuera necesario, presione GROSS NET B/N para alternar el valor entre negativo y positivo.
5. Presione TARE ↵ para guardar el valor nuevo. Se muestra el siguiente parámetro en el menú.



NOTA: Presionar ZERO →0← también guarda el valor nuevo, pero el indicador vuelve al parámetro actual en lugar de pasar al siguiente parámetro en el menú.

3.3.2 Ingreso alfanumérico

Varios parámetros en la estructura de menú requieren ingresar un valor alfanumérico en lugar de realizar una selección. Al ingresar estos parámetros, se muestra un teclado completo en la pantalla. Los botones de función de báscula del panel frontal permiten navegar por el teclado y seleccionar opciones alfanuméricas. Las teclas programables permiten interactuar con las opciones de teclado.

- y desplazan a izquierda y derecha (horizontal) por el teclado
- y desplazan arriba y abajo (vertical) por el teclado
- selecciona la opción de teclado resaltada y la añade a la cadena alfanumérica en la parte superior de la pantalla
 - 1# – Cambia la vista de teclado a números y caracteres especiales
 - abc/ABC – Pone las letras del teclado en mayúscula o minúscula, también devuelve la vista de teclado desde números a letras
 - Borra un dígito de la cadena alfanumérica
 - La tecla de retorno no se usa con el 682
- selecciona la opción de teclado situada sobre la tecla programable
 - Cancel** - Sale al menú sin guardar cambios
 - Save** - Guarda los cambios y sale al menú
 - y - Desplazan el cursor a izquierda y derecha dentro de la cadena alfanumérica
 - Inserta un espacio en la cadena alfanumérica
- borra toda la cadena alfanumérica
- sale del parámetro sin guardar los cambios

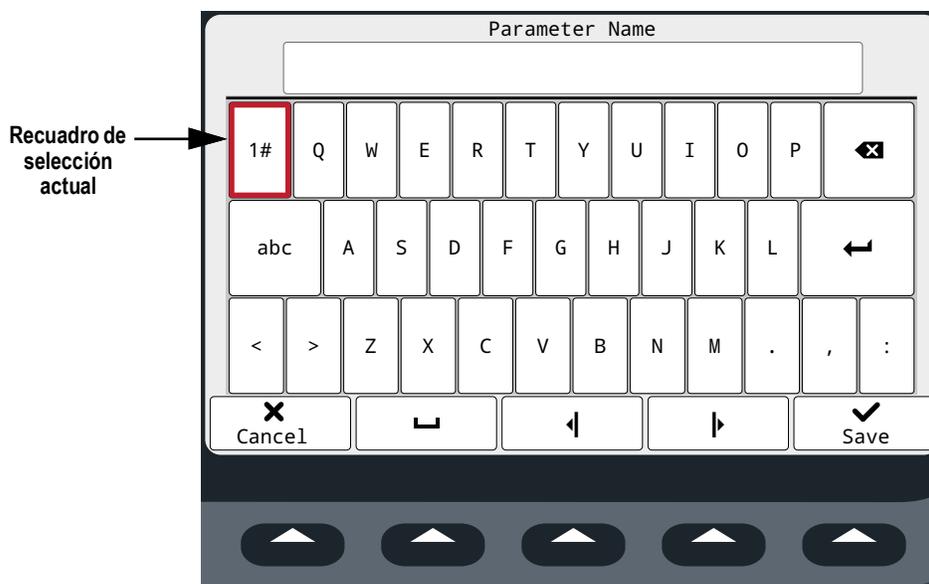


Figura 3-2. Teclado completo

3.4 Uso general del indicador

Este apartado indica los procedimientos de las operaciones básicas del indicador 682.

3.4.1 Puesta a cero de la báscula

1. En el modo de peso *Gross*, retire todo el peso de la báscula y espere a que se encienda .
2. Presione , aparece $\rightarrow 0 \leftarrow$ para indicar que la báscula se ha puesto a cero.



NOTA: La báscula debe estar estable y dentro del rango de cero configurado para poder poner la báscula a cero.

3.4.2 Impresión de ticket

1. Espere a que aparezca .
2. Presione  para enviar datos a través de el o los puertos configurados. El puerto de impresión predefinido es RS-232 Port 1.

Si no se muestra  y se presiona , la impresión sólo se producirá si la báscula pasa a estado estable antes de 3 segundos. Si la báscula sigue en movimiento durante más de 3 segundos, se ignora el presionado de .



NOTA: El formato auxiliar 1-4 se puede imprimir con las teclas programables ([Apartado 3.4.19 en la página 38](#)) o presionando el número de formato correspondiente en el teclado numérico, seguido de la tecla *PRINT*. Por ejemplo, para imprimir el formato auxiliar 2, presione la tecla 2, seguida de la tecla *PRINT*.

3.4.3 Cambio de unidades

Presione  para cambiar entre la unidad principal, secundaria y terciaria, si está configurada. Se muestra la unidad actual.

3.4.4 Cambio del modo bruto/neto

El modo *NET* está disponible cuando se ha ingresado o adquirido un valor de tara (neto = bruto restando la tara). Si no se ha ingresado o adquirido una tara, el visualizador permanece en el modo *GROSS*. Se indica *GROSS* o *NET* en la parte izquierda de la pantalla para indicar el modo actual. Si se ha aplicado una tara, el peso de tara actual se muestra en la mitad inferior del área de visualización de peso.

Presione  para conmutar el modo de visualización entre *GROSS* y *NET*.

3.4.5 Adquisición de tara

1. Coloque un contenedor sobre la báscula y espere a que aparezca .
2. Presione  para adquirir la tara del contenedor. Se muestra el peso neto y se indica *Net* en el lado izquierdo de la pantalla. Se muestra "T" en la mitad inferior del área de visualización de peso, seguido de la tara actual.

3.4.6 Eliminación del valor de tara guardado

1. Retire todo el peso de la báscula y espere a que se muestre . La pantalla lee el valor de tara negativo y se muestra $\rightarrow 0 \leftarrow$.



NOTA: Presione  para poner la báscula a cero, si no se muestra $\rightarrow 0 \leftarrow$.

2. Presione  (o  en modo *OIML*). La pantalla pasa al peso bruto y muestra *Gross*.

3.4.7 Tara predefinida (tara teclada)

La función de tara ([Apartado 4.5.1 en la página 43](#)) se debe ajustar a Keyed Tare o Both para que funcione la funcionalidad de tara predefinida.

1. Retire todo el peso de la báscula y espere a que se muestre $\nabla \triangleleft$ y $\rightarrow 0 \leftarrow$.
2. Con la báscula mostrando un peso cero, utilice el teclado numérico para ingresar el valor de tara y presione .
3. La pantalla pasa al peso neto y muestra Net. Se muestra "PT" en la mitad inferior del área de visualización de peso, seguido de la tara predefinida actual.



NOTA: Presione  otra vez mientras se muestra $\nabla \triangleleft$, o ingrese una tara teclada de cero para eliminar el valor de tara predefinida.

3.4.8 Visualización de una tara guardada

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione  o  hasta que se muestre Tare.
3. Presione . Se muestra Display Tare.
4. Presione . Se muestra el valor de tara guardado.
5. Presione  dos veces para volver al modo *Weigh*.



NOTA: Si no hay una tara en el sistema, el valor mostrado es cero.

3.4.9 Eliminación de una tara guardada

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione  o  hasta que se muestre Tare.
3. Presione . Se muestra Display Tare.
4. Presione . Se muestra Clear Tare.
5. Presione  o  para eliminar el valor de tara guardado. Se muestra OK.
6. Presione  dos veces para volver al modo *Weigh*.

3.4.10 Visualización de contadores de pista de auditoría

Los contadores de calibración y configuración de la pista de auditoría se pueden visualizar en el modo *User*.

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione . Se muestra Legally Relevant Version.
3. Presione . Se muestra Calibration Counter.
4. Presione . Se muestra el número del contador de calibración de pista de auditoría.
5. Presione . Se muestra Calibration Counter.
6. Presione . Se muestra Configuration Counter.
7. Presione . Se muestra el número del contador de configuración de pista de auditoría.
8. Presione  dos veces para volver al modo *Weigh*.

3.4.11 Visualización de la versión legalmente relevante

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione . Se muestra Legally Relevant Version.
3. Presione . Se muestra el número de versión actual.
4. Presione  dos veces para volver al modo *Weigh*.

3.4.12 Display Accumulator

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione . Se muestra User.
3. Presione . Se muestra Setpoint.
4. Presione  o  hasta que se muestre Accumulator.
5. Presione . Se muestra Display Accumulator.
6. Presione . Se muestra el valor del acumulador.
7. Presione  dos veces para volver al modo *Weigh*.

3.4.13 Print Accumulator

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione . Se muestra User.
3. Presione . Se muestra Setpoint.
4. Presione  o  hasta que se muestre Accumulator.
5. Presione . Se muestra Display Accumulator.
6. Presione . Se muestra Print Accumulator.
7. Presione  o  para imprimir el valor del acumulador. Se muestra OK.
8. Presione  dos veces para volver al modo *Weigh*.

3.4.14 Clear Accumulator

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione . Se muestra User.
3. Presione . Se muestra Setpoint.
4. Presione  o  hasta que se muestre Accumulator.
5. Presione . Se muestra Display Accumulator.
6. Presione . Se muestra Clear Accumulator.
7. Presione  o  para borrar el valor del acumulador. Se muestra OK.
8. Presione  dos veces para volver al modo *Weigh*.

3.4.15 Visualización y edición del valor de hora

Realice lo siguiente para visualizar y editar la hora actual:

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione . Se muestra User.
3. Presione . Se muestra Setpoint.
4. Presione  o  hasta que se muestre Time.
5. Presione  para observar el ajuste de hora actual.

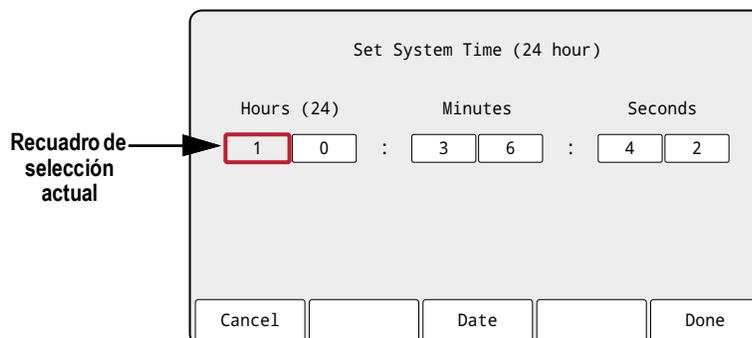


Figura 3-3. Ajustar la hora del sistema

6. Realice lo siguiente para editar el valor de hora:
 -  y  para desplazarse a izquierda y derecha por los ajustes de hora.
 -  y  para editar el número de ajuste de hora resaltado actualmente.
 - Use las teclas programables disponibles:
 - Cancel - Salir sin guardar.
 - Date - Cambia para ver el valor de fecha.
 - Done - Guarda y sale del valor de hora.
7. Una vez de vuelta en el menú, presione  para volver al modo *Weigh*.



NOTA: La hora recibe alimentación de respaldo mediante la batería interna, y no se pierde en caso de interrupción de la red de alimentación. Consulte el [Apartado 4.5.5 en la página 53](#) para consultar las opciones de formato de hora.

3.4.16 Visualización y edición del valor de fecha

Realice lo siguiente para visualizar y editar la fecha actual:

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione . Se muestra User.
3. Presione . Se muestra Setpoint.
4. Presione  o  hasta que se muestre Date.
5. Presione  para visualizar el ajuste de fecha actual.

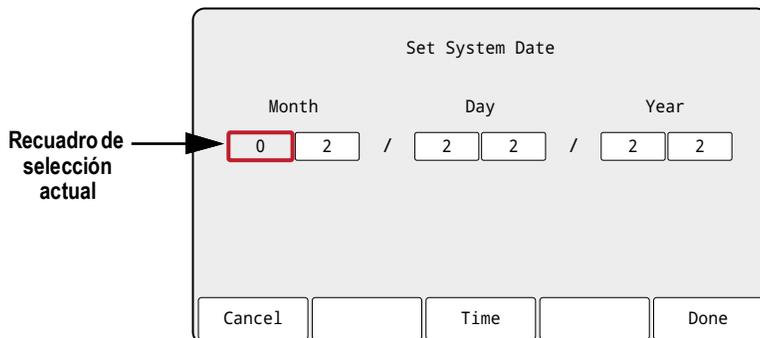


Figura 3-4. Ajustar la fecha del sistema

6. Realice lo siguiente para editar el valor de fecha:
 -  y  para desplazarse a izquierda y derecha por los ajustes de fecha.
 -  y  para editar el número de ajuste de fecha resaltado en ese momento.
 - Use las teclas programables disponibles:
 - Cancel - Salir sin guardar.
 - Time - Cambia para ver el valor de hora.
 - Done - Guarda y sale del valor de fecha.
7. Una vez de vuelta en el menú, presione  para volver al modo Weigh.



NOTA: La fecha recibe alimentación de respaldo mediante la batería interna, y no se pierde en caso de interrupción de la red de alimentación. Consulte el [Apartado 4.5.5 en la página 53](#) para ver las opciones de formato de fecha.

3.4.17 ID MAC de Ethernet, Wi-Fi y Bluetooth®

El ID MAC de Ethernet, ID MAC de Wi-Fi e ID MAC de Bluetooth® MAC ID se puede ver con el menú de nivel superior ([Apartado 4.2 en la página 41](#)). Las direcciones MAC se muestran con siguiente formato: 88:88:88:88:88:88.

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione  o  hasta que se muestre MACID.
3. Presione . Se muestra EthernetMACID.
4. Presione  para observar el ID MAC de Ethernet.
5. Presione . Se muestra WiFiMACID.
6. Presione  para observar el ID MAC de Wi-Fi.
7. Presione . Se muestra BluetoothMACID.
8. Presione  para observar el ID MAC de Bluetooth®.
9. Presione  dos veces para volver al modo *Weigh*.

3.4.18 Visualización de los valores configurados de un punto de ajuste

Consulte el [Apartado 14.0 en la página 117](#) para obtener más información.

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione . Se muestra User.
3. Presione . Se muestra Setpoint.
4. Presione . Se muestra el número de punto de ajuste menor configurado (p. ej. Setpoint1).
5. Presione  o  para desplazarse al número de punto de ajuste deseado (1-8).

 **NOTA:** Sólo se muestran números de puntos de ajuste configurados. Consulte el [Apartado 4.5.8 en la página 59](#) para el menú Setpoint completo.

6. Presione . Se muestra Value.
7. Presione  otra vez para observar el valor configurado actualmente del punto de ajuste.

 **NOTA:** Los puntos de ajuste mostrados son editables de forma predefinida, ya que el valor predefinido de Access es On. Cambie los ajustes de Access si es necesario que el valor del punto de ajuste sea de solo lectura (Access = Off) u oculto (Access = Hidden).

8. Realice lo siguiente para editar el valor del punto de ajuste:
 - Presione  para eliminar el valor actual.
 - Use el teclado numérico para ingresar el valor nuevo.
 - Presione  para aceptar el valor correcto nuevo.
9. Presione  para volver al modo *Weigh*.

3.4.19 Configuración de teclas programables

Se pueden configurar hasta 15 teclas programables para realizar una variedad de funciones. Consulte el [Apartado 4.5.11 en la página 64](#) para la configuración de la tecla programable y las descripciones de la tecla programable. Para configurar las teclas programables, es necesario acceder al modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 40](#)).

1. Navegue al menú Configuration dentro del menú Setup. Se muestra Configuration.
2. Presione  o  hasta que se muestre Softkey.
3. Presione . Aparece la tecla programable asignada.
4. Presione . Se muestra Softkey 1.
5. Presione  o  para desplazarse al número de tecla programable deseado (1-15).
6. Presione . El ajuste actual de la tecla programable se resalta.
7. Presione  o  para desplazarse al ajuste de tecla programable deseado, si fuera necesario.
8. Presione  para aceptar el ajuste de tecla programable resaltado.
9. Repita estos pasos para todas las teclas programables necesarias.

 **NOTA: Si hay 6 o más teclas programables habilitadas, aparecen flechas a izquierda y derecha en las ubicaciones de teclas programables externas para poder desplazarse por las teclas programables disponibles.**

10. Presione  para volver al modo *Weigh*.

3.4.20 Alibi Storage

El almacenamiento Alibi es una base de datos de transacciones de impresión anteriores organizadas por fecha. Permite recuperar y reimprimir las transacciones de impresión anteriores. El almacenamiento Alibi se habilita en el menú Program ([Apartado 4.5.5 en la página 53](#)) con el indicador en el modo *Setup*. Las transacciones de impresión se pueden ver a través del panel frontal del indicador 682 configurando una tecla programable ([Apartado 3.4.19](#)) para Alibi. Presionar la tecla programable Alibi muestra la pantalla Alibi Storage.

El almacenamiento Alibi se guarda en la memoria de la placa (no es necesario usar una memoria externa), y los datos se validan mediante una verificación por redundancia cíclica (CRC). Hay espacio para 128 KB de datos o 2000 transacciones de impresión. En caso de alcanzar el límite de espacio, se borran los primeros 4 KB de transacciones de impresión para liberar espacio.

Alibi Storage				
0	:	02:23 PM 03/24/22	GROSS	1015 lb
1	:	08:37 AM 03/26/22	GROSS	3210 lb
2	:	12:46 PM 03/28/22	GROSS	4535 lb
3	:	10:12 AM 04/01/22	GROSS	980 lb
4	:	03:21 PM 04/01/22	GROSS	2255 lb

Recuadro de selección actual →

Page Up Page Down Reprint Purge Oldest Cancel

Figura 3-5. Pantalla Alibi Storage

Teclas programables de Alibi Storage

- PageUp - Devuelve a las cinco transacciones de impresión anteriores
- PageDown - Avanza a las cinco transacciones de impresión siguientes
- Reprint - Imprime la transacción de impresión seleccionada
- PurgeOldest - Borra los 4 KB de transacciones de impresión más antiguos
- Cancel - Sale de la pantalla Alibi Storage y vuelve al modo *Weigh*

3.4.21 Ingreso de un ID de unidad nuevo

Para ingresar un ID de unidad nuevo es necesario acceder al modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 40](#)).

1. Navegue al menú Configuration dentro del menú Setup. Se muestra Configuration.
2. Presione  o  hasta que se muestre Program.
3. Presione . Se muestra PowerUpMode.
4. Presione  o  hasta que se muestre UnitID.
5. Presione . Se muestra el valor de ID de unidad actual en el teclado en pantalla.
6. Edite el valor siguiendo el procedimiento de ingreso de datos alfanuméricos ([Apartado 3.3.2 en la página 31](#)).
7. Presione la tecla programable **X Cancel** para salir sin guardar.
- O bien -
Presione la tecla programable **✓ Save** para guardar y salir cuando el valor sea correcto.

Una vez de vuelta en el menú, presione  para volver al modo *Weigh*.

3.4.22 Contraseñas

Es posible proteger por contraseña los menús User y Setup. Consulte el [Apartado 1.4 en la página 10](#) para obtener una descripción de los modos *User* y *Setup* y los menús que ofrece cada uno. Siga el procedimiento a continuación para configurar contraseñas:

1. Navegue al menú Configuration dentro del menú Setup. Se muestra Configuration.
2. Presione  o  hasta que se muestre Program.
3. Presione . Se muestra PowerUpMode.
4. Presione  o  hasta que se muestre Password.
5. Presione . Se muestra User.
6. Presione  o  para desplazarse a la contraseña deseada.
7. Presione . Se muestra el valor de contraseña actual en el teclado en pantalla.
8. Edite el valor siguiendo el procedimiento de ingreso de datos alfanuméricos ([Apartado 3.3.2 en la página 31](#)).
9. Presione la tecla programable **X Cancel** para salir sin guardar.
- O bien -
Presione la tecla programable **✓ Save** para guardar y salir cuando el valor sea correcto.
10. Una vez de vuelta en el menú, presione  para volver al modo *Weigh*.

3.4.23 Restablecimiento de la configuración

Para restablecer la configuración del 682, es necesario acceder al modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 40](#)).

1. Navegue al menú Configuration dentro del menú Setup. Se muestra Configuration.
2. Presione . Se muestra DefaultConfiguration.
3. Presione . Se muestra No.
4. Presione . Se muestra Yes.
5. Presione  o  para restablecer la configuración. Se muestra OK.
6. Presione  dos veces para volver al modo *Weigh*.

4.0 Configuración

El indicador 682 ofrece dos tipos de parámetros de configuración, parámetros del modo *Setup* (Configuración) (o configuración legal para el comercio) y parámetros del modo *User* (Usuario) (o configuración no legal). Presione el interruptor de configuración para acceder a los parámetros del modo *Setup* (Apartado 4.1). Presione el botón de menú para acceder a los parámetros del modo *User*, no es necesario presionar el interruptor de configuración. Algunos parámetros del modo *User* se pueden proteger por contraseña (Apartado 3.4.22 en la página 39).

Los apartados a continuación ofrecen representaciones gráficas de las estructuras de menú del indicador 682. La mayoría de los árboles de menú están acompañados de una tabla que detalla todos los parámetros y valores de parámetro asociados al menú. El ajuste predefinido de serie se muestra en negrita en la parte superior de cada columna.

Se puede acceder a los menús Audit, User, Tare, MAC ID, Fieldbus Version y Version pulsando el botón MENU. Los menús Audit, Tare, MAC ID, Fieldbus Version y Version son de solo lectura. Los menús Setpoint (limited), Accumulator, Time y Date están disponibles en el menú User y pueden estar protegidos por contraseña (Apartado 3.4.22 en la página 39).



NOTA: El menú de puntos de ajuste en el modo *User* muestra el valor de punto de ajuste de los puntos de ajuste configurados, y es accesible mediante el botón de menú. El menú *Setup* en el modo *Setup* permite configurar por completo los puntos de ajuste.

Para acceder al menú *Setup*, presione el interruptor de configuración (Apartado 4.1), y también se puede proteger por contraseña.



NOTA: Todos los parámetros asociados al peso deben estar configurados antes de calibrar la unidad.

4.1 Interruptor de configuración

Para poder configurar el 682, debe ponerse en el modo *Setup* con el interruptor de configuración o el puente de auditoría (Apartado 4.1.1). El interruptor de configuración es accesible a través de un pequeño orificio en la base de la carcasa. Extraiga el tornillo del interruptor de configuración e inserte un elemento no conductor por el orificio de acceso para presionar el interruptor de configuración.



IMPORTANTE: Tenga cuidado al insertar el elemento no conductor en la carcasa. Inserte el elemento unos 19 mm (3/4 in) hasta activar el interruptor. No ejerza demasiada fuerza, ya que se podría dañar el interruptor.

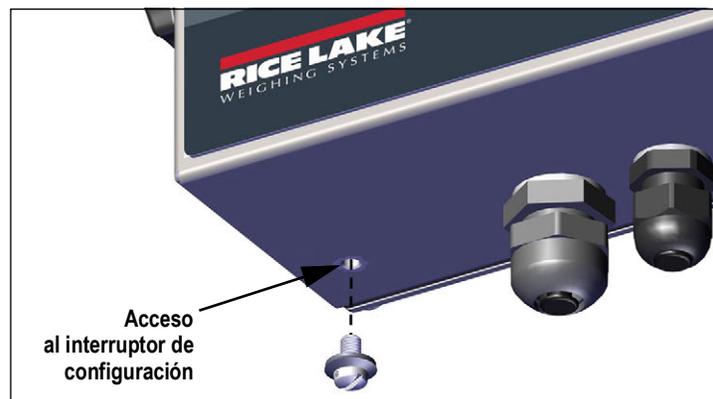


Figura 4-1. Acceso al interruptor de configuración

Cuando el indicador 682 está en modo *Setup*, se accede al menú *Setup* y se muestra *Configuration*. Consulte el Apartado 4.5 en la página 43 para una vista detallada de este menú. Al volver a insertar el tornillo del interruptor de configuración, apriete a un par de 1,1 Nm (10 in-lb).

4.1.1 Puente de auditoría

El puente de auditoría (J24) activa y desactiva el acceso al modo *Setup* mediante el menú de apagado y encendido. Cuando el puente de auditoría está en la posición de encendido, se permite el acceso al modo *Setup* sin presionar el interruptor de configuración. Cuando el puente de auditoría está en la posición de apagado, es necesario presionar el interruptor de configuración para acceder al modo de *Setup*. Consulte el Apartado 2.6 en la página 22 para la ubicación del puente de auditoría en la placa de CPU.



NOTA: Ciertas aplicaciones legales para el comercio requieren precintado del indicador para limitar el acceso al interruptor de configuración (Apartado 2.8 en la página 24). La rotura del precinto anula el estado legal para el comercio del indicador.

4.2 Menú principal

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripción del menú principal de nivel superior del indicador 682.

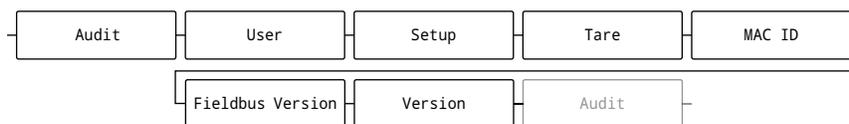


Figura 4-2. Menú principal

Menú	Descripción
Audit	(Auditoría) Muestra la versión de firmware legalmente relevante y permite visualizar/imprimir información de la pista de auditoría. Consulte el Apartado 4.3
User	(Usuario) Consulte el Apartado 4.4 en la página 42 para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú User.
Setup	(Configuración) Consulte el Apartado 4.5 en la página 43 para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Setup; solo se puede acceder presionando el interruptor Setup, o mediante el menú si el puente de auditoría está en la posición ON.
Tare	(Tara) Muestra y borra el valor de tara guardado. Consulte el Apartado en la página 65 .
MAC ID	Muestra las direcciones MAC de Ethernet, Wi-Fi y Bluetooth® (solo lectura).
Fieldbus Version	(Versión de Fieldbus) Muestra la versión de firmware del módulo Fieldbus conectado (solo lectura); muestra V0.00.00 si no hay ningún módulo Fieldbus conectado
Version	(Versión) Muestra el número de versión de firmware instalada (solo lectura).

Tabla 4-1. Descripciones del menú principal

4.3 Menú Audit

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Audit.

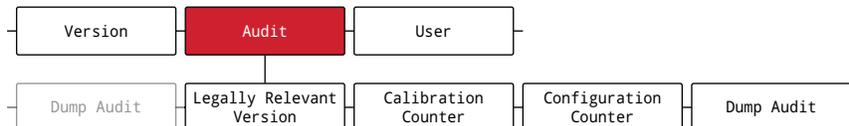


Figura 4-3. Menú Audit

Parámetro	Descripción
Legally Relevant Version	(Versión legalmente relevante) Muestra el número de versión de firmware legalmente relevante (solo lectura).
Calibration Counter	(Contador de calibración) Muestra el número total de eventos de calibración (sólo lectura).
Configuration Counter	(Contador de configuración) Muestra el número total de eventos de configuración (sólo lectura).
Dump Audit	(Volcar auditoría) Envía los parámetros de auditoría a los puertos de destino de auditoría configurados (Apartado 4.5.6 en la página 57)

Tabla 4-2. Descripciones del menú Audit

4.4 Menú User

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú User. Es posible proteger por contraseña el menú User. Consulte el [Apartado 3.4.22 en la página 39](#) para conocer el procedimiento de configuración de contraseña para el menú User.

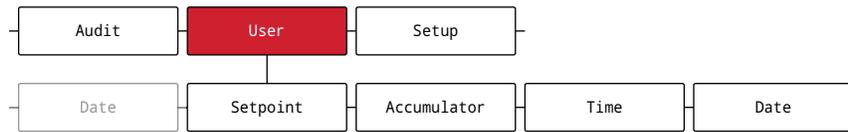


Figura 4-4. Menú User

Parámetro	Descripción
Setpoint	(Punto de ajuste) Muestra el valor de punto de ajuste de los puntos de ajuste configurados. Solo lectura a menos que el parámetro de acceso del punto de ajuste esté ajustado en encendido. El menú Setpoint está vacío si no hay puntos de ajuste configurados. Los puntos de ajuste son totalmente configurables mediante el menú de configuración cuando el indicador está en modo <i>Setup</i> .
Accumulator	(Acumulador) Muestra, imprime y elimina valores de peso acumulado. Consulte el Apartado 4.4.1 .
Hora	(Hora) Muestra la hora actualmente configurada. Permite editar la hora (24 horas) usando las teclas de navegación y las programables. Consulte el Apartado 3.4.15 en la página 35 para el procedimiento de edición.
Date	(Fecha) Muestra la fecha actualmente configurada. Permite editar la fecha usando las teclas de navegación y las programables. Consulte el Apartado 3.4.16 en la página 36 para el procedimiento de edición.

Tabla 4-3. Descripciones del menú User

4.4.1 Menú Accumulator

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Accumulator.

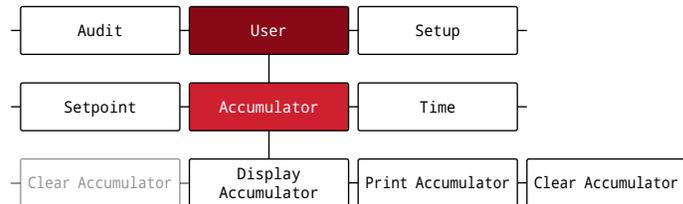


Figura 4-5. Menú Accumulator

Parámetro	Descripción
Display Accumulator	(Mostrar acumulador) Muestra el valor del acumulador (solo lectura)
Print Accumulator	Imprime el valor del acumulador utilizando el formato de impresión Accumulator Format (ACCFMT) en los puertos especificados.
Clear Accumulator	(Borrar acumulador) Borra el valor del acumulador.

Tabla 4-4. Parámetros del menú Accumulator

4.5 Menú Setup

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Setup. Es posible proteger por contraseña el menú Setup. Consulte el [Apartado 3.4.22 en la página 39](#) para conocer el procedimiento de configuración de contraseña para el menú Setup.

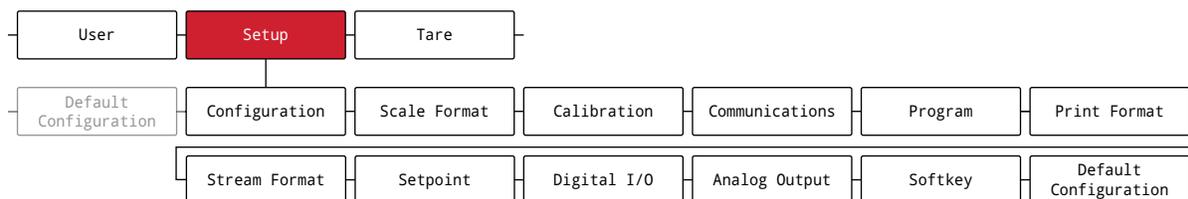


Figura 4-6. Menú Setup

Menú	Descripción
Configuración	(Configuración) Consulte el Apartado 4.5.1 para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Configuration.
Scale Format	(Formato de báscula) Consulte el Apartado 4.5.2 en la página 45 para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Scale Format.
Calibration	(Calibración) Consulte el Apartado 4.5.3 en la página 46 para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Calibration.
Communications	(Comunicaciones) Consulte el Apartado 4.5.4 en la página 47 para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Communications.
Program	(Programar) Consulte el Apartado 4.5.5 en la página 53 para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Program.
Print Format	(Formato de impresión) Consulte el Apartado 4.5.6 en la página 57 para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Print Format.
Stream Format	(Formato de transmisión) Consulte el Apartado 4.5.7 en la página 58 para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Stream Format.
Setpoint	(Punto de ajuste) Consulte el Apartado 4.5.8 en la página 59 para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Setpoint.
I/O digital	(I/O digital) Consulte el Apartado 4.5.9 en la página 63 para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Digital I/O.
Analog Output	(Salida analógica) Consulte el Apartado 4.5.10 en la página 63 para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Analog Output.
Tecla programable	(Tecla programable) Consulte el Apartado 4.5.11 en la página 64 para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Softkey.
Default Configuration	(Configuración predefinida) Consulte el Apartado 3.4.23 en la página 39 para las instrucciones de restablecimiento de los ajustes de configuración.

Tabla 4-5. Descripciones del menú Setup

4.5.1 Menú Configuration

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Configuration.

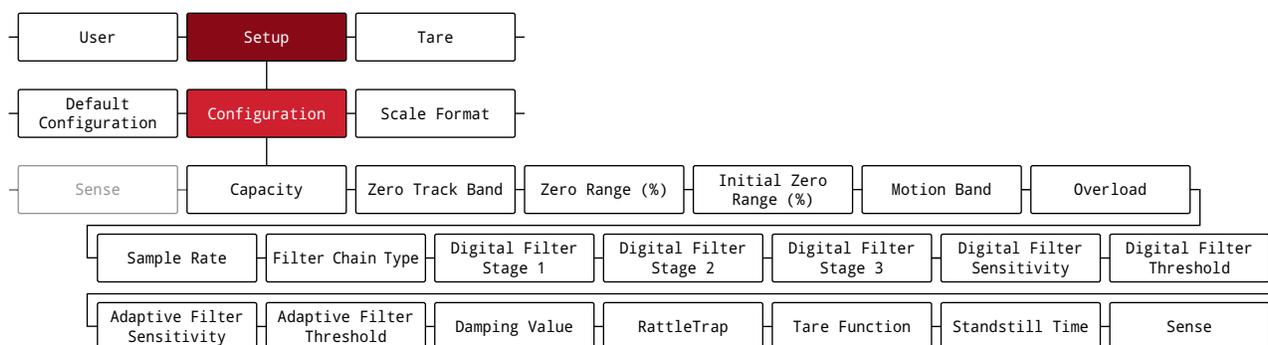


Figura 4-7. Menú Configuration

Menú	Descripción
Capacidad	(Capacidad) Capacidad nominal máxima de la báscula. Ingrese un valor: 0.0000001–9999999.0, 10000.0 (predefinido)

Tabla 4-6. Descripciones del menú Configuration

Menú	Descripción
Zero Track Band	(Banda de seguimiento cero) Pone la báscula a cero de forma automática cuando está dentro del rango especificado, siempre que la entrada esté dentro de Zero Range (%) y la báscula esté estable. Cuando el peso está dentro de la banda de cero, se enciende el indicador de centro de cero. El valor legal máx. depende de las regulaciones locales. Especifique la banda de seguimiento de cero en \pm divisiones de visualización. <i>Ingrese un valor: 0.0–100.0, 0.0 (predefinido)</i>
Zero Range (%)	(Rango de cero [%]) El valor total con el que la báscula se puede poner a cero. El rango de cero representa un porcentaje de la capacidad. El valor predefinido de 1.9 representa $\pm 1,9\%$ en torno al punto de cero calibrado, lo que supone un rango total de 3,8%. El valor 0.0 impide la puesta a cero. El valor legal máximo depende de las regulaciones locales. <i>Ingrese un valor: 0.0–100.0, 1.9 (predefinido)</i>
Initial Zero Range (%)	(Rango de cero inicial [%]) Cuando se enciende el indicador y el valor de peso está dentro del rango porcentual \pm especificado por Calibrated Zero, el indicador pone automáticamente el peso a cero. <i>Ingrese un valor: 0.0–100.0, 0.0 (predefinido)</i>
Motion Band	(Banda de movimiento) Ajusta el nivel, en divisiones de visualización, con la que se detecta el movimiento de la báscula. Si no se detecta movimiento durante el periodo definido por Standstill Time, se enciende el indicador de símbolo de estabilidad. Algunas operaciones, incluyendo impresión, tara y cero, requieren que la báscula esté estable. El valor legal máximo depende de las regulaciones locales. Si el parámetro se ajusta a cero, el indicador de estabilidad siempre estará encendido y las operaciones que requieren estabilidad se realizarán sin importar el movimiento de la báscula. Si se selecciona cero, Zero Track Band también se debe ajustar a cero. <i>Ingrese un valor: 0–100, 1 (predefinido)</i>
Sobrecarga	(Sobrecarga) Determina el punto en el cual el visualizador se pone en blanco y se muestra un mensaje de error de sobrecarga (^^^^^^). El valor legal máximo depende de las regulaciones locales. <i>Ajustes: Full Scale + 2% (predefinido), Full Scale + 1D, Full Scale + 9D, Full Scale</i>
Sample Rate	(Velocidad de muestreo) Selecciona la velocidad de medición, en muestras por segundo, del convertor analógico a digital. Los valores inferiores de velocidad de muestreo proporcionan una mayor inmunidad de la señal frente al ruido. <i>Ajustes: 6.25HZ, 7.5HZ, 12.5HZ, 15HZ, 25HZ, 30HZ (predefinido), 50HZ, 60HZ, 100HZ, 120HZ</i>
Filter Chain Type	(Tipo de cadena de filtrado) Establece el tipo de filtro que se utilizará. <i>Ajustes:</i> Average Only (predefinido) – Filtro de promedio móvil digital (Apartado 16.7.1 en la página 132); Usa Digital Filter Stage 1-3, Sensibilidad de filtro digital y Umbral de filtro digital Adaptive Only – Filtro adaptativo (Apartado 16.7.2 en la página 133); Usa Sensibilidad de filtro digital y Umbral de filtro digital Damping Only – Filtro de atenuación (Apartado 16.7.3 en la página 134); Usa Valor de atenuación Raw – Sin filtrado
Digital Filter Stage 1-3	(Filtro digital - Etapa 1-3) Permite ajustar la tasa de filtrado digital utilizada para reducir los efectos de las influencias ambientales en el entorno inmediato de la báscula. Los ajustes indican el número de conversiones A/D por actualización que se promedian para obtener la lectura mostrada. Un número alto ofrece una visualización más precisa al reducir el efecto de algunas lecturas ruidosas, pero ralentiza el tiempo de respuesta el indicador. <i>Ajustes: 1, 2, 4 (predefinido), 8, 16, 32, 64, 128, 256</i>
Digital Filter Sensitivity	(Sensibilidad de filtro digital) Especifica el número de lecturas A/D consecutivas que sobrepasan el Filter Threshold antes de suspender el filtrado. <i>Ajustes: 2OUT (predefinido), 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT</i>
Digital Filter Threshold	(Umbral de filtro digital) Permite ajustar un valor de umbral en divisiones de visualización. Cuando un número de lecturas A/D consecutivas (sensibilidad del filtro digital) sobrepasa este valor de umbral (en comparación a la salida del filtro), el filtrado se suspende y el valor de A/D se envía directamente por el filtro. El filtrado no se suspende si el umbral se ajusta a NONE. <i>Ajustes: NONE (predefinido), 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D</i>
Adaptive Filter Sensitivity	(Sensibilidad de filtro adaptativo) Controla la estabilidad y el tiempo de respuesta de la báscula. <i>Ajustes:</i> Light (Bajo) (predefinido) – La respuesta más rápida a pequeñas variaciones de peso, pero más inestable. Medium (Medio) – Ofrece un tiempo de respuesta más rápido que Heavy, para más estable que Light. Heavy (Alto) – Ofrece una salida más estable pero ralentiza el tiempo de reacción. Pequeñas variaciones en los datos de peso (unas pocas graduaciones) en la báscula no son observadas con rapidez.
Adaptive Filter Threshold	(Umbral de filtro adaptativo.) Permite ajustar el valor de umbral de peso de filtro adaptativo (en divisiones de visualización). Una variación de peso que supere el umbral restablece los valores filtrados. Se debe ajustar con un valor superior a las perturbaciones acústicas en el sistema (si se ajusta a cero, se desactiva el filtro). <i>Ingrese un valor: 0–2000, 10 (predefinido)</i>
Damping Value	(Valor de atenuación) Ajusta la constante de tiempo de atenuación (en intervalos de 0,1 seg. <i>Ingrese un valor: 1–2560, 10 (predefinido)</i>)
RattleTrap	Habilita el filtrado RattleTrap. Permite eliminar los efectos de la vibración, influencias ambientales e interferencias mecánicas producidas por máquinas cercanas, puede aumentar el tiempo de respuesta sobre el filtrado digital estándar. <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i>
Tare Function	(Función de tara) Habilita o deshabilita las taras por tecla o por pulsador. <i>Ajustes:</i> Both (Ambos) (predefinido) – Se habilitan la tara teclada y por pulsador. No Tare – (Sin tara) No se permite la tara (solo modo bruto). Push Button Tare – (Tara por pulsador) Taras por pulsador habilitadas. Keyed Tare – (Tara teclada) Taras tecladas habilitadas.
Standstill Time	(Tiempo de estabilidad) Define el periodo durante el cual la báscula no debe estar en movimiento antes de poder considerar que la báscula está estable (en intervalos de 0,1 seg.). <i>Ingrese un valor: 0–600, 10 (predefinido)</i>
Sense	(Detección) Especifica el tipo de cable de celda de carga conectado al conector J1 (Apartado 2.5.5 en la página 18). Es necesario configurar este parámetro correctamente para que coincida con la conexión de cable de celda de carga real con el fin de garantizar que la celda de carga funcione correctamente con el indicador. <i>Ajustes: 4-WIRE (predefinido), 6-WIRE</i>

Tabla 4-6. Descripciones del menú Configuration (Continuación)

4.5.2 Menú Scale Format

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Scale Format.

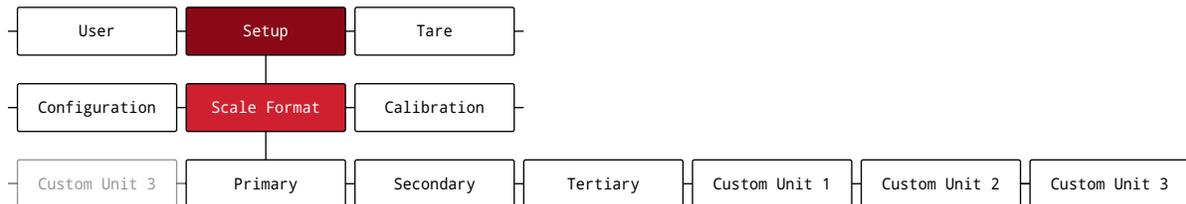


Figura 4-8. Menú Scale Format

Parámetro	Descripción
Primary	<p>(Principal) Ajustes de unidades y formato de báscula para el formato Primary. Subparámetros:</p> <p>Format – (Formato) Define el punto decimal y las divisiones de visualización para el formato de visualización de peso Primary. Ajustes: 8888881 (valor predefinido de Primary), 8888882, 8888885, 8888810, 8888820, 8888850, 8888100, 8888200, 8888500, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 88888.81, 88888.82, 88888.85, 888888.1, 888888.2, 888888.5</p> <p>Por ejemplo seleccione 8888.885 si es necesario un conteo de 0.005, o 8888820 si es necesario un conteo de 20 (los 8 actúan como marcadores de posición y representan en detalle cómo se mostrarán los dígitos).</p> <p>Units - (Unidades) Permite ajustar el tipo de unidad. Ajustes: LB (valor predefinido de Primary), KG, OZ, TN, T, G, NONE</p> <p>Split Mode – (Modo de división) Consulte el Apartado 5.0 en la página 67 para obtener más información. Solo aparece bajo Primary. Ajustes: Off (predefinido), Multi-Range, Multi-Interval</p>
Secondary y Tertiary	<p>(Secundario y Terciario) Ajustes de unidades y formato de báscula para los formatos Secondary y Tertiary. Subparámetros:</p> <p>Format – (Formato) Define el punto decimal y las divisiones de visualización para los formatos de visualización de peso Secondary y Tertiary. Ajustes: 8888881, 8888882, 8888885, 8888810, 8888820, 8888850, 8888100, 8888200, 8888500, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 88888.81, 88888.82, 88888.85, 888888.1, 888888.2, 888888.5 (valor predefinido de Secondary y Tertiary)</p> <p>Por ejemplo seleccione 8888.885 si es necesario un conteo de 0.005, o 8888820 si es necesario un conteo de 20 (los 8 actúan como marcadores de posición y representan en detalle cómo se mostrarán los dígitos).</p> <p>Units - (Unidades) Permite ajustar el tipo de unidad. Ajustes: LB, KG (valor predefinido de Secondary y Tertiary), OZ, TN, T, G, NONE</p> <p>Enabled - (Habilitado) Permite que el botón UNITS del panel frontal cambie entre los formatos Primary, Secondary y Tertiary. Solo aparece bajo Secondary y Tertiary. Ajustes: ON (valor predefinido de Secondary), OFF (valor predefinido de Tertiary)</p>
Custom Unit 1-3	<p>(Unidad personalizada 1-3) Es posible definir unidades personalizadas como las unidades Secondary y Tertiary para convertir el peso de la unidad Primary. Subparámetros:</p> <p>Label - (Etiqueta) Permite ingresar el nombre para las unidades personalizadas. La longitud máxima es de 2 caracteres alfanuméricos. Vacio de forma predefinida.</p> <p>Multiplier - (Multiplicador) El factor de conversión/multiplicación que se aplica a las unidades principales para convertir el peso en unidades personalizadas. 1.0 (predefinido)</p> <p>Por ejemplo para configurar una unidad personalizada como galones (estando las unidades principales ajustadas a lb), defina el multiplicador de unidad personalizada en 8.</p>

Tabla 4-7. Parámetros del menú Scale Format

4.5.3 Menú Calibration

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Calibration.

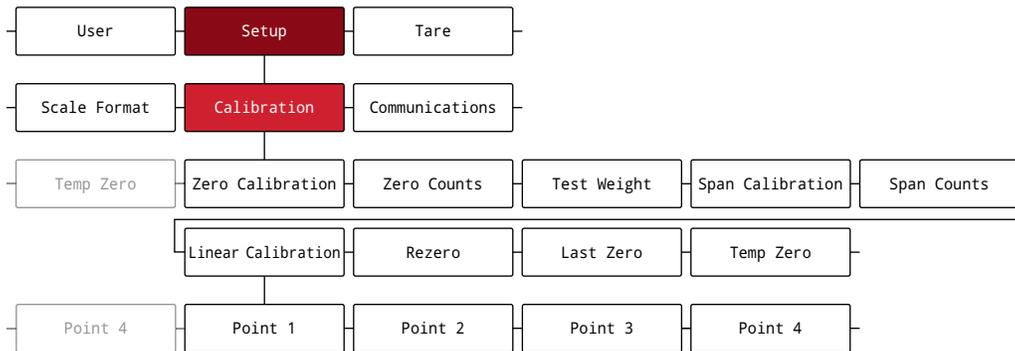


Figura 4-9. Menú Calibration

Parámetro	Descripción
Zero Calibration	(Calibración de cero) Ejecuta el proceso de calibración de cero (Apartado 6.1 en la página 69)
Zero Counts	(Conteos con cero) Muestra el valor del conteo sin procesar con peso cero. La calibración de cero genera este valor de conteo sin procesar. La modificación manual de este valor de conteo modifica el peso cero e impide la calibración de cero.
Test Weight	(Peso patrón) Define el valor de la pesa patrón para la calibración de la amplitud (Apartado 6.1 en la página 69). Ingrese un valor: 0.000001–9999999.999999, 10000.0 (predefinido)
Span Calibration	(Calibración de amplitud) Ejecuta el proceso de calibración de la amplitud (Apartado 6.1.1 en la página 69)
Span Counts	(Conteos con amplitud) Muestra el valor del conteo sin procesar con el peso de amplitud. La calibración de la amplitud genera este valor de conteo sin procesar. La modificación manual de este valor de conteo modifica el peso de amplitud e impide la calibración de amplitud.
Linear Calibration	(Calibración lineal) La calibración lineal o multipunto se hace ingresando hasta 4 puntos de calibración adicionales (Apartado 6.1.2 en la página 70). Los puntos 1-4 cuentan con los siguientes subparámetros: Linear Point # Weight - (Peso de n.º de punto lineal) Ajusta el valor de peso de prueba para el punto de calibración lineal. Calibrate Linear Point # - (Calibrar n.º de punto lineal) Ejecuta el proceso de calibración lineal para el punto, genera el valor de conteo sin procesar para el valor de peso de prueba de número de punto. Linear Point # Counts - (Conteos de n.º sin punto lineal) Muestra el valor de conteo sin procesar con el peso de punto lineal. Una calibración lineal genera este valor de conteo sin procesar. La modificación manual de este valor de conteo modifica el peso de punto lineal y niega la calibración lineal del punto.
Rezero	(Recalibración de cero) Borra un valor de compensación de las calibraciones de cero y amplitud (Apartado 6.2.3 en la página 71)
Last Zero	(Último cero) Toma el último cero por pulsador en el sistema (del modo <i>Weigh</i>) y lo utiliza como el nuevo punto de referencia de cero, tras lo que se debe realizar una nueva calibración de amplitud. Esta calibración no se puede realizar al calibrar la báscula por primera vez (Apartado 6.2.1 en la página 70).
Temp Zero	(Cero temporal) Pone temporalmente a cero el peso mostrado de una báscula no vacía tras haber completado una calibración de amplitud. La diferencia entre el cero temporal y el valor de cero calibrado anteriormente se utiliza como compensación (Apartado 6.2.2 en la página 70)

Tabla 4-8. Parámetros del menú Calibration

4.5.4 Menú Communications

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Communications.

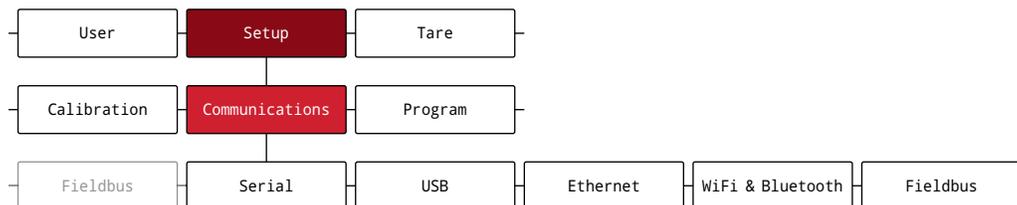


Figura 4-10. Menú Communications

Menú	Descripción
Serial	Admite comunicaciones seriales RS-232 y RS-485/422 (Apartado 4.5.4.1).
USB	Diseñado para conectarse solo a una PC. Se muestra como Virtual COM Port y se le asigna la designación "COMx". Las aplicaciones se comunican a través del puerto como un puerto de comunicaciones RS-232 estándar (Apartado 4.5.4.2 en la página 49).
Ethernet	Permite la comunicación Ethernet TCP/IP 10Base-T/100Base-TX y admite dos conexiones simultáneas, una como servidor y otra como cliente (Apartado 4.5.4.3 en la página 50).
WiFi & Bluetooth	Admite comunicaciones por Wi-Fi y Bluetooth® (Apartado 4.5.4.4 en la página 51)
Fieldbus	Admite comunicaciones de protocolo de red Fieldbus si el módulo Fieldbus está conectado (Apartado 4.5.4.5 en la página 52)

Tabla 4-9. Descripciones del menú Communications

4.5.4.1 Menú Serial

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Serial.

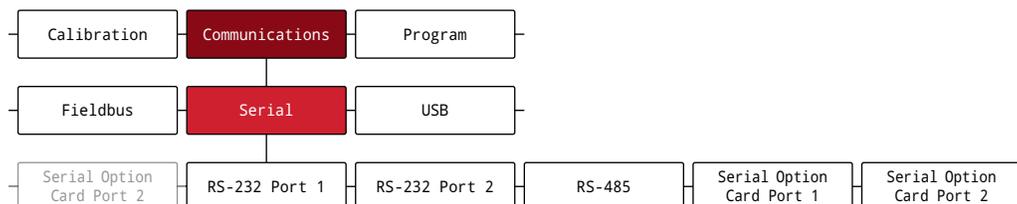


Figura 4-11. Menú Serial

Parámetro	Descripción
RS-232 Port 1-2	<p>(Puerto 1-2 de RS-232) Parámetros configurables para puertos de comunicación serial RS-232. Subparámetros:</p> <p>Trigger – (Activador) Define el tipo de activador de entrada; <i>Ajustes:</i></p> <p>Command (predefinido) - (Instrucción) Permite el uso de instrucciones de EDP y la impresión.</p> <p>Stream Industrial – (Transmisión industrial) Los datos de la báscula se actualizan a la velocidad de muestreo configurada. Permite el uso de instrucciones de EDP y la impresión.</p> <p>Stream Legal for Trade – (Transmisión legal para el comercio) Los datos de la báscula se actualizan a la frecuencia de actualización configurada para la visualización. Permite el uso de instrucciones de EDP y la impresión.</p> <p>Remote – (Remoto) Configura el puerto para que funcione como una entrada de báscula serial.</p> <p>NOTA: Cuando se activa STRIND, STRLFT o REMOTE, en caso de ajustar el puerto COMM a RS485, el puerto no transmite datos.</p> <p>Baud – (Baudios) Ajusta la velocidad de transmisión del puerto. <i>Ajustes:</i> 1200, 2400, 4800, 9600 (predefinido), 19200, 28800, 38400, 57600, 115200</p> <p>Bits – (Bits) Ajusta el número de bits de datos transmitidos o recibidos por el puerto y especifica el bit de paridad a par, impar o ninguno. <i>Ajustes:</i> 8NONE (predefinido), 8EVEN, 8ODD, 7EVEN, 7ODD</p> <p>Stop Bits – (Bits de parada) Ajusta el número de bits de parada transmitidos o recibidos por el puerto. <i>Ajustes:</i> 1 (predefinido), 2</p> <p>Line Terminator – (Terminador de línea) Ajusta el carácter de terminación para los datos enviados desde el puerto. <i>Ajustes:</i> CR/LF (predefinido), CR</p> <p>End of Line Delay – (Demora de final de línea) Ajusta el tiempo de demora desde la terminación de una línea con formato al principio de la siguiente salida serial con formato (intervalos de 0,1 seg). <i>Ingrese un valor: 0–255, 0</i> (predefinido)</p> <p>Echo – (Eco) Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora. <i>Ajustes:</i> On (predefinido), Off</p> <p>Response – (Respuesta) Define si el puerto transmite respuestas a las instrucciones seriales. <i>Ajustes:</i> On (predefinido), Off</p>

Tabla 4-10. Parámetros del menú Serial

Parámetro	Descripción
RS-485	<p>Parámetros configurables para puertos de comunicación serial RS-485/422. Subparámetros:</p> <p>Trigger – (Activador) Define el tipo de activador de entrada; <i>Ajustes:</i> Command (predefinido) – (Instrucción) Permite el uso de instrucciones de EDP y la impresión. Stream Industrial – (Transmisión industrial) Los datos de la báscula se actualizan a la velocidad de muestreo configurada. Permite el uso de instrucciones de EDP y la impresión. Stream Legal for Trade – (Transmisión legal para el comercio) Los datos de la báscula se actualizan a la frecuencia de actualización configurada para la visualización. Permite el uso de instrucciones de EDP y la impresión. Remote – (Remoto) Configura el puerto para que funcione como una entrada de báscula serial. Fieldbus – Configura el puerto para operar con Fieldbus. Configura de forma automática todos los parámetros de puerto para Fieldbus y oculta los parámetros de puerto en el menú.</p> <p>NOTA: Cuando está en Stream Industrial (STRIND), Stream Legal for Trade (STRLFT) y REMOTE, el puerto solo transmite datos si la dirección está configurada en 0 (modo RS-422).</p> <p>Baud – (Baudios) Ajusta la velocidad de transmisión del puerto. <i>Ajustes:</i> 1200, 2400, 4800, 9600 (predefinido), 19200, 28800, 38400, 57600, 115200</p> <p>Bits – (Bits) Ajusta el número de bits de datos transmitidos o recibidos por el puerto y especifica el bit de paridad a par, impar o ninguno. <i>Ajustes:</i> 8NONE (predefinido), 8EVEN, 8ODD, 7EVEN, 7ODD</p> <p>Stop Bits – (Bits de parada) Ajusta el número de bits de parada transmitidos o recibidos por el puerto. <i>Ajustes:</i> 1 (predefinido), 2</p> <p>Line Terminator – (Terminador de línea) Ajusta el carácter de terminación para los datos enviados desde el puerto. <i>Ajustes:</i> CR/LF (predefinido), CR</p> <p>End of Line Delay – (Demora de final de línea) Ajusta el tiempo de demora desde la terminación de una línea con formato al principio de la siguiente salida serial con formato (intervalos de 0,1 seg). <i>Ingrese un valor:</i> 0–255, 0 (predefinido)</p> <p>Echo – (Eco) Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora. <i>Ajustes:</i> On (predefinido), Off</p> <p>Response – (Respuesta) Define si el puerto transmite respuestas a las instrucciones seriales. <i>Ajustes:</i> On (predefinido), Off</p> <p>Address – (Dirección) Especifica la dirección utilizada para conectarse al puerto. Debe ajustarse como cero para RS-422. <i>Ingrese un valor:</i> 0–255, 0 (predefinido)</p> <p>Duplex – Especifica el dúplex completo FULL (4 hilos) o semidúplex HALF (2 hilos) usado para conectarse al puerto. <i>Ajustes:</i> FULL (predefinido), HALF</p>
Serial Option Card Port 1-2	<p>(Puerto 1-2 de tarjeta opcional serial) Parámetros configurables para puertos de tarjeta opcional serial. Subparámetros:</p> <p>Port Type – (Tipo de puerto) Define el tipo de puerto serial. <i>Ajustes:</i> RS-232 (predefinido), RS-485</p> <p>Trigger – (Activador) Define el tipo de activador de entrada; <i>Ajustes:</i> Command (predefinido) – (Instrucción) Permite el uso de instrucciones de EDP y la impresión. Stream Industrial – (Transmisión industrial) Los datos de la báscula se actualizan a la velocidad de muestreo configurada. Permite el uso de instrucciones de EDP y la impresión. Stream Legal for Trade – (Transmisión legal para el comercio) Los datos de la báscula se actualizan a la frecuencia de actualización configurada para la visualización. Permite el uso de instrucciones de EDP y la impresión. Remote – (Remoto) Configura el puerto para que funcione como una entrada de báscula serial. Fieldbus – Configura el puerto para operar con Fieldbus. Configura de forma automática todos los parámetros de puerto para Fieldbus y oculta los parámetros de puerto en el menú.</p> <p>Baud – (Baudios) Ajusta la velocidad de transmisión del puerto. <i>Ajustes:</i> 1200, 2400, 4800, 9600 (predefinido), 19200, 28800, 38400, 57600, 115200</p> <p>Bits – (Bits) Ajusta el número de bits de datos transmitidos o recibidos por el puerto y especifica el bit de paridad a par, impar o ninguno. <i>Ajustes:</i> 8NONE (predefinido), 8EVEN, 8ODD, 7EVEN, 7ODD</p> <p>Stop Bits – (Bits de parada) Ajusta el número de bits de parada transmitidos o recibidos por el puerto. <i>Ajustes:</i> 1 (predefinido), 2</p> <p>Line Terminator – (Terminador de línea) Ajusta el carácter de terminación para los datos enviados desde el puerto. <i>Ajustes:</i> CR/LF (predefinido), CR</p> <p>End of Line Delay – (Demora de final de línea) Ajusta el tiempo de demora desde la terminación de una línea con formato al principio de la siguiente salida serial con formato (intervalos de 0,1 seg). <i>Ingrese un valor:</i> 0–255, 0 (predefinido)</p> <p>Echo – (Eco) Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora. <i>Ajustes:</i> On (predefinido), Off</p> <p>Response – (Respuesta) Define si el puerto transmite respuestas a las instrucciones seriales. <i>Ajustes:</i> On (predefinido), Off</p> <p>Address – (Dirección) Especifica la dirección utilizada para conectarse al puerto (solo RS-485). Debe ajustarse como cero para RS-422. <i>Ingrese un valor:</i> 0–255, 0 (predefinido)</p> <p>Duplex – Especifica el dúplex completo FULL (4 hilos) o semidúplex HALF (2 hilos) usado para conectarse al puerto (solo RS-485). <i>Ajustes:</i> FULL (predefinido), HALF</p>

Tabla 4-10. Parámetros del menú Serial (Continuación)

4.5.4.2 Menú USB

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú USB.

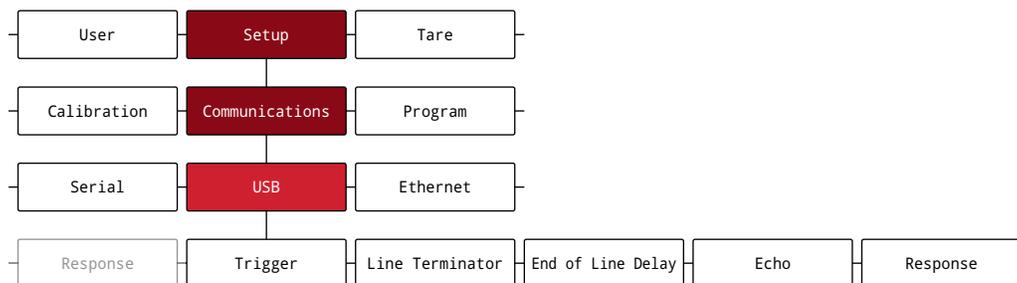


Figura 4-12. Menú USB

Parámetro	Descripción
Trigger	(Activador) Define el tipo de activación de entrada. <i>Ajustes:</i> Command (<i>predefinido</i>) – (Instrucción) Ajusta la activación de entrada a instrucción, permite el uso de instrucciones de EDP y la impresión. Stream Industrial – (Transmisión industrial) Los datos de la báscula se actualizan a la velocidad de muestreo configurada. Permite el uso de instrucciones de EDP y la impresión. Stream Legal for Trade – (Transmisión legal para el comercio) Los datos de la báscula se actualizan a la frecuencia de actualización configurada para la visualización. Permite el uso de instrucciones de EDP y la impresión. Remote – (Remoto) Configura el puerto para que funcione como una entrada de báscula serial.
Line Terminator	(Terminador de línea) Ajusta el carácter de terminación para los datos enviados desde el puerto. <i>Ajustes:</i> CR/LF (<i>predefinido</i>), CR
End of Line Delay	(Demora de final de línea) Ajusta el tiempo de demora desde la terminación de una línea formateada al principio de la siguiente salida serial formateada (determinado en intervalos de 0,1 seg). <i>Ingrese un valor:</i> 0–255, 0 (<i>predefinido</i>)
Echo	(Eco) Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora; <i>Ajustes:</i> On (<i>predefinido</i>), Off
Response	(Respuesta) Especifica si el puerto transmite respuestas a instrucciones seriales; <i>Ajustes:</i> On (<i>predefinido</i>), Off

Tabla 4-11. Parámetros del menú USB

4.5.4.3 Menú Ethernet

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Ethernet.

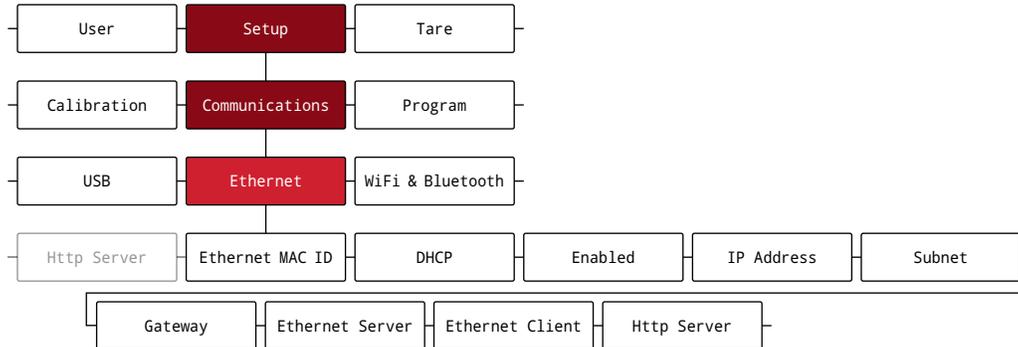


Figura 4-13. Menú Ethernet

Parámetro	Descripción
Ethernet MAC ID	Muestra la dirección MAC de Ethernet (solo lectura). 00:00:00:00:00:00
DHCP	Protocolo de configuración dinámica de host (asignación fija de dirección IP si se ajusta en OFF). Ajustes: On (predefinido), Off
Enabled	Habilita las comunicaciones por Ethernet. Ajustes: Off (predefinido), On
IP Address	Dirección IP; Ingrese un valor: 0.0.0.0 (predefinido)
Subnet	Subnet Mask (Máscara de subred). Ingrese un valor: 255.255.255.0 (predefinido)
Gateway	Puerta de enlace predefinida. Ingrese un valor: 0.0.0.0 (predefinido)
Ethernet Server	(Servidor Ethernet) Permite que el indicador 682 reciba instrucciones de EDP externas. Subparámetros: Trigger – (Activador) Define el tipo de activador de entrada; Ajustes: Command (predefinido), <i>Stream Industrial, Stream Legal For Trade, Remote</i> Port – (Puerto) Define la apertura del puerto de dirección IP para establecer las comunicaciones. Ingrese un valor: 1025–65535, 10001 (predefinido) Name – (Nombre) Nombre de anfitrión para el servidor de Ethernet. Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 30 caracteres. 0 (predefinido) Line Terminator – (Terminador de línea) Ajusta el carácter de terminación para los datos enviados desde el puerto. Ajustes: CR/LF (predefinido), <i>CR</i> Echo – (Eco) Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora. Ajustes: Off (predefinido), <i>On</i> Response – (Respuesta) Define si el puerto transmite respuestas a las instrucciones seriales. Ajustes: On (predefinido), <i>Off</i>
Ethernet Client	(Cliente Ethernet) Permite que el indicador 682 emita instrucciones de EDP a dispositivos externos. Subparámetros: Trigger – (Activador) Define el tipo de activador de entrada; Ajustes: Command (predefinido), <i>Stream Industrial, Stream Legal For Trade, Remote</i> Remote IP Address – (Dirección IP remota) Define la dirección IP remota. Enter value: 0.0.0.0 (predefinido) Remote Port – (Puerto remoto) Define el puerto de dirección IP que buscar para establecer las comunicaciones. Ingrese un valor: 1025–65535, 10001 (predefinido) Line Terminator – (Terminador de línea) Ajusta el carácter de terminación para los datos enviados desde el puerto. Ajustes: CR/LF (predefinido), <i>CR</i> Echo – (Eco) Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora. Ajustes: On (predefinido), <i>Off</i> Response – (Respuesta) Define si el puerto transmite respuestas a las instrucciones seriales. Ajustes: On (predefinido), <i>Off</i> End of Line Delay – (Demora de final de línea) Ajusta el tiempo de demora desde la terminación de una línea con formato al principio de la siguiente salida serial con formato (intervalos de 0,1 seg). Ingrese un valor: 0–255, 0 (predefinido) Disconnect Time – (Tiempo para desconexión) Define el tiempo límite para la desconexión (en segundos). Ingrese un valor: 0–60, 0 (predefinido)
Http Server	(Servidor Http) Habilita el servidor web HTTP remoto (Apartado 8.0 en la página 75); Ajustes: Off (predefinido), <i>On</i>

Tabla 4-12. Parámetros del menú Ethernet

4.5.4.4 Menú WiFi & Bluetooth

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú WiFi and Bluetooth®.

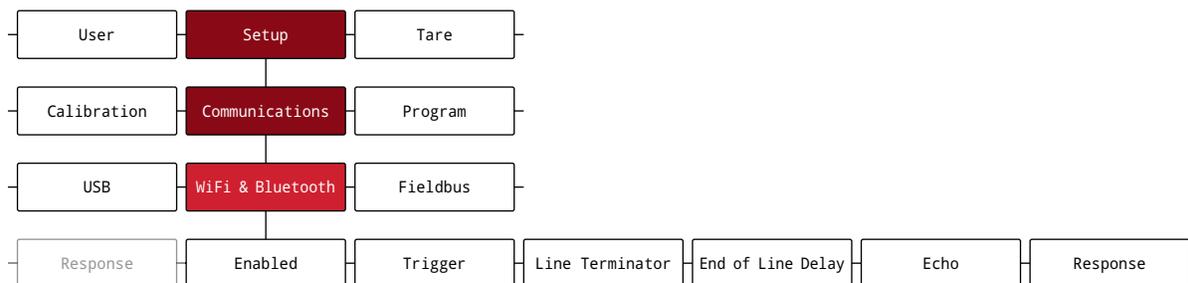


Figura 4-14. Menú WiFi & Bluetooth

Parámetro	Descripción
Enabled	(Habilitado) Activa el módulo inalámbrico y establece la comunicación por Wi-Fi y/o Bluetooth®. <i>Ajustes: OFF (predefinido), WiFi, Bluetooth, Both</i>
Trigger	(Activador) Define el tipo de activación de entrada. <i>Ajustes: Ajustes: Command (predefinido), Stream Industrial, Stream Legal For Trade, Remote</i> Command – (Instrucción) (predefinido) Ajusta la activación de entrada a instrucción, permite el uso de instrucciones de EDP y la impresión. Stream Industrial – (Transmisión industrial) Los datos de la báscula se actualizan a la velocidad de muestreo configurada. Permite el uso de instrucciones de EDP y la impresión. Stream Legal for Trade – (Transmisión legal para el comercio) Los datos de la báscula se actualizan a la frecuencia de actualización configurada para la visualización. Permite el uso de instrucciones de EDP y la impresión. Remote – (Remoto) Configura el puerto para que funcione como una entrada de báscula serial
Line Terminator	(Terminador de línea) Ajusta el carácter de terminación para los datos enviados desde el puerto. <i>Ajustes: CR/LF (predefinido), CR</i>
End of Line Delay	(Demora de final de línea) Ajusta el tiempo de demora desde la terminación de una línea formateada al principio de la siguiente salida serial formateada (determinado en intervalos de 0,1 seg). <i>Ingrese un valor: 0–255, 0 (predefinido)</i>
Echo	(Eco) Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora; <i>Ajustes: On (predefinido), Off</i>
Response	(Respuesta) Especifica si el puerto transmite respuestas a instrucciones seriales; <i>Ajustes: On (predefinido), Off</i>

Tabla 4-13. Parámetros del menú WiFi & Bluetooth

4.5.4.5 Menú Fieldbus

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Fieldbus. El menú Fieldbus define el protocolo de red y los ajustes asociados. Fieldbus se habilita en el menú Serial ([Apartado 4.5.4.1 en la página 47](#)).

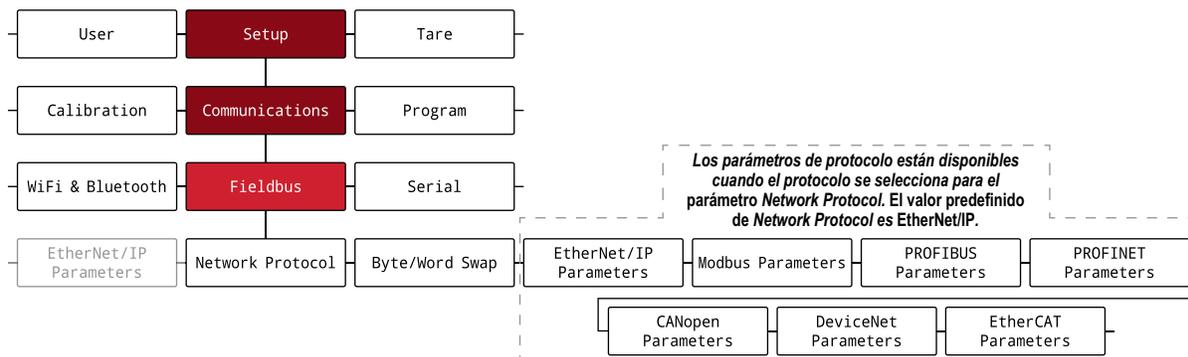


Figura 4-15. Menú Fieldbus

Parámetro	Descripción
Network Protocol	(Protocolo de red) Habilita el protocolo de red. Ajustes: EtherNet/IP (predefinido), Modbus, PROFIBUS, PROFINET, CANopen, DeviceNet, EtherCAT
Byte/Word Swap	(Intercambio de byte/palabra) Habilita el intercambio de byte o palabra. Si no se devuelven valores, este parámetro podría corregirlo. Ajustes: None (predefinido), Byte, Word, Both
Parámetros de EtherNet/IP	Subparámetros: Auto IP – (IP automática) Obtiene de forma automática los parámetros de red a través de la red. (DHCP). Ajustes: Off (predefinido), On IP Address – (Dirección IP) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: 0.0.0.0 (predefinido) Subnet – (Subred) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: 255.255.255.0 (predefinido) Gateway – (Puerta de enlace) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: 0.0.0.0 (predefinido)
Parámetros de Modbus TCP	Subparámetros: Auto IP – (IP automática) Obtiene de forma automática los parámetros de red a través de la red. (DHCP). Ajustes: Off (predefinido), On IP Address – (Dirección IP) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: 0.0.0.0 (predefinido) Subnet – (Subred) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: 255.255.255.0 (predefinido) Gateway – (Puerta de enlace) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: 0.0.0.0 (predefinido)
Parámetros de PROFIBUS	Subparámetros: Node Address – (Dirección del nodo) Ingrese un valor: 1-126, 1 (predefinido)
Parámetros de PROFINET	Subparámetros: Auto IP – (IP automática) Obtiene de forma automática los parámetros de red a través de la red. (DHCP). Ajustes: Off (predefinido), On IP Address – (Dirección IP) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: 0.0.0.0 (predefinido) Subnet – (Subred) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: 255.255.255.0 (predefinido) Gateway – (Puerta de enlace) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: 0.0.0.0 (predefinido)
Parámetros de CANopen	Subparámetros: Node Address – (Dirección del nodo) Ingrese un valor: 1-128, 1 (predefinido) Node Rate – (Velocidad del nodo) Ajustes: 1 MB (predefinido), 10 KB, 20 KB, 50 KB, 100 KB, 125 KB, 250 KB, 500 KB, 800 KB
Parámetros de DeviceNet	Subparámetros: Node Address – (Dirección del nodo) Ingrese un valor: 1-64, 1 (predefinido) Node Rate – (Velocidad del nodo) Ajustes: 125 KB, 250 KB, 500 KB (predefinido)
Parámetros de EtherCAT	Subparámetros: None – (Ninguno) No se necesita ningún subparámetro para EtherCAT

Tabla 4-14. Parámetros del menú Fieldbus

4.5.5 Menú Program

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Program.

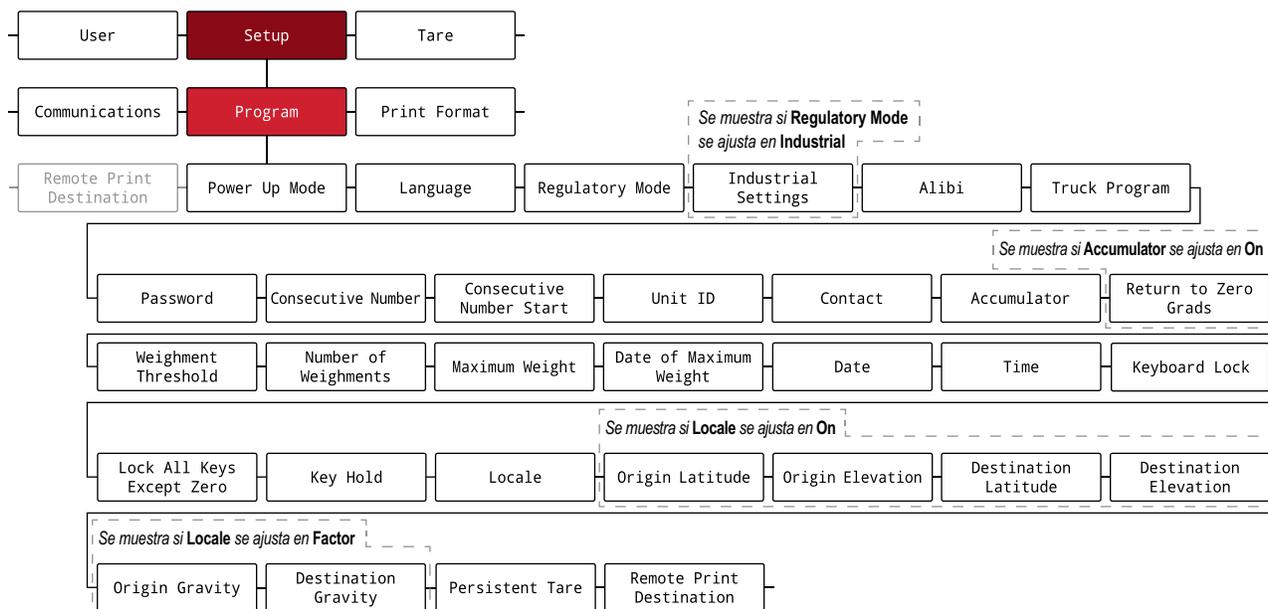


Figura 4-16. Menú Program

Parámetro	Descripción
Power Up Mode	(Modo de encendido) Cuando el indicador se enciende, realiza una prueba de pantalla y luego entra en un periodo de calentamiento. <i>Ajustes:</i> GO (predefinido) – Realiza una prueba del visualizador y después pasa al modo <i>Weigh</i> tras un periodo de preparación. DELAY – Realiza una prueba de visualización, después pasa a un periodo de preparación de 30 segundos. <ul style="list-style-type: none"> • Si no se detecta movimiento durante el periodo de preparación, el indicador pasa al modo <i>Weigh</i> al finalizar el periodo de preparación. • Si se detecta movimiento, se restablece el temporizador de 30 segundos y se repite el periodo de preparación.
Language	(Idioma) Especifica el idioma de texto del indicador 682. Se aplica solo al modo <i>Weigh</i> . <i>Ajustes:</i> English (predefinido) , <i>Spanish, French, German, Dutch, Portuguese, Italian</i>
Regulatory Mode	(Modo de regulación) Define el organismo de regulación con autoridad sobre las instalaciones donde se encuentra la báscula. El valor definido para este parámetro afecta al funcionamiento de las teclas de cero y tara del panel frontal. <i>Ajustes:</i> NTEP (predefinido) , <i>OIML, Measurement Canada, Australia, Industrial, None</i> Los modos OIML, NTEP, Measurement Canada y Australia permiten adquirir una tara con un peso superior a cero. None permite adquirir taras con cualquier valor de peso. Los modos OIML, NTEP, Measurement Canada y Australia solo permiten eliminar una tara si el peso bruto no presenta carga. None permite eliminar taras con cualquier valor de peso. Los modos NTEP, OIML y Australia permiten adquirir una tara nueva incluso si ya existe una. En modo Measurement Canada, se debe eliminar la tara anterior antes de poder adquirir una tara nueva. Los modos None, NTEP y Measurement Canada permiten poner la báscula a cero en los modos de peso bruto y neto siempre que el peso actual esté dentro del Zero Range (%) definido. En los modos OIML y Australia, la báscula debe estar en modo de peso bruto antes de la puesta a cero, presionar la tecla ZERO y el modo de peso neto elimina la tara. El modo Australia no muestra la capacidad ni el conteo con el valor de peso Industrial proporciona un conjunto de subparámetros que permiten configurar las funciones de tara, eliminación e impresión para instalaciones de báscula no legales para el comercio.
Industrial Settings	(Ajustes industriales) Se muestra si el parámetro Regulatory Mode se ajusta a Industrial. Consulte el Apartado 4.5.5.1 en la página 55

Tabla 4-15. Parámetros del menú Program

Parámetro	Descripción
Alibi	Alibi admite los ajustes On/Off. Si se define en On, las transacciones de impresión se guardan en la base de datos Alibi Storage (datos validados con CRC) y se pueden consultar en el panel frontal del 682 configurando una tecla programable (Apartado 3.4.19 en la página 38) a Alibi. Si se define en Off, las transacciones de impresión no se guardan. Los datos de Alibi se guardan en una memoria flash, no es necesaria una memoria externa. Hay espacio para 128 KB de datos o hasta aproximadamente 2000 transacciones de impresión. En caso de alcanzar el límite, se borran los primeros 4 KB de transacciones de impresión para liberar espacio. <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i>
Truck Program	(Programa de camión) Parámetros configurables para aplicaciones de entrada/salida de camiones. <i>Subparámetros:</i> Mode – (Modo) Los modos de camión rastrean los ID y pesos de camión con taras tecleadas y características de intercambio de valor con seis modos preajustados. Consulte el Apartado 7.0 en la página 72 ; <i>Ajustes: Off (predefinido), Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4, Mode 5, Mode 6</i> ID Overwrite – (Sobrescribir ID) Cuando se habilita, permite que los ID de camión duplicados sustituyan ID de camión almacenados. <i>Ajustes: Disable (predefinido), Enable</i>
Password	(Contraseña) Contraseñas configurables para proteger los menús User y Setup. Verifique que el puente de auditoría (J24) esté en la posición ON al usar la contraseña para Setup. Puede ingresar 999999 para sobrescribir cualquiera de las contraseñas en caso de olvido, lo cual borraría los ajustes de configuración y calibración (use los ajustes de copia de respaldo de Revolution antes de sobrescribir). <i>Subparámetros:</i> User – (Usuario) La contraseña del menú User lo protege con una contraseña configurada. <i>Ingrese caracteres: Hasta 16 caracteres alfanuméricos</i> Setup – (Configuración) La contraseña del menú Setup lo protege con una contraseña configurada. <i>Ingrese caracteres: Hasta 16 caracteres alfanuméricos</i>
Consecutive Number	(Número consecutivo) Permite la numeración secuencial para operaciones de impresión. El valor aumenta tras cada operación de impresión que incluya <CN> en el formato de ticket. <i>Ingrese un valor: 0–999999, 0 (predefinido)</i>
Consecutive Number Start	(Inicio de número consecutivo) Especifica el valor numérico consecutivo inicial que se utiliza cuando se restablece el número consecutivo activando la entrada digital Clear Consecutive Number o enviando la instrucción EDP KCLRCN; <i>Ingrese un valor: 0–999999, 0 (predefinido)</i>
Unit ID	(ID de unidad) Define la identificación de la unidad con un valor alfanumérico. <i>Ingrese caracteres: Hasta 8 caracteres alfanuméricos, 1 (predefinido)</i>
Contact	Contact Information (información de contacto). Consulte el Apartado 4.5.5.2 en la página 56 .
Accumulator	(Acumulador) El acumulador se puede conmutar a On/Off (encendido/apagado). En caso de On, la acumulación se produce con la operación de impresión. En caso de Off, no se produce la acumulación. <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i>
Return to Zero Grads	(Retorno de graduaciones desde cero) Número de graduaciones desde la base cero a las que se rearma el acumulador; solo visible si el parámetro Accumulator está en On; <i>Ingrese un valor: 0.0–100.0, 0.4 (predefinido)</i>
Weighment Threshold	(Umbral de pesaje) Valor de peso que debe superarse para que el peso se cuente como un peso; <i>Ingrese un valor: 0.0–999999.0, 1000.0 (predefinido)</i>
Number of Weighments	(Número de pesajes) Muestra el número total de pesajes (solo lectura).
Maximum Weight	Muestra el peso/peso máximo alcanzado (solo lectura)
Date of Maximum Weight	(Fecha del peso máximo) Muestra la fecha y la hora en que se produjo el pesaje/peso máximo (solo lectura).
Date	(Fecha) Permite definir el formato de fecha y el carácter de separación de fecha. Date Format – (Formato de fecha) <i>Ajustes: MMDDYY (predefinido), DDMMYY, YYMMDD, YYDDMM</i> Date Separator – (Separador de fecha) <i>Ajustes: Slash (predefinido), Dash, Semi, Dot</i>
Hora	(Hora) Permite definir el formato de hora y el carácter separador. Time Format – (Formato de hora) <i>Ajustes: 12HOUR (predefinido), 24HOUR</i> Time Separator – (Separador de hora) <i>Ajustes: Colon (predefinido), Comma, Dot</i>
Keyboard Lock	(Bloqueo de teclado) Deshabilita el teclado, salvo las teclas de menú y encendido. <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i>
Lock All Keys Except Zero	(Bloquear todas las teclas salvo cero) Deshabilita el teclado, salvo las teclas de cero, menú y encendido. <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i>
Key Hold	(Presionado de tecla) Permite ajustar el tiempo y el intervalo de presionado de tecla. Key Hold Time – (Periodo de presionado de tecla) El periodo de presionado de una tecla para que se produzca una acción por presionado prolongado de tecla (en décimas de segundo). 20 equivale a 2 segundos. <i>Ingrese un valor: 10–50, 20 (predefinido)</i> Key hold time interval – (Intervalo de presionado de tecla) El periodo entre incrementos durante un presionado de tecla (en veintavos de segundo). 2 equivale a una décima de segundo (10 incrementos por segundo durante un presionado de tecla). <i>Ingrese un valor: 1–100, 2 (predefinido)</i>

Tabla 4-15. Parámetros del menú Program (Continuación)

Parámetro	Descripción
Locale	Habilita la compensación de gravedad por ubicación. <i>Ajustes:</i> Off (predefinido) – Compensación de gravedad deshabilitada. On – Determina la compensación de gravedad utilizando las latitudes y alturas de origen y destino. Factor – Utiliza los factores de gravedad de origen y destino para determinar la compensación de gravedad.
Origin Latitude	La latitud en origen (al grado más cercano) para la compensación de gravedad. Se muestra si el parámetro Locale se ajusta a On. <i>Ingrese un valor: 0–90, 45 (predefinido)</i>
Origin Elevation	La altura en origen (en metros) para la compensación de gravedad. Se muestra si el parámetro Locale se ajusta a On. <i>Ingrese un valor: -9999–9999, 345 (predefinido)</i>
Destination Latitude	(Latitud de destino) La latitud en destino (al grado más cercano) para la compensación de gravedad. Se muestra si el parámetro Locale se ajusta a On. <i>Ingrese un valor: 0–90, 45 (predefinido)</i>
Destination Elevation	La altura en destino (en metros) para la compensación de gravedad. Se muestra si el parámetro Locale se ajusta a On. <i>Ingrese un valor: -9999–9999, 345 (predefinido)</i>
Origin Gravity	El factor de gravedad en origen (en m/s ²) para la compensación de gravedad. Se muestra si el parámetro Locale se ajusta a Factor. <i>Ingrese un valor: 9.00000–9.99999, 9.80665 (predefinido)</i>
Destination Gravity	El factor de gravedad en destino (en m/s ²) para la compensación de gravedad. Se muestra si el parámetro Locale se ajusta a Factor. <i>Ingrese un valor: 9.00000–9.99999, 9.80665 (predefinido)</i>
Persistent Tare	La tara persiste tras un apagado y encendido. <i>Ajustes:</i> Off (predefinido), On
Remote Print Destination	Define si el 682 (Local) u otro indicador (Remoto) gestiona la clave de impresión. <i>Ajustes:</i> Remote (predefinido), Local

Tabla 4-15. Parámetros del menú Program (Continuación)

4.5.5.1 Menú Industrial Settings

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Industrial Settings. El menú Industrial Settings solo aparece si el parámetro Regulatory Mode se define en Industrial.

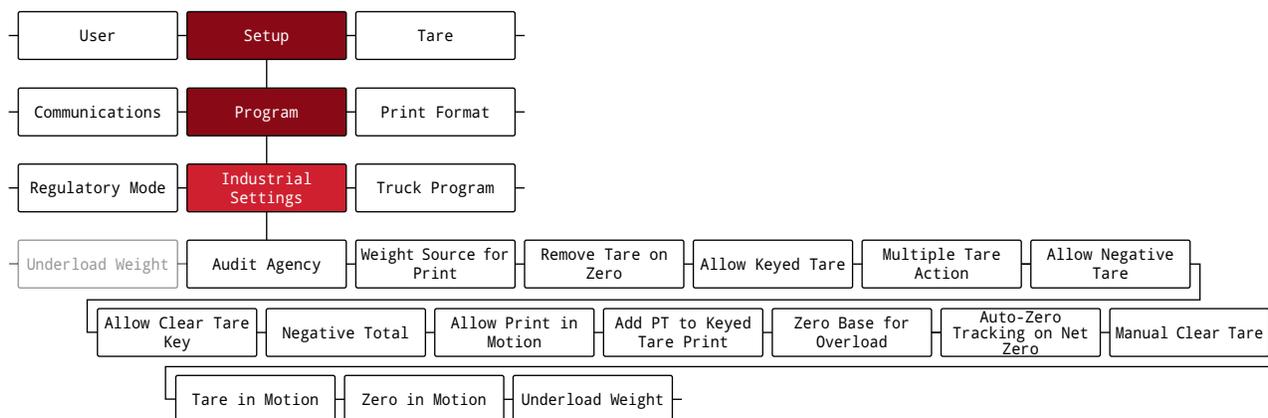


Figura 4-17. Menú Industrial Settings

Parámetro	Descripción
Audit Agency	(Organismo de auditoría) Formato del organismo de visualización de pista de auditoría. <i>Ajustes:</i> NTEP (predefinido), Measurement Canada , None , OIML
Weight Source for Print	(Fuente de peso para impresión) La fuente del peso es el visualizador o la báscula para la impresión. <i>Ajustes:</i> Display (predefinido), Captured Scale Zero
Remove Tare on Zero	(Eliminar tara con cero) Elimina la tara con cero. <i>Ajustes:</i> No (predefinido), Yes
Allow Keyed Tare	(Permitir tara teclada) Permite siempre la tara teclada. <i>Ajustes:</i> Yes (predefinido), No
Multiple Tare Action	(Acción de tara múltiple) Reemplaza la tara existente cuando se presiona la tecla de tara. <i>Ajustes:</i> Replace (predefinido), Remove , Nothing
Allow Negative Tare	(Permitir tara negativa) Permite una tara cero o negativa. <i>Ajustes:</i> No (predefinido), Yes
Allow Clear Tare Key	(Permitir tecla de borrado de tara) Permite que la tecla Clear elimine la tara o el acumulador cuando se muestra. <i>Ajustes:</i> Yes (predefinido), No

Tabla 4-16. Parámetros del menú Industrial Settings

Parámetro	Descripción
Negative Total	(Total negativo) Permite que la báscula total muestre un valor negativo. <i>Ajustes: No (predefinido), Yes</i>
Allow Print in Motion	(Permitir impresión en movimiento) Permite la impresión durante el movimiento <i>Ajustes: No (predefinido), Yes</i>
Add PT to Keyed Tare Print	(Sumar PT a impresión de tara teclada) Suma la tara predefinida (PT) a la impresión de tara teclada. <i>Ajustes: Yes (predefinido), No</i>
Zero Base for Overload	(Base de cero para sobrecarga) Base cero para el cálculo de sobrecarga. <i>Ajustes: Calibrated Zero (predefinido), Captured Scale Zero</i>
Auto-Zero Tracking on Net Zero	(Seguimiento de cero automático con cero neto) Hace un seguimiento de cero automático con cero neto. <i>Ajustes: No (predefinido), Yes</i>
Manual Clear Tare	(Borrado manual de tara) Permite el borrado manual del valor de tara. <i>Ajustes: Yes (predefinido), No</i>
Tare in Motion	(Tara en movimiento) Permite la tara en movimiento <i>Ajustes: No (predefinido), Yes</i>
Zero in Motion	(Cero en movimiento) Permite poner la báscula a cero en movimiento. <i>Ajustes: No (predefinido), Yes</i>
Underload Weight	(Peso de carga insuficiente) Valor de carga insuficiente en divisiones de visualización. <i>Ingrese un valor: 1–9999999, 20 (predefinido)</i>

Tabla 4-16. Parámetros del menú Industrial Settings (Continuación)

4.5.5.2 Menú Contact Information

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Contact Information (Información de contacto).

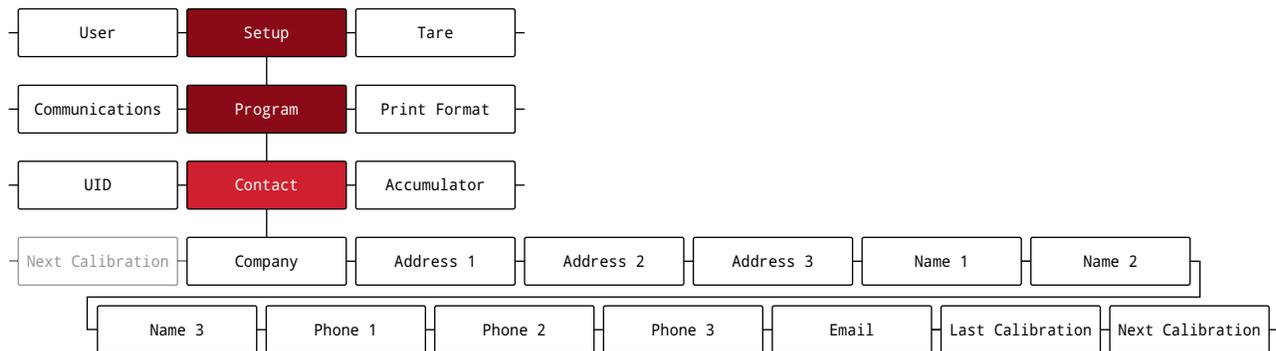


Figura 4-18. Menú Contact Information

Parámetro	Descripción
Company	Nombre de la compañía de contacto. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 30 caracteres.</i>
Address 1-3	Líneas de dirección de la compañía de contacto. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 20 caracteres (por línea).</i>
Name 1-3	Nombres de contacto. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 30 caracteres (por línea).</i>
Phone 1-3	Números de teléfono de contacto. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 20 caracteres (por línea).</i>
Email	Dirección de correo electrónico de contacto. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 40 caracteres.</i>
Last Calibration	Fecha de la última calibración. <i>Ingrese un valor: Número de 8 dígitos (MMDDYYYY).</i>
Next Calibration	Fecha de la siguiente calibración. <i>Ingrese un valor: Número de 8 dígitos (MMDDYYYY).</i>

Tabla 4-17. Parámetros del menú Contact Information

4.5.6 Menú Print Format

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Print Format.

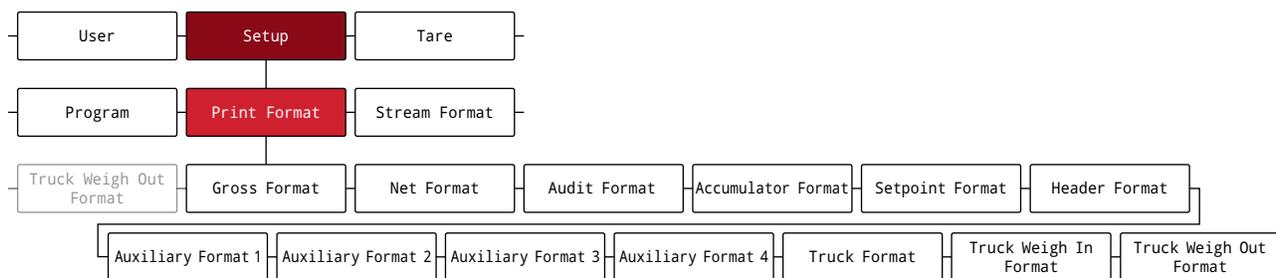


Figura 4-19. Menú Print Format

Parámetro	Descripción
Formato bruto	Cadena de solicitud de formato de impresión de peso bruto Format - (Formato) Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. GROSS<G><NL2><TD><NL> (predefinido) Destination Port 1-2 (Puerto 1-2 de destino) - Puertos de destino. Ajustes: RS-232 Port 1 (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi & Bluetooth, None (Port 2 predefinido)
Net Format	(Formato neto) Cadena de solicitud de formato de impresión de peso neto Format - (Formato) Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. GROSS<G><NL>TARE<SP><T><NL>NET<SP2><N><NL2><TD><NL> (predefinido) Destination Port 1-2 (Puerto 1-2 de destino) - Puertos de destino. Ajustes: RS-232 Port 1 (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi & Bluetooth, None (Port 2 predefinido)
Audit Format	(Formato de auditoría) Los puertos de impresión de destino de auditoría cuando los parámetros de auditoría se envían al completar un Audit Dump. Destination Port 1-2 - Puertos de destino de volcado de auditoría. Ajustes: RS-232 Port 1 (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi & Bluetooth, None (Port 2 predefinido)
Accumulator Format	(Formato de acumulador) Cadena de formato de impresión de acumulador Format - (Formato) Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. ACCUM <A><NL><DA><TI><NL> (predefinido) Destination Port 1-2 (Puerto 1-2 de destino) - Puertos de destino. Ajustes: RS-232 Port 1 (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi & Bluetooth, None (Port 2 predefinido)
Setpoint Format	Cadena de formato de impresión del punto de ajuste. Format - (Formato) Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. <SCV><SP><SPM><NL> (predefinido) Destination Port 1-2 (Puerto 1-2 de destino) - Puertos de destino. Ajustes: RS-232 Port 1 (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi & Bluetooth, None (Port 2 predefinido)
Header Format	Cadenas de formato de encabezado de ticket. Header Format 1 - Cadena de formato de encabezado 1. Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. COMPANY NAME<NL>STREET ADDRESS<NL>CITY, ST ZIP<NL2> (predefinido) Header Format 2 - Cadena de formato de encabezado 2. Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. COMPANY NAME<NL>STREET ADDRESS<NL>CITY, ST ZIP<NL2> (predefinido)
Auxiliary Format 1-4	Cadenas de formato de impresión auxiliares. Format 1-4 - Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. GROSS<G><NL2><TD><NL> (predefinido) Destination Port 1-2 (Puerto 1-2 de destino) - Puertos de destino. Ajustes: RS-232 Port 1 (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi & Bluetooth, None (Port 2 predefinido) NOTA: Los formatos auxiliares 1-4 se puede imprimir con las teclas programables (Apartado 3.4.19 en la página 38) o presionando el número de formato correspondiente en el teclado numérico, seguido de la tecla PRINT. Por ejemplo, para imprimir el formato auxiliar 2, presione la tecla 2, seguida de la tecla PRINT.
Truck Format	(Formato para camión) Cadena de formato de impresión de camión. Format - (Formato) Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. REG ID: <TID>: <TR2> <TD><NL> (predefinido) Destination Port 1-2 (Puerto 1-2 de destino) - Puertos de destino. Ajustes: RS-232 Port 1 (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi & Bluetooth, None (Port 2 predefinido)

Tabla 4-18. Parámetros del menú Print Format

Parámetro	Descripción
Truck Weigh In Format	(Formato de pesaje de entrada de camión) Cadena de formato de impresión de pesaje de entrada de camión. Format - (Formato) Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. <NL>ID<SP><TID><NL2>GROSS<SP><TR1><NL2><DA><SP><TI><NL> (predefinido) Destination Port 1-2 (Puerto 1-2 de destino) - Puertos de destino. Ajustes: RS-232 Port 1 (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi & Bluetooth, None (Port 2 predefinido)
Truck Weigh Out Format	(Formato de pesaje de salida de camión) Cadena de formato de impresión de pesaje de salida de camión. Format - (Formato) Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. <NL6>ID<SP><TID><NL2>GROSS<TR1><NL>TARE<SP><TR2><NL>NET<SP2><TR3><NL2><DA><SP><TI><NL> (predefinido) Destination Port 1-2 (Puerto 1-2 de destino) - Puertos de destino. Ajustes: RS-232 Port 1 (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi & Bluetooth, None (Port 2 predefinido)

Tabla 4-18. Parámetros del menú Print Format (Continuación)

4.5.7 Menú Stream Format

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Stream Format.

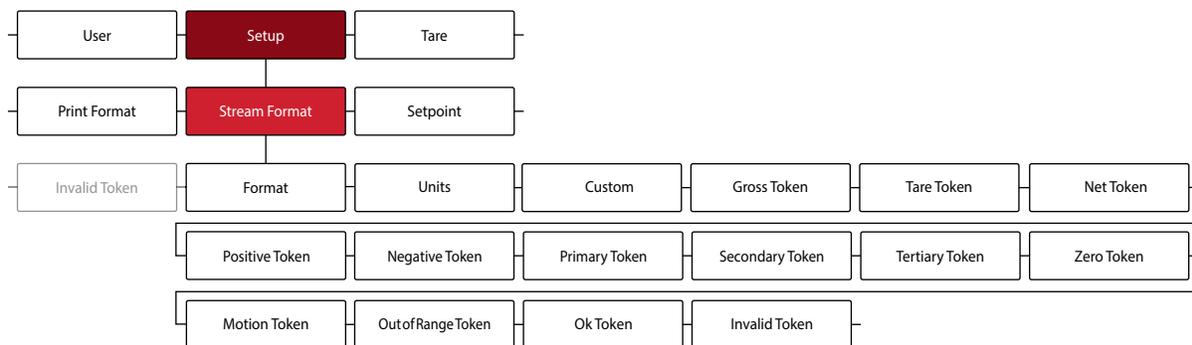


Figura 4-20. Menú Stream Format

Parámetro	Descripción
Format	Define el formato de transmisión utilizado para la salida de transmisión de datos de la báscula o define la entrada prevista para una báscula serial. Ajustes: RLWS (predefinido) - Formato de transmisión Rice Lake Weighing Systems (Apartado 16.5.1 en la página 128) Cardinal - Formato de transmisión Cardinal (Apartado 16.5.2 en la página 128) Weigh-Tronix - Formato de transmisión Avery Weigh-Tronix (Apartado 16.5.3 en la página 129) Toledo - Formato de transmisión Mettler Toledo (Apartado 16.5.4 en la página 129) Minebea - Formato de transmisión Minebea (Apartado 16.5.5 en la página 130) Custom - Formato de transmisión personalizado NOTA: El parámetro personalizado es solo de entrada. Cuando se establece en remoto, el puerto no transmite datos (consulte la Tabla 4-10 en la página 47).
Units	(Unidades) – Especifica si los tokens de unidad de transmisión permanecen estáticos o se actualizan dinámicamente con las unidades configuradas; Static utiliza los tokens de unidad primaria/secundaria configurados y Dynamic utiliza las unidades configuradas de la báscula. Ajustes: STATIC (predefinido), DYNAMIC
Custom	Define el formato de transmisión personalizado, sólo se muestra si SFORMAT se ajusta a CUSTOM, consulte el Apartado 16.6 en la página 130 para los tokens de formato de transmisión disponibles. Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres.
Gross Token	Token de modo al transmitir el peso bruto. Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 8 caracteres, G (predefinido)
Tare Token	Token de modo al transmitir la tara. Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 8 caracteres, T (predefinido)
Net Token	Token de modo al transmitir el peso neto. Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 8 caracteres, N (predefinido)
Positive Token	Token de polaridad cuando el peso es positivo. Ajustes: Space (predefinido), None , +
Negative Token	Token de polaridad cuando el peso es negativo. Ajustes: Space , None , - (predefinido)
Primary Token	Token de unidades al transmitir unidades principales. Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 8 caracteres, L (predefinido)
Secondary Token	Token de unidades al transmitir unidades secundarias. Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 8 caracteres, K (predefinido)
Tertiary Token	Token de unidades al transmitir unidades terciarias. Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 8 caracteres, K (predefinido)

Tabla 4-19. Parámetros del menú Stream Format

Parámetro	Descripción
Zero Token	Token de estado cuando el peso está en el centro de cero. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 2 caracteres, Z (predefinido)</i>
Motion Token	Token de estado cuando el peso está en movimiento. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 2 caracteres, M (predefinido)</i>
Out of Range Token	Token de estado cuando el peso está fuera de rango. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 2 caracteres, O (predefinido)</i>
Ok Token	Token de estado cuando el peso es correcto (ni no válido, ni fuera de rango, a cero o en movimiento). <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 2 caracteres (el valor predefinido es un espacio)</i>
Invalid Token	Token de modo al transmitir un peso no válido. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 2 caracteres, I (predefinido)</i>

Tabla 4-19. Parámetros del menú Stream Format (Continuación)

4.5.8 Menú Setpoint

Los siguientes apartados contienen tablas de flujo y descripciones del menú Setpoint.

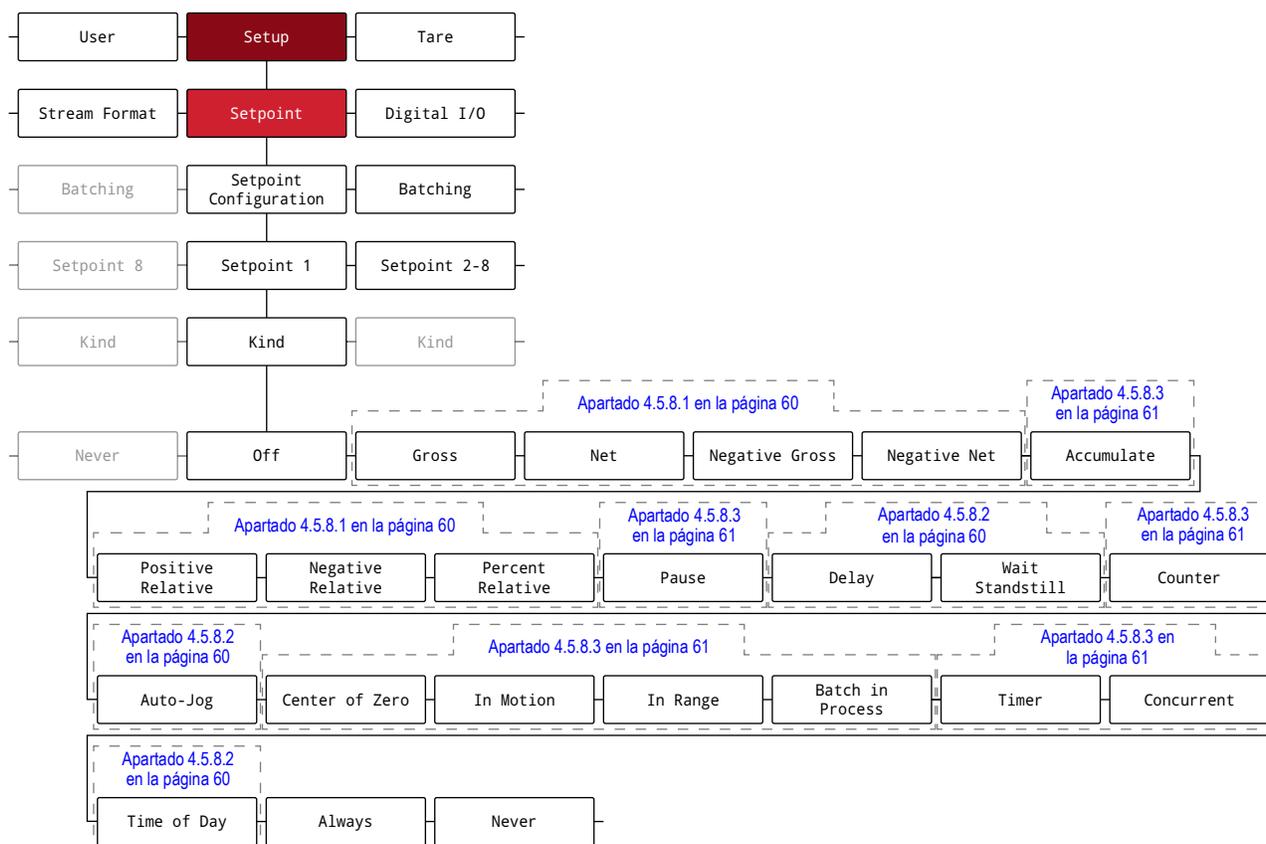


Figura 4-21. Menú Setpoint

Parámetro	Descripción
Setpoint Configuration	(Configuración de puntos de ajuste) Permite acceder a los parámetros de configuración y ajustes de hasta 8 puntos de ajuste. <i>Ajustes: Setpoint 1-8</i> <i>Kind - Tipo de punto de ajuste. Ajustes: Off (predefinido), Gross, Net, Negative Gross, Negative Net, Accumulate, Positive Relative, Negative Relative, Percent Relative, Pause, Delay, Wait Standstill, Counter, Auto-Jog, Center of Zero, In Motion, In Range, Batch in Process, Timer, Concurrent, Time Of Day, Always, Never</i>
Batching	(Dosificación) La secuencia de dosificación se ejecuta cuando se ajusta en Auto o Manual. <i>Ajustes:</i> Off (predefinido) <i>Auto - Permite una repetición automática de la secuencia de dosificación tras iniciarse.</i> <i>Manual - Requiere una entrada/instrucción de inicio de dosificación para ejecutar la secuencia de dosificación.</i>

Tabla 4-20. Parámetros del menú Setpoints

4.5.8.1 Si Kind = Gross, Net, Negative Gross, Negative Net, Positive Relative, Negative Relative, Percent Relative

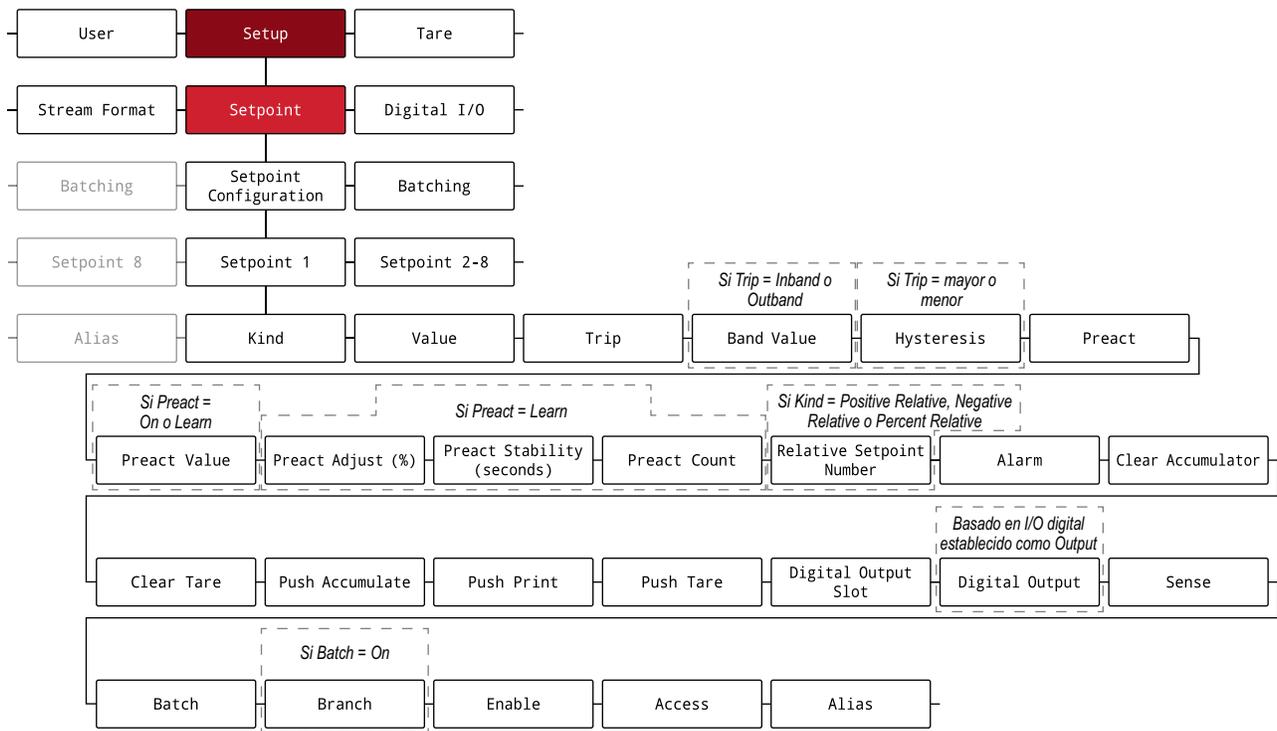


Figura 4-22. Grupo de parámetros de punto de ajuste A

4.5.8.2 Si Kind = Accumulate, Delay, Wait Standstill, Auto-Jog, Time Of Day

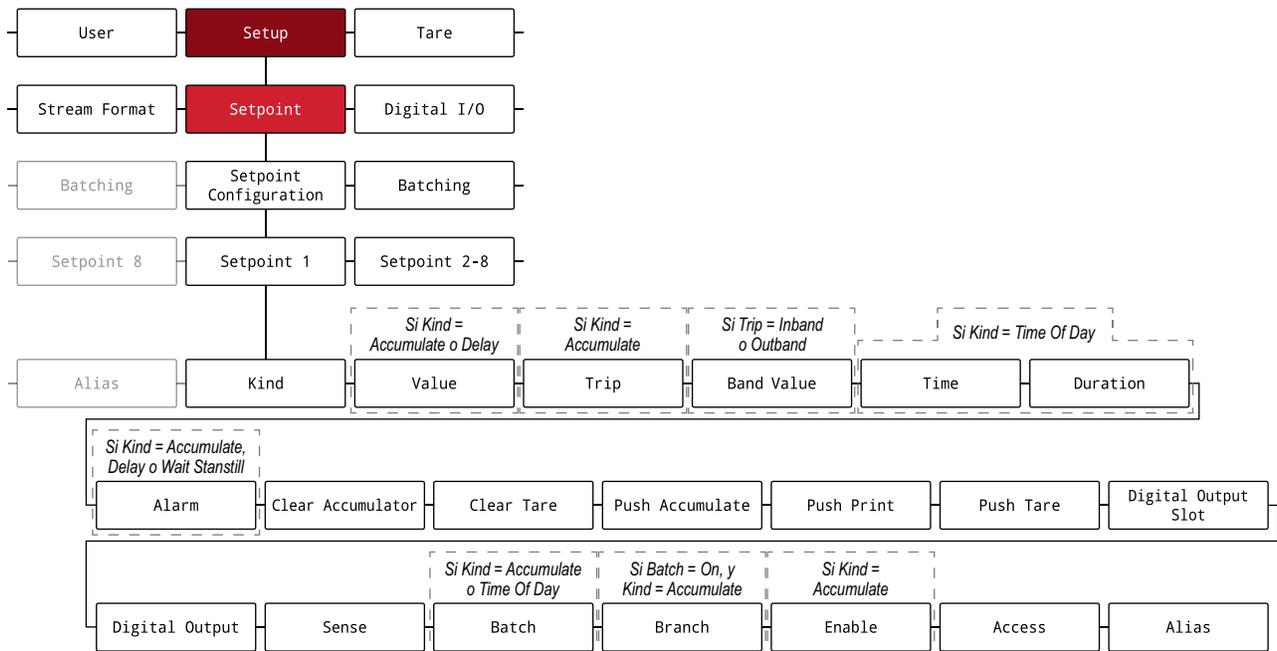


Figura 4-23. Grupo de parámetros de punto de ajuste B

4.5.8.3 Si Kind = Pause, Counter, Center of Zero, In Motion, In Range, Batch in Process, Timer, Concurrent

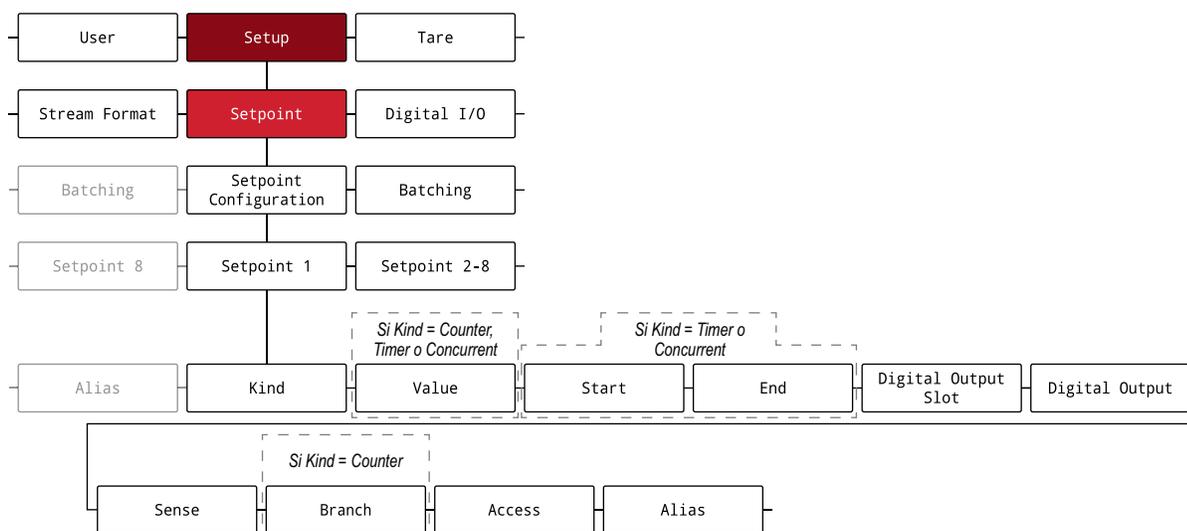


Figura 4-24. Grupo de parámetros de punto de ajuste C

Parámetro	Descripción
Valor	Para puntos de ajuste basados en peso: <i>Ingrese un valor: 0.0–999999.0, 0.0 (predefinido)</i> Para puntos de ajuste basados en tiempo. <i>Ingrese un valor: 0.0–65535.0, 0.0 (predefinido)</i> Para puntos de ajuste de contador: <i>Ingrese un valor: 0.0–65535.0, 0.0 (predefinido)</i>
Trip	(Activación) Define si el punto de ajuste se satisface cuando el peso es superior o inferior al valor del punto de ajuste, dentro de una banda definida en torno al valor, o fuera de la banda. En una secuencia de dosificación con Trip = Higher, la salida digital asociada estará activa hasta alcanzar o superar el valor del punto de ajuste; con Trip = Lower, la salida estará activa hasta que el peso sea inferior al valor del punto de ajuste. <i>Ajustes: Higher (predefinido), Lower, Inband, Outband</i>
Band Value	(Valor de banda) Para puntos de ajuste con Trip=Inband u Outband, define un valor igual a la mitad del ancho de la banda. La banda definida en torno al valor del punto de ajuste es Value ± Band Value. <i>Ingrese un valor: 0.0–999999.0, 0.0 (predefinido)</i>
Histéresis.	(Histéresis) Especifica una banda en torno al valor del punto de ajuste que se debe superar antes de que el punto de ajuste, una vez desactivado, se pueda accionar otra vez. <i>Ingrese un valor: 0.0–999999.0, 0.0 (predefinido)</i>
Preact	(Preacción) Permite que la salida digital asociada a un punto de ajuste se apague antes de satisfacer el punto de ajuste para permitir que el material esté en suspensión. <i>Ajustes:</i> Off (predefinido) <i>On</i> - Ajusta el valor de accionamiento del punto de ajuste hacia arriba o abajo (según el ajuste del parámetro Trip) con base en el valor del punto de ajuste y utilizando un valor fijo definido en el parámetro Preact Value. <i>Learn</i> - (Aprender) Permite el ajuste automático del valor de Preact tras cada dosificación. Compara el valor actual en condiciones de estabilidad con el valor del punto de ajuste objetivo y ajusta Preact Value multiplicando el valor de Preact Adjust (%) según la diferencia tras cada dosificación.
Iniciar	(Inicio) Define un número de punto de ajuste inicial, pero no especifica el número del punto de ajuste Timer o Concurrent. El punto de ajuste Timer o Concurrent se inicia cuando comienza el punto de ajuste inicial. <i>Ingrese un valor: 1–8, 1 (predefinido)</i>
End	(Final) Define un número de punto de ajuste final, pero no especifica el número del punto de ajuste Timer o Concurrent. El punto de ajuste Timer o Concurrent se detiene cuando comienza el punto de ajuste final. <i>Ingrese un valor: 1–8, 1 (predefinido)</i>
Hora	(Hora) Para puntos de ajuste Time Of Day, especifica la hora a la que se activa el punto de ajuste. El formato utilizado para ingresar la hora (12 o 24 horas) depende del valor especificado en el parámetro Time Format en el menú Program (HHMM); <i>Ingrese un valor: 0000 (predefinido)</i>
Duration	(Duración) Para puntos de ajuste Time Of Day, define el periodo del cambio de estado de la salida digital asociado a este punto de ajuste. El valor se ingresa en horas, minutos, segundos (HHMMSS); <i>Ingrese un valor: 000000 (predefinido)</i>
Preact Value	(Valor de preacción) Define el valor de preacción para puntos de ajuste con Preact ajustado a ON o Learn. Dependiendo del ajuste de Trip especificado para el punto de ajuste, el valor de activación del punto de ajuste se ajusta hacia arriba o abajo por Preact Value. <i>Ingrese un valor: 0.0–999999.0, 0.0 (predefinido)</i>

Tabla 4-21. Descripciones de los parámetros de tipo

Parámetro	Descripción
Preact Adjust (%)	(Ajuste de preacción [%]) Puntos de ajuste con Preact ajustado a Learn, especifica una representación decimal del porcentaje de corrección de error aplicado (50.0 = 50 %, 100.0 = 100 %) cada vez que se realiza un ajuste de Preact. <i>Ingrese un valor: 0.0–100.0, 50.0 (predefinido)</i>
Preact Stability (segundos)	(Estabilidad de preacción) Puntos de ajuste con Preact ajustado a Learn, especifica el tiempo, en intervalos de 0,1 segundos, de espera de estabilidad antes de ajustar el valor de Preact. Ajustar este parámetro a un valor superior a cero desactiva el proceso de aprendizaje si no se alcanza la estabilidad en el intervalo especificado (en décimas de segundo). <i>Ingrese un valor: 0–65535, 0 (predefinido)</i>
Preact Count	(Cuento de preacción) Puntos de ajuste con Preact ajustado a Learn, especifica el número de dosificaciones tras el cual recalcula el valor de preacción. El valor predefinido, 1, recalcula el valor de preacción tras cada ciclo de dosificación. <i>Ingrese un valor: 1–65535, 1 (predefinido)</i>
Relative Setpoint Number	(Número de punto de ajuste relativo) Para puntos de ajuste relativos, especifica el número del punto de ajuste relativo. <i>Ingrese un valor: 1–8, 1 (predefinido)</i> El peso objetivo para este punto de ajuste se determina de la forma siguiente: Puntos de ajuste Positive Relative, el valor del punto de ajuste relativo más el valor (parámetro Value) del punto de ajuste Positive Relative. Puntos de ajuste Negative Relative, el valor del punto de ajuste relativo menos el valor del punto de ajuste Negative Relative. Puntos de ajuste Percent Relative, el porcentaje (especificado en el parámetro Value del punto de ajuste Percent Relative) del valor objetivo del punto de ajuste relativo.
Alarm	(Alarma) Especifique On para mostrar la palabra Alarm en el visualizador principal mientras el punto de ajuste esté activo (puntos de ajuste de dosificación) o mientras el punto de ajuste no esté activo (puntos de ajuste continuos). <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i>
Clear Accumulator	(Borrar acumulador) Especifique On para borrar el acumulador cuando se satisfaga el punto de ajuste. <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i>
Borrar tara	(Borrar tara) Especifique On para borrar la tara cuando se satisfaga el punto de ajuste. <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i>
Push Accumulator	(Activar acumulador automáticamente) Especifique On para actualizar el acumulador y realizar una operación de impresión cuando el punto de ajuste esté satisfecho. Especifique On Quiet para actualizar el acumulador sin imprimir. <i>Ajustes: Off (predefinido), On, On Quiet</i>
Push Print	(Activar impresión automáticamente) Especifique On para ejecutar una operación de impresión cuando el punto de ajuste esté satisfecho. Especifique Wait Standstill para esperar al estado de estabilidad tras haber satisfecho el punto de ajuste antes de la impresión. <i>Ajustes: Off (predefinido), On, Wait Standstill</i>
Push Tare	(Activar tara automáticamente) Especifique On para adquirir la tara cuando el punto de ajuste esté satisfecho. <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i> NOTA: Push Tare adquiere la tara independientemente del valor especificado en el parámetro Regulatory Mode en el menú Program.
Digital Output Slot	Enumera todas las ranuras I/O digitales disponibles. Este parámetro especifica el número de ranura de la tarjeta I/O digital referenciada por el punto de ajuste de salida digital. Slot 0 para DIO en placa, Slot 1 para placa de relé opcional. <i>Ajustes: None (predefinido), 0, 1</i>
Digital Output	(Salida digital) Enumera todos los números de bit de salida digital disponibles para la Digital Output Slot especificada. Este parámetro permite especificar el bit de salida digital asociado a este punto de ajuste. Utilice el menú Digital I/O para asignar la función del bit a Output. <i>Ingrese un valor: 1–4, 1 (predefinido)</i> NOTA: Para puntos de ajuste continuos, la salida digital se activa (baja) al satisfacer la condición. Para puntos de ajuste de dosificación, la salida digital se activa hasta satisfacer la condición del punto de ajuste.
Sense	(Detección) Especifica si el valor de la salida digital asociado a este punto de ajuste se invierte al satisfacer el punto de ajuste. <i>Ajustes: Normal (predefinido), Invert</i>
Dosificación	(Dosificación) Define si el punto de ajuste se utiliza como un punto de ajuste de dosificación (On) o continuo (Off). <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i>
Branch	(Derivación) Especifica el número de punto de ajuste con el que se debe ramificar la secuencia de dosificación, si no se satisface el punto de ajuste actual tras una evaluación inicial (0 = no ramificar). <i>Ingrese un valor: 0–8, 0 (predefinido)</i>
Enable	(Habilitar) Especifica si se muestran los parámetros de punto de ajuste en el modo User. <i>Ajustes: On (predefinido), Off</i>
Access	(Acceso) Especifica el acceso permitido a los parámetros de punto de ajuste en el modo User. <i>Ajustes:</i> On (predefinido) - Los valores se pueden mostrar y modificar. HIDE - Los valores no se pueden mostrar ni modificar. Off - Los valores se pueden mostrar pero no modificar.
Alias	Nombre para el punto de ajuste. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 8 caracteres. SETPT# (predefinido)</i>

Tabla 4-21. Descripciones de los parámetros de tipo (Continuación)

4.5.9 Menú Digital I/O

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Digital I/O.

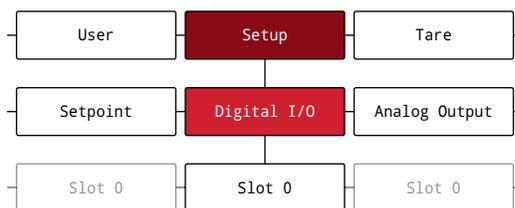


Figura 4-25. Menú Digital I/O

Parámetro	Descripción
Bit 1-4	Bit 1-4 de I/O digital– Especifica el modo y la función de las clavijas de I/O digital. <i>Ajustes: Off (predefinido), Print, Zero, Tare, Units, Primary, Secondary, Clear, Display Accumulator, Display Tare, Clear Accumulator, Clear Tare, Net/Gross, Gross, Net, Clear Consecutive Number, Keyboard Lock, Batch Run, Batch Start, Batch Pause, Batch Reset, Batch Stop, Output, Softkey 1-15</i>

Tabla 4-22. Parámetros del menú Digital I/O

4.5.10 Menú Analog Output

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Analog Output. El menú Analog Output solo es funcional si se instala la tarjeta opcional de salida analógica. Si la tarjeta opcional no está instalada, el menú será visible pero no funcional. Si la tarjeta opcional de salida analógica está instalada, configure todas las otras funciones y calibre el indicador antes de configurar la salida analógica. El juego de tarjeta opcional (N.º de ref. 195084) incluye las instrucciones para la instalación y configuración de la tarjeta opcional de salida analógica.

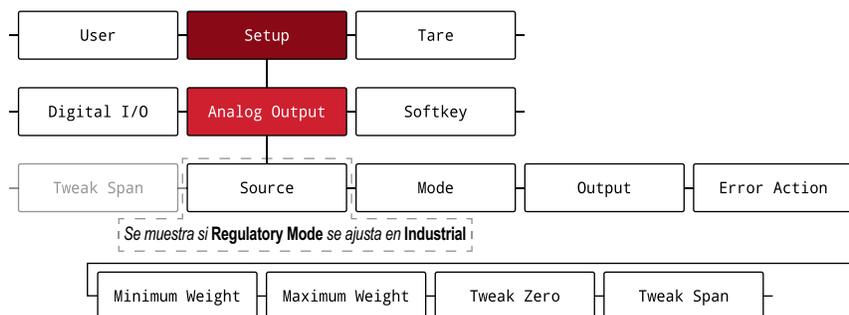


Figura 4-26. Menú Analog Output

Parámetro	Descripción
Source	(Fuente) Especifica la báscula seguida por la salida analógica. Solo aparece si el parámetro Regulatory Mode se ajusta en Industrial. <i>Ajustes: Scale 1 (predefinido), Remote</i>
Mode	(Modo) Especifica los datos de peso, bruto o neto, que sigue la salida analógica cuando el parámetro Source se asigna a una báscula. <i>Ajustes: Gross (predefinido), Net</i>
Output	(Salida) Especifica el tipo/rango de la salida. <i>Ajustes: 0-10V (predefinido), 0-20MA, 4-20MA</i>
Error Action	(Acción de error) Especifica la respuesta de la salida analógica en caso de error del sistema; <i>Ajustes:</i> Full Scale (predefinido) - Se ajusta a la báscula completa (10 V o 20 mA) Hold - (Mantener) Mantiene el valor actual. Zero Scale - (Poner báscula a cero) Se ajusta al valor cero (0 V, 0 mA o 4 mA)
Minimum Weight	(Peso mínimo) Especifica el valor de peso mínimo monitoreado por la salida analógica. <i>Ingrese un valor: ±9999999.0, 0.0 (predefinido)</i>
Maximum Weight	(Peso máximo) Especifica el valor de peso máximo monitoreado por la salida analógica. <i>Ingrese un valor: ±9999999.0, 10000.0 (predefinido)</i>
Tweak Zero	(Ajustar cero) Ajusta la compensación del valor de cero de la salida analógica. <i>Ingrese un valor: 0–65535, 0 (predefinido)</i>
Tweak Span	(Ajustar amplitud) la compensación del valor de amplitud de la salida analógica. <i>Ingrese un valor: 0–65535, 59515 (predefinido)</i>

Tabla 4-23. Parámetros del menú Analog Output

4.5.11 Menú Softkey

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Softkey. Las teclas programables se configuran para ofrecer funciones de operador adicionales. Las teclas programables configuradas se muestran en la parte inferior de la pantalla, y se activan con la tecla física situado justo bajo ellas. Si hay 6 o más teclas programables habilitadas, aparecen flechas a izquierda y derecha en las ubicaciones de teclas programables externas para poder desplazarse por las disponibles. Consulte el [Apartado 3.4.19 en la página 38](#) para conocer el procedimiento de configuración de tecla programable.

Menú de asignación Softkey

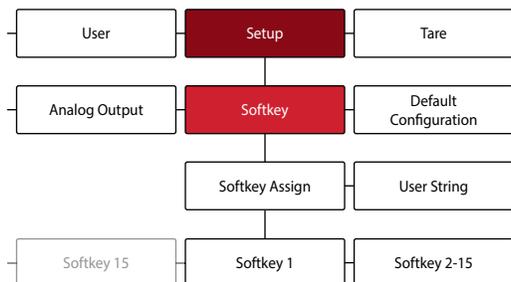


Figura 4-27. Menú Softkey

Parámetro	Descripción
Softkey 1-15	Especifica la función de operador asignada a cada tecla de función disponible; consulte el Apartado 3.4.19 en la página 38 para configurar teclas de función; Ajustes: Blank (predefinido), <i>Time Date, Display Tare, Display Accumulator, Setpoint, Batch Stop, Batch Start, Batch Pause, Batch Reset, Display UID, Alibi, Weigh In, Weigh Out, Truck Regs, Auxiliary Format 1-4, Stop, Go, User String 1, Count Average, Shrink, Clear Shrink, Clear Accumulator, Print Accumulator, Off</i>

Tabla 4-24. Parámetros del menú Softkey

Tecla programable	Descripción
En blanco	No hay teclas programables configuradas (selección predeterminada para todas); se puede utilizar una tecla programable en blanco para crear la separación entre otras teclas programables
Time/Date	Muestra Set System Time (Establecer hora del sistema) con la capacidad de ver y editar el valor de hora actual (Apartado 3.4.15 en la página 35); presionar la tecla programable central hace que se muestre Set System Date (Establecer fecha del sistema) (Apartado 3.4.16 en la página 36)
Display Tare	Muestra el valor de tara en el área de mensajes de la pantalla del panel frontal
Display Accumulator	Muestra el valor y el recuento del acumulador; el acumulador se puede encender en el menú Program (Apartado 4.5.5 en la página 53)
Setpoint	Muestra el menú User Setpoint (Apartado 4.4 en la página 42), que incluye el valor de los puntos de ajuste configurados; solo lectura a menos que el parámetro de acceso para el punto de ajuste esté configurado en ON; el menú está vacío si no hay puntos de ajuste configurados
Batch Stop	Detiene una dosificación activa y desactiva todas las salidas digitales asociadas. Requiere un inicio de dosificación para reanudar el proceso.
Batch Start	Inicia una dosificación desde el paso actual si la entrada digital Batch Run está activa o no definida. Si la entrada digital Batch Run está definida e inactiva, Batch Start restablece la dosificación en el primer paso.
Batch Pause	Pausa una dosificación activa y desactiva todas las salidas digitales salvo las asociadas con los puntos de ajuste Concurrent y Timer. El procesado se interrumpe hasta que el indicador recibe una señal Batch Start. Presionar la tecla programable Batch Start, la entrada digital BATSTRT o la instrucción serial BATSTART reanuda la dosificación y reenergiza todas la salidas digitales desactivadas por Batch Pause.
Batch Reset	Detiene una dosificación activa y restablece el paso actual al primer paso de la dosificación. Todas las salidas digitales asociadas a los puntos de ajuste de las dosificaciones se desactivan. En caso de detener o pausar una dosificación, Batch Reset restablece el paso actual al primer paso.
Display UID	Muestra el ID de unidad en el área de mensajes de la pantalla del panel frontal
Alibi	Muestra Alibi Storage y permite reimprimir las transacciones de impresión anteriores; el parámetro Alibi debe estar activado en el menú Program (Apartado 4.5.5 en la página 53)
Weigh In	Muestra la pantalla de entrada de ID de camión del teclado para registrar el peso de un camión (Apartado 7.3 en la página 74)
Weigh Out	Muestra la pantalla de entrada de ID de camión del teclado para registrar el peso de salida de un camión (Apartado 7.4 en la página 74)
Truck Regs	Muestra el registro del camión (Apartado 7.2 en la página 73)
Auxiliary Format 1-4	Imprime utilizando la cadena de formato de impresión auxiliar configurada en el puerto de destino configurado (Apartado 4.5.6 en la página 57)

Tabla 4-25. Descripción de teclas programables

Tecla programable	Descripción
Stop	Envía el formato auxiliar 1 desde su puerto de destino configurado para activar la luz roja de parada de una pantalla remota LaserLight (Apartado 13.4 en la página 114)
Go	Envía el formato auxiliar 2 desde su puerto de destino configurado para activar la luz verde Go de una pantalla remota LaserLight (Apartado 13.4 en la página 114)
User String 1	Solicita la entrada de datos de la cadena de usuario 1 (Apartado 12.21 en la página 108)
Count Average	Solicita el valor de conteo e inicia la función de impresión promedio de conteo (Apartado 12.20 en la página 108) <i>Si se enciende el acumulador, esta tecla programable activa una acumulación tanto del valor de conteo introducido como del peso actual</i>
Shrink	Muestra la pantalla de entrada del teclado para introducir el porcentaje de reducción como número entero <i>Ejemplo: Para un valor de reducción del 15%, ingrese 15</i>
Clear Shrink	Define el valor de reducción actual a 0
Clear Accumulator	Restablece el acumulador
Print Accumulator	Imprime datos en formato de acumulador
Off	Envía el formato auxiliar 3 desde su puerto de destino configurado para desactivar las luces de parada e inicio de una pantalla remota LaserLight (Apartado 13.4 en la página 114)

Tabla 4-25. Descripción de teclas programables (Continuación)

Menú User String

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú User String.

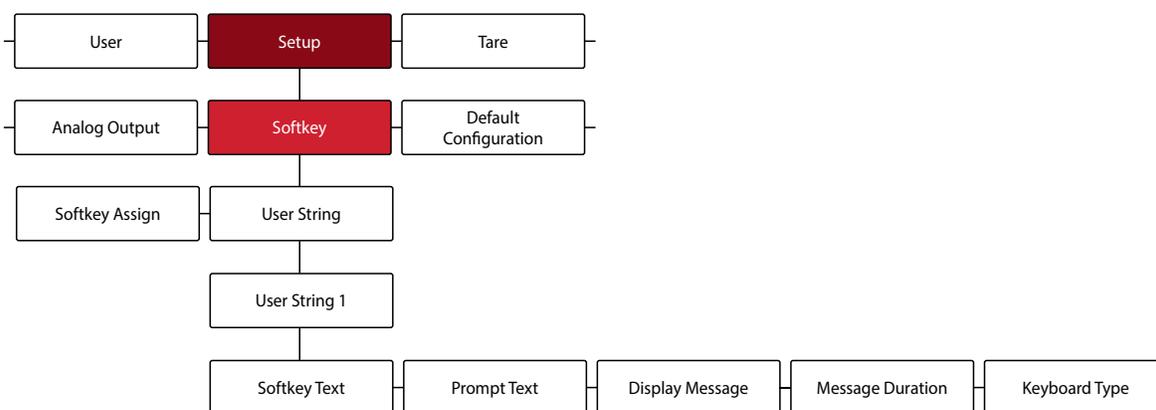


Figura 4-28. Menú User String

Parámetro	Descripción
Softkey Text	Establece el texto que se muestra en la tecla programable User String
Prompt Text	Establece el texto que aparece sobre el teclado en pantalla
Display Message	Establece el texto que aparece en la pantalla
Message Duration	Determina si el mensaje es permanente o temporal
Keyboard Type	Determina si el teclado en pantalla que aparece es alfanumérico o numérico

Tabla 4-26. Parámetros del menú User String

4.6 Menú Tare

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Tare.



Figura 4-29. Menú Tare

Parámetro	Descripción
Display Tare	(Mostrar tara) Muestra el valor actual de tara (solo lectura).
Borrar tara	(Borrar tara) Borra el valor de tara actual.

Tabla 4-27. Parámetros del menú Tare

5.0 Configuración del modo Split

El 682 admite escalas multirango y multintervalo de dos o tres rangos o intervalos. La capacidad completa de la báscula es el segundo rango/intervalo cuando se configura solo el Rango 1, o el tercer rango/intervalo cuando se configuran el Rango 1 y el Rango 2.

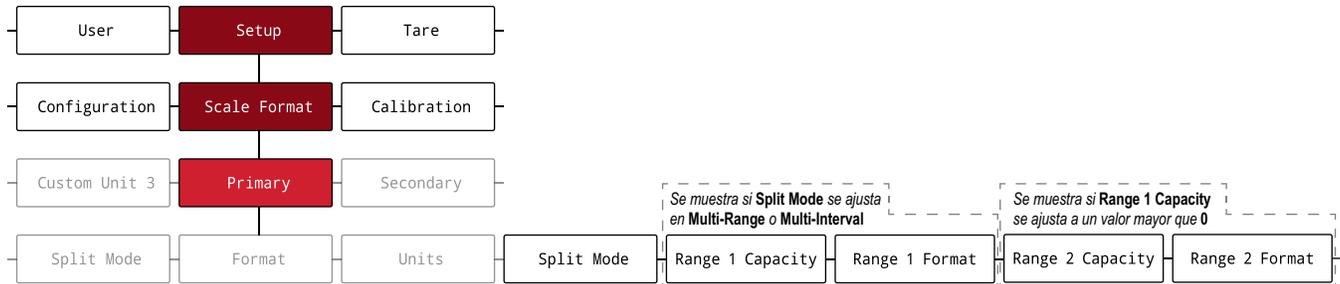


Figura 5-1. Setup - Menú Scale Format - Split Mode

Modo	Descripción
Multi-Range	(Rango múltiple) Proporciona dos o tres rangos, cada uno alcanzando la capacidad máxima especificada para cada rango. La división de visualización de la báscula cambia al aumentar el peso, pero no se restablece a las divisiones de visualización menores hasta que la báscula vuelve al centro de cero.
Multi-Interval	(Intervalo múltiple) Divide la capacidad de la báscula en dos o tres intervalos de pesaje parciales, cada uno con divisiones de visualización distintas. Los intervalos se extienden a la capacidad máxima especificada para cada intervalo. Las divisiones de visualización cambian con el aumento y la reducción de carga.
Off	(Desactivado) Desactiva el modo split.

Tabla 5-1. Opciones del modo Split

Parámetro	Descripción
Range 1 Capacity (MRMI)	(Capacidad del rango 1) Define la capacidad del Range 1 para la báscula en unidades principales. Este parámetro se debe definir para que se muestren Range 2 Capacity y Range 2 Format . Ingrese un valor: 0.0-9999999.0, 0.0 (predefinido)
Range 1 Format	(Formato del rango 1) Define el formato de las unidades de Range 1 (punto decimal y divisiones de visualización). Ajustes: 8888881 (predefinido), 8888882, 8888885, 8888810, 8888820, 8888850, 8888100, 8888200, 8888500, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 88888.81, 88888.82, 88888.85, 888888.1, 888888.2, 888888.5
Range 2 Capacity (MRMI)	(Capacidad del rango 2) Define la capacidad de Range 2 para la báscula en unidades principales. Solo se muestra si se define Range 1 Capacity con un valor mayor de 0. Ingrese un valor: 0.0-9999999.0, 0.0 (predefinido)
Range 2 Format	(Formato del rango 2) Define el formato de las unidades de Range 2 (punto decimal y divisiones de visualización). Solo se muestra si se define Range 1 Capacity a un valor mayor de 0. Ajustes: 8888881 (predefinido), 8888882, 8888885, 8888810, 8888820, 8888850, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 88888.81, 88888.82, 88888.85, 888888.1, 888888.2, 888888.5

NOTA: En el modo multirango o multintervalo, los parámetros Format, Units y Capacity definen el rango máximo de la báscula. Si la capacidad del rango 1 está ajustada y la capacidad del rango 2 está deshabilitada (ajustada a 0), el rango 2 se configura automáticamente. Si la capacidad del rango 2 está ajustada, el rango 3 se configura automáticamente.

Tabla 5-2. Modo Split - Subparámetros

5.1 Configuración de una báscula multirango o multiintervalo

Es necesario contar con acceso al modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 40](#)).

1. Navegue al menú Configuration dentro del menú Setup. Se muestra Configuration.
2. Presione . Se muestra Scale Format.
3. Presione . Se muestra Primary.
4. Presione . Se muestra Format.
5. Presione . Se muestra SplitMode.
6. Presione . Se muestran las opciones de ajuste del modo de división.
7. Presione y para seleccionar Multi-Range o Multi-Interval.
8. Presione . Se muestra Range1Capacity. Consulte el [Apartado 5.0 en la página 67](#) para obtener más información sobre el modo de división.
9. Presione . Se muestra el valor del peso actual de Range 1.
10. Use el teclado numérico para ingresar un valor nuevo, si fuera necesario.
11. Presione para aceptar el valor. Se muestra Range1Format.
12. Presione . Se muestra el ajuste actual de Range 1 Format.
13. Use y para desplazarse a una cadena nueva, si fuera necesario.
14. Presione para aceptar el ajuste de formato. Se muestra Range2Capacity.



NOTA: Es necesario ajustar Range 1 Capacity para que aparezca la opción de Range 2 Capacity. La capacidad completa de la báscula es el segundo rango/intervalo cuando se configura solo el Rango 1, o el tercer rango/intervalo cuando se configuran el Rango 1 y el Rango 2.

15. Repita los pasos anteriores para el Rango 2, si fuera necesario.
16. Presione para volver al modo *Weigh*.

<p>10:35 AM 12/10/21 Scale 1 GROSS 11 lb R1 100 lb x 1 lb</p>	<p>Range 1: Hasta 100 con un conteo de 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Format > Primary > Range 1 Capacity = 100 • Format > Primary > Range 1 Format = 8888881
<p>10:36 AM 12/10/21 Scale 1 GROSS 102 lb R2 500 lb x 2 lb</p>	<p>Range 2: 100 a 500 con un conteo de 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Format > Primary > Range 2 Capacity = 500 • Format > Primary > Range 2 Format = 8888882
<p>10:37 AM 12/10/21 Scale 1 GROSS 505 lb R3 10000 lb x 5 lb</p>	<p>Range 3: 500 a Capacity con un conteo de 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuration > Capacity = 10000 • Format > Primary > Format = 8888885

Figura 5-2. Ejemplo de multirango en modo Split



NOTA: Al usar multirango, el último rango/conteo de alcanzando se mantiene hasta volver a cero, incluso al bajar por los otros rangos. Al usar multiintervalo, el rango/conteo de cambia ambos al subir y bajar.

6.0 Calibración

El indicador 682 se puede calibrar utilizando el panel frontal y las instrucciones EPD. Los apartados a continuación detallan los procedimientos requeridos para estos métodos de calibración.

 **NOTA:** El indicador 682 requiere la calibración de cero y de la amplitud. Los puntos de calibración lineal son opcionales; se deben encontrar entre cero y amplitud, pero no duplicarlos.

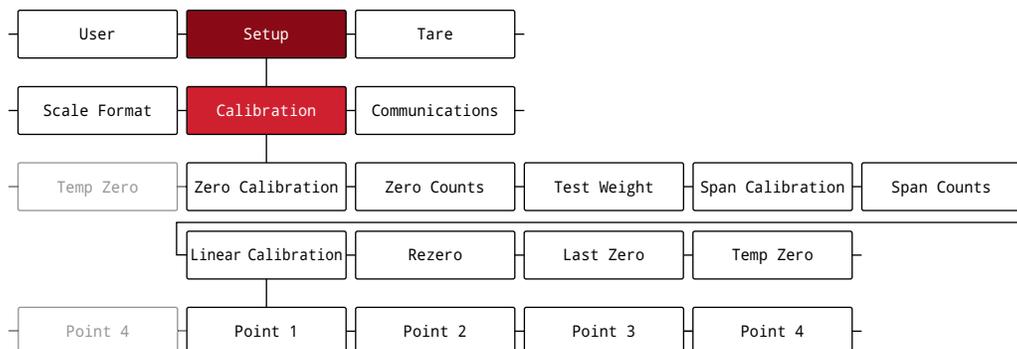


Figura 6-1. Menú Setup – Calibration

6.1 Calibración con el panel frontal

6.1.1 Calibración de amplitud

Haga lo siguiente para completar una calibración de amplitud estándar en una báscula conectada. Es necesario contar con acceso al modo *Setup* (Apartado 4.1 en la página 40).

1. Navegue al menú Configuration dentro del menú Setup. Se muestra Configuration.
2. Presione  dos veces. Se muestra Calibration.
3. Presione . Se muestra ZeroCalibration.

 **NOTA:** Consulte el [Apartado 6.2 en la página 70](#) si la aplicación requiere una recalibración de cero, último cero o un cero temporal.

4. Asegúrese de que no haya peso sobre la báscula.
5. Presione  para realizar una calibración de cero. Se muestra brevemente Please Wait y luego ZeroCalibration Complete.
6. Presione . Se muestra ZeroCounts. Consulte el [Apartado 4.5.3 en la página 46](#) para obtener más información sobre los conteos de cero.
7. Presione . Se muestra TestWeight.
8. Presione . Se muestra el valor del peso de prueba actual.
9. Use el teclado numérico para ingresar un valor nuevo, si fuera necesario.
10. Presione  para aceptar el valor. Aparece la Span Calibration y el indicador está listo para el peso de prueba.
11. Coloque la cantidad especificada de peso de prueba sobre la báscula.
12. Presione  para realizar una calibración de amplitud. Se muestra brevemente Please Wait y luego Span CalibrationComplete.
13. Presione . Se muestra SpanCounts. Consulte el [Apartado 4.5.3 en la página 46](#) para obtener más información sobre los conteos de amplitud.

 **NOTA:** La calibración de amplitud se ha completado. Para continuar con la calibración lineal, consulte el [Apartado 6.1.2 en la página 70](#) antes de volver al modo *Weigh*.

14. Presione  para volver al modo *Weigh*.

6.1.2 Calibración lineal

Los puntos de calibración lineal ofrecen una mayor precisión de la báscula al calibrar el indicador con hasta 4 puntos adicionales entre las calibraciones de cero y amplitud. Es necesario contar con acceso al modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 40](#)).

1. Complete los [pasos 1–13](#) en el [Apartado 6.1.1 en la página 69](#).
2. Presione . Se muestra *Linear Calibration*.
3. Presione . Se muestra *Point 1*.
4. Presione . Se muestra *Linear Point 1 Weight*.
5. Presione . Se muestra el valor del peso de prueba actual para el punto 1.
6. Use el teclado numérico para ingresar un valor nuevo, si fuera necesario.
7. Presione  para aceptar el valor. Aparece *Calibrate Linear Point 1* y el indicador está listo para la pesa patrón.
8. Coloque la cantidad especificada de peso de prueba sobre la báscula.
9. Presione  para hacer una calibración de punto lineal. Se muestra brevemente *Please Wait* y luego *Point Calibration Complete*.
10. Presione . Se muestra *Linear Point 1 Counts*. Consulte el [Apartado 4.5.3 en la página 46](#) para obtener más información sobre los conteos de punto lineal.
11. Presione . Se muestra *Point 1*.
12. Presione . Se muestra *Point 2*.
13. Repita los pasos anteriores para los puntos 2-4, si fuera necesario.

 **NOTA:** La calibración lineal de un punto se guarda tras haber calibrado el punto.

14. Presione  para volver al modo *Weigh*.

6.2 Calibraciones de cero alternativo

Durante una calibración, el valor de cero se puede reemplazar por un cero temporal o el último cero.

Se puede realizar una recalibración de cero tras la calibración. Consulte la información a continuación sobre ceros alternativos.

6.2.1 Último cero

Toma el último cero por pulsador en el sistema (del modo *Weigh*) y lo utiliza como el nuevo punto de referencia de cero, después se debe realizar una calibración de amplitud nueva. Esta calibración no se puede realizar al calibrar la báscula por primera vez.

La calibración de último cero se suele utilizar con básculas de camión para permitir que una verificación de báscula se convierta en una calibración sin tener que retirar las pesas patrón.

6.2.2 Cero temporal

Una calibración de cero temporal pone temporalmente a cero el peso mostrado en una báscula no vacía. Tras la calibración de amplitud, la diferencia entre el cero temporal y el valor de cero calibrado anteriormente se utiliza como compensación.

La calibración de cero temporal se suele utilizar con básculas de tolva para calibrar la amplitud sin perder la calibración de cero original.

6.2.3 Recalibración de cero

Se debe realizar una recalibración de cero para eliminar una compensación de calibración cuando se requieren ganchos o cadenas para sostener los pesos de prueba.

Tras completar la calibración de amplitud, retire los ganchos, las cadenas y los pesos de prueba de la báscula. Con el peso retirado, se realiza una recalibración de cero para ajustar los valores de calibración de cero y amplitud.

6.3 Calibración de instrucción EDP

Siga las instrucciones a continuación para calibrar el indicador 682 mediante instrucciones de EDP. Para información sobre las instrucciones de EDP del indicador 682, consulte el [Apartado 12.0 en la página 97](#). Es necesario contar con acceso al modo Setup ([Apartado 4.1 en la página 40](#)).



NOTA: El indicador debe responder con OK tras cada paso o en caso contrario se deberá repetir el procedimiento de calibración. Para instrucciones terminados en #s, s es el número de báscula (1).

1. Ponga el indicador en modo Setup ([Apartado 4.1 en la página 40](#)).
2. Para una calibración estándar, retire todo el peso de la báscula (salvo los ganchos o cadenas necesarios para sujetar los pesos).
3. Emita la instrucción **SC.WZERO#s** para realizar una calibración estándar del punto cero.
 - Emita **SC.TEMPZERO#s** para realizar una calibración de cero temporal.
 - Emita **SC.LASTZERO#s** para realizar una calibración de último cero.
4. Aplique el peso de calibración de amplitud a la báscula.
5. Emita la instrucción **SC.WVAL#s=xxxxx**, donde **xxxxx** es el valor del peso de calibración de amplitud aplicado a la báscula.
6. Emita la instrucción **SC.WSPAN#s** para calibrar el punto de amplitud. Vaya al [paso 7](#) para calibrar los puntos de linealización adicionales, o vaya al [paso 11](#).
7. Ponga un peso igual al primer punto lineal sobre la báscula.
8. Emita la instrucción **SC.WLIN.Vn#s=xxxxx**, donde **n** es el número de punto lineal (1-4) y **xxxxx** es el valor exacto del peso aplicado.
9. Emita la instrucción **SC.WLIN.Cn#s** para calibrar el punto lineal, donde **n** es el número de punto de lineal (1-4).
10. Repita los [pasos 7–9](#) para hasta 4 puntos de linealización en total.
11. En caso de haber utilizado ganchos o cadenas para sujetar las cargas, retire todas las cargas incluyendo los ganchos y las cadenas y emita la instrucción **SC.REZERO#s** para eliminar la compensación de cero.
12. Emita la instrucción **KSAVEEXIT** para volver al modo *Weigh*.

7.0 Modos de camión

Los modos de entrada/salida de camiones permiten gestionar varios pesos e ID de camiones. Los ID de camiones pueden contener hasta 16 caracteres alfanuméricos. Los seis modos de camión disponibles combinan de varias formas los ID de camión, taras tecladas y funcionalidades de intercambio de valor.



NOTA: Se debe instalar una tarjeta microSD en la ranura de la tarjeta de memoria (J6) para que el indicador almacene los ID de camión en modo camión. El indicador 682 se suministra con una tarjeta micro SD de 8 GB instalada.

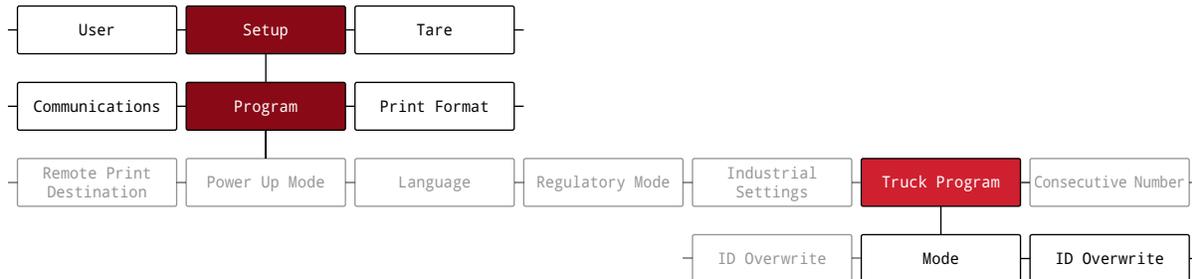


Figura 7-1. Menú Program - Truck Program

Modo	ID guardados	Taras tecladas	Intercambio de valor
Mode 1	No	Sí	Sí
Mode 2	No	No	Sí
Mode 3	Sí	Sí	Sí
Mode 4	Sí	No	Sí
Mode 5	Sí	Sí	No
Mode 6	Sí	No	No
Off			

Tabla 7-1. Modos de camión disponibles

Stored IDs - (ID guardados) Mantiene una base de datos de ID de camión y pesos de pesajes de entrada en la memoria del indicador. El indicador puede guardar de forma automática hasta 1000 ID de camión y taras, o borrar la información tras imprimir un ticket de pesaje de salida. Por ejemplo, si el mismo camión pasa rara vez por la báscula, puede que no sea práctico guardar su ID de camión y peso de pesaje de entrada. No obstante, si el mismo camión pasa por la báscula varias veces al día, es más práctico guardar la información en la memoria del indicador y recuperarla cuando sea necesaria. Los pesos e ID de camión están disponibles en los modos 3, 4, 5 y 6.



NOTA: De forma predefinida, no es posible ingresar ID guardados una segunda vez para pesajes de entrada duplicados. El parámetro ID Overwrite se puede ajustar en Enabled para permitir que los ID de camión sustituyan a ID guardados.

Keyed Tares - (Taras tecladas) Permite ingresar manualmente la tara usando el teclado numérico con la tecla **Tare**. Las taras tecladas están disponibles en los modos 1, 3 y 5. Para usar taras tecladas, un camión entrante debe estar sin carga en el pesaje de entrada, y totalmente cargado en el pesaje de salida.



NOTA: Algunas regulaciones locales requieren que la tara se lea desde la báscula. De ser así, no use la funcionalidad de taras tecladas.

Value Swapping - (Intercambio de valor) Garantiza que el menor de los valores de peso asociados de un ID de camión se use como tara. Por ejemplo, si un camión pasa por la báscula totalmente cargado en el pesaje de entrada, descarga y pasa por la báscula sin carga en el pesaje de salida, el indicador asigna de forma automática el peso menor (camión sin carga) como tara. El intercambio de valores está disponible en los modos 1, 2, 3 y 4.

7.1 Uso de los modos de camión

Para configurar el modo de entrada/salida de camiones es necesario acceder al modo *Setup* (Apartado 4.1 en la página 40).

- Navegue al menú Configuration dentro del menú Setup. Se muestra Configuration.
- Presione o hasta que se muestre Program.

3. Presione . Se muestra **Power Up Mode**.
4. Presione o hasta que aparezca **Truck Program**.
5. Presione . Se muestra **Mode**.
6. Presione . El ajuste actual de modo de camión está resaltado.
7. Presione o para desplazarse al modo de camión deseado, si fuera necesario.
8. Presione para aceptar el modo de camión resaltado.
9. Presione dos veces para volver al nivel de menú Setup. Se muestra **Program**.
10. Presione o hasta que se muestre **Softkey**.
11. Presione y configure las teclas programables con **Weigh In** (Pesaje de entrada), **Weigh Out** (Pesaje de salida) y **Truck Regs** (Registros de camión). Consulte el [Apartado 3.4.19 en la página 38](#) para conocer el procedimiento de configuración de teclas programables. Estas tres teclas programables son necesarias al usar los modos de camión.



NOTA: Las teclas programables 2 y 4 se deben ajustar a Blank para poder lograr la disposición de teclas programables en la [Figura 7-2](#).

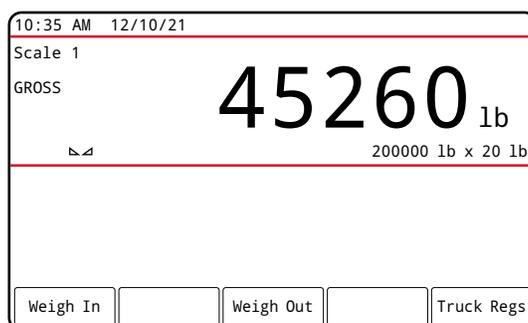


Figura 7-2. Teclas programables del modo de camión

12. Tras haber configurado las teclas programables, presione para volver al modo *Weigh*.

7.2 Uso de la pantalla de registros de camión

La pantalla **Truck Regs** aparece presionando la tecla programable **Truck Regs** en el modo *Weigh*. La pantalla contiene una lista alfabética de ID de camión guardados, pesos de pesaje de entrada (en unidades principales), y la fecha y la hora de transacción del pesaje de entrada.

10:38 AM 12/10/21			Truck IDs
ACME 155	:	45120 lb	10:50 AM 11/11/21
ACME 160	:	32240 lb	02:32 PM 12/09/21
Green 11	:	32320 lb	08:55 AM 10/14/21
RLWS 123	:	41420 lb	12:24 PM 10/28/21
Truck 01	:	34560 lb	09:08 AM 12/02/21
Page Up			Page Down
Cancel		Delete	Delete All

Figura 7-3. Pantalla de registro de camiones

A continuación se describen las teclas programables que aparecen en la parte inferior de la pantalla **Truck Regs**.

- **Page Up** - Muestra la página anterior del registro de camiones.
- **Page Down** - Muestra la página siguiente del registro de camiones.
- **Cancel** - Sale al modo *Weigh*.

- **Delete** - Borra el ID de camión resaltado del registro de camiones.
- **Delete All** - Borra todos los ID de camión resaltados del registro de camiones.

La entrada resaltada del registro de camiones se puede imprimir con una impresora conectada presionando la tecla **Print** mientras se muestra la pantalla Truck Regs. El registro impreso usa el formato de impresión **Truck Format** ([Apartado 4.5.6 en la página 57](#)).

7.3 Procedimiento de pesaje de entrada

En los modos 1 y 2, el indicador borra los números de ID del camión y las taras de la memoria tras la transacción. En los modos 3 a 6, el ID de camión y los valores de peso de pesaje de entrada se guardan tras procesar el ticket de pesaje de salida.

El procedimiento de pesaje de entrada general es el siguiente:

1. El camión sin carga se pone sobre la báscula para el pesaje de entrada.
2. Presione la tecla programable **Weigh In**. Se muestra la pantalla de ingreso de ID de camión por teclado.
3. Ingrese el ID de camión (hasta 16 caracteres) siguiendo el procedimiento de ingreso alfanumérico ([Apartado 3.3.2 en la página 31](#)).



NOTA: Puede usar el teclado numérico para ingresar los números de ID de camión.

4. Presione la tecla programable **Cancel** para salir sin guardar.
- O bien -
Presione la tecla programable **Save** para guardar y salir cuando el ID de camión sea correcto.
5. La pantalla vuelve al modo *Weigh* y el indicador imprime un ticket de pesaje de entrada.
ID 304812
GROSS 15000 LB INBOUND
01/14/2022 10:24 AM
6. El camión sale de la báscula.

7.4 Procedimiento de pesaje de salida

El procedimiento de pesaje de salida general es el siguiente:

1. El camión con carga se pone sobre la báscula para el pesaje de salida.
2. Si el ID de camión es conocido, presione la tecla programable **Weigh Out**, ingrese el ID de camión, y presione la tecla programable **Save**.
Si el ID de camión es desconocido, presione la tecla programable **Truck Regs** para ver una lista los ID de camión guardados ([Figura 7-3 en la página 73](#)). Desplácese al ID de camión correcto, anote el ID de camión, y después presione la tecla programable **Cancel** para volver al modo *Weigh*. En el modo *Weigh*, presione la tecla programable **Weigh Out**, ingrese el ID de camión, y después presione la tecla programable **Save**.
3. La pantalla vuelve al modo *Weigh* y el indicador imprime un ticket de pesaje de salida. En los modos 1 y 2, y el ID de camión es borrado tras procesar el ticket de pesaje de salida.

7.5 IDs y taras de transacción única

Las transacciones únicas son admitidas en todos los modos que se pueden configurar para usar ID de camión guardados (modos 3 a 6). Esta función permite el pesaje único de camiones sin añadir el ID de camión y el peso de pesaje de entrada al registro de camiones permanente.

Para usar esta función, presione la tecla programable **Weigh In** o **Weigh Out**, y luego ingrese un ID de camión que contenga un punto decimal. Los ID de camión ingresados con un punto decimal como parte del ID de camión son borrados del registro de camiones al completar la transacción.

8.0 Servidor web HTTP

El servidor web 682 permite ver de forma remota los valores actuales del modo *Weigh* del 682 usando un explorador web. El servidor web también permite el uso de algunas teclas de función del 682 y la posibilidad de ver y actualizar los valores de punto de ajuste activos.

8.1 Procedimiento de acceso

Configurar el servidor web HTTP también requiere acceder al modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 40](#)).

1. Conecte el puerto Ethernet del 682 (J8) directamente a una PC o a través de un router o conmutador de red.



NOTA: El servidor web no está disponible por Wi-Fi.

2. Navegue al menú Configuration dentro del menú Setup. Se muestra Configuration.
3. Presione . Se muestra Serial.
4. Presione o hasta que se muestre Ethernet.
5. Presione . Se muestra Ethernet MAC ID.
6. Presione . Se muestra Http Server.
7. Presione . El ajuste actual de Http Server se resalta. Verifique que **On** esté seleccionado y presione .
8. Presione o hasta que se muestre Enabled.
9. Presione . El ajuste actual de Enabled se resalta. Verifique que **On** esté seleccionado y presione .
10. Presione para volver al modo *Weigh* y permitir que el indicador inicialice los ajustes actualizados.
11. Vuelva a acceder al menú Setup en el modo *Setup* y navegue al menú Communications. Se muestra Communications.
12. Presione . Se muestra Serial.
13. Presione o hasta que se muestre Ethernet.
14. Presione . Se muestra Ethernet MAC ID.
15. Presione o hasta que se muestre IP Address.
16. Presione . Se muestra la dirección IP actual.
17. Escriba la dirección IP actual en un explorador web para acceder al servidor web del 682.
18. Presione dos veces para volver al modo *Weigh*.

8.2 Pantalla del explorador

Este apartado ofrece un ejemplo de la pantalla del explorador de servidor web del 682 y describe todas sus características y funciones.

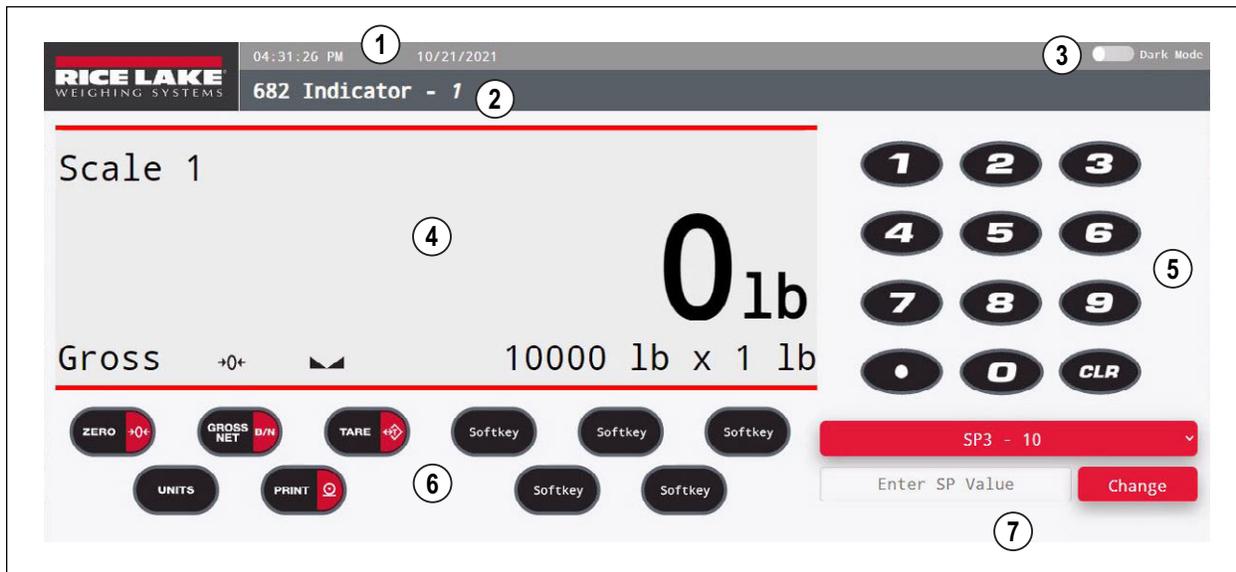


Figura 8-1. Pantalla del explorador de servidor web

N.º elem.	Descripción
1	Fecha y hora actuales
2	Ubicación del ID de unidad
3	Conmuta la opción de modo oscuro de pantalla; ajusta la pantalla para la visibilidad nocturna o con escasa iluminación
4	Área de lectura del 682 actual
5	Teclado numérico remoto
6	Teclas de función y teclas programables remotas
7	Capacidad para ver y actualizar los valores de punto de ajuste, si el punto de ajuste seleccionado está en On para el punto de ajuste seleccionado, de lo contrario seleccionar el botón Change no tiene ningún efecto

Tabla 8-1. Descripciones de la pantalla del servidor web



NOTA: El texto que aparece en el área de visualización de mensajes del 682 no aparece usando el servidor web.

9.0 Comunicaciones Wi-Fi y Bluetooth®

El indicador 682 es un dispositivo Wi-Fi y/o Bluetooth®. Los siguientes apartados proporcionan detalles sobre la comunicación Wi-Fi y Bluetooth® y detallan los procedimientos necesarios para configurar estas funcionalidades.

El 682 incorpora un módulo inalámbrico Lantronix serie® xPico 200. Visite www.lantronix.com para ver la Guía de usuario serie xPico 200 para obtener instrucciones detalladas sobre el módulo.



NOTA: Es necesario usar un explorador web en una computadora o dispositivo portátil para acceder al Administrador web integrado en el módulo inalámbrico. Consulte el [Apartado 3.4.17 en la página 37](#) para las direcciones MAC de Wi-Fi y Bluetooth® en la pantalla del 682.

Detalles del AP (Punto de acceso) por software

- Nombre: **RLWS_XXXXXX**
- Contraseña: **PASSWORD**
- Página de configuración: **http://192.168.0.1**



NOTA: El punto de acceso habilitado por software solo aparece como red de 5 GHz. El dispositivo de conexión debe ser capaz de usar la banda de 5 GHz para conectarse al AP por software. *Setup* → *Communications* → *WiFi & Bluetooth* → *Enabled* se ajusta de forma predefinida en *Off*, y se debe ajustar a *WiFi*, *Bluetooth* o *Both* para habilitar la comunicación por Wi-Fi y Bluetooth y que el AP por software esté disponible.

9.1 Comunicaciones Bluetooth®

Para habilitar el Bluetooth® para el indicador 682, navegue a *Setup* → *Communications* → *WiFi & Bluetooth* → *Enabled* y seleccione Bluetooth o Both. Este parámetro solo es accesible en el modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 40](#)).

Una vez habilitado, busque dispositivos Bluetooth® disponibles con el dispositivo que desea emparejar con el 682, y empareje el dispositivo Bluetooth® previsto con la conexión Bluetooth® del módulo inalámbrico del 682. El nombre de dispositivo Bluetooth® del módulo inalámbrico del 682 es **RLWS_XXXXXXXXXXXX**.



NOTA: Las X en el nombre representan toda la dirección MAC de Bluetooth®.

9.2 Comunicaciones Wi-Fi

El indicador 682 crea una red Wi-Fi que se puede conectar a una computadora o la red de las instalaciones. La configuración de los ajustes inalámbricos se hace usando el Administrador web integrado. El Administrador web es accesible a través del AP (Punto de acceso) por software. El AP por software se puede usar para conectarse a la red de las instalaciones usando el Administrador web. En aplicaciones que no cuentan con una red local a la que conectarse, o si la red no está en el rango, la conexión de AP por software también permite comunicarse con un 682 conectándose a la IP 192.168.0.1, puerto 10001.

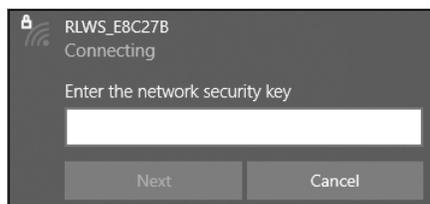
9.2.1 Configuración de Wi-Fi

El siguiente procedimiento permite configurar la red Wi-Fi usando el Administrador web integrado del módulo inalámbrico.

1. Encienda el indicador 682.
2. Haga lo siguiente para habilitar el módulo inalámbrico y especificar la comunicación inalámbrica en el menú del 682:
 - En el modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 40](#)), navegue a *Setup* → *Communications* → *WiFi & Bluetooth* → *Enabled*, y defina WiFi o Both.
 - Vuelva al modo *Weigh* para aplicar el cambio.

- Explore las redes Wi-Fi disponibles con una computadora o dispositivo portátil y conéctese al AP por software. Puede que sean necesarios algunos intentos antes de que el AP por software aparezca en la computadora o el dispositivo. El AP por software solo aparece como red de 5 GHz.
 - Nombre del AP por software: **RLWS_XXXXXX**
 - Contraseña del AP por software: **PASSWORD**

! **IMPORTANTE:** Se recomienda cambiar las contraseñas predefinidas para limitar el acceso y por motivos de seguridad.



✍ **NOTA:** Las X en el nombre representan los últimos 6 dígitos de la dirección MAC de Wi-Fi. El número de serie indicado en la etiqueta del módulo inalámbrico es prácticamente idéntico, salvo por el último dígito que es un número/carácter menor que la dirección MAC de Wi-Fi.

POR EJEMPLO: Si el número de serie del módulo es "0080A3E8C27A", el SSID sería "RLWS_E8C27B". La dirección MAC es un valor hexadecimal, por lo que la letra A sigue al número 9, continuando así hasta la F antes de pasar al siguiente dígito más significativo y volver a 0.

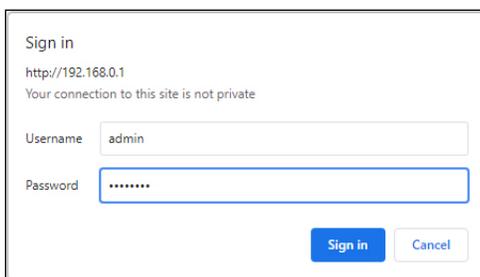
NOTA: El número de serie del módulo inalámbrico es idéntico a la dirección MAC de Bluetooth®.

- Una vez conectado al AP por software, use un explorador web e ingrese la dirección de URL **192.168.0.1** y presione **Enter**.

✍ **NOTA:** Una vez conectado a una red, un explorador web en dicha red se puede conectar al Administrador web simplemente navegando a la dirección IP del módulo inalámbrico (disponible en la página Status del Administrador web).

- Ingrese las credenciales de acceso predefinidas del Administrador web.
 - Nombre de usuario: **admin**
 - Contraseña: **PASSWORD**

! **IMPORTANTE:** Se recomienda cambiar las contraseñas predefinidas para limitar el acceso y por motivos de seguridad.



- Presione **Sign in**. El Administrador web se carga en el explorador y aparece la página **Status**.
- Haga clic en **QuickConnect** en la parte superior del panel de navegación izquierdo.



8. Se muestran varias redes inalámbricas. Haga clic en el nombre de la red al que desea conectar la conexión Wi-Fi del módulo inalámbrico.



NOTA: Si no se muestra la red prevista, vuelva a hacer clic en el botón **Scan**. Puede que lleve algunos intentos para que aparezca la red. Si la red está oculta, ingrese el nombre de red en el recuadro.

Network Name	BSSID	Ch	RSSI	Security Suite
ABC_Wifi_5G	3C:7C:3F:63:F2:84	36	-34	WPA2-CCMP
ABC_Wifi	3C:7C:3F:63:F2:81	4	-36	WPA2-CCMP
ABC_Wifi_5G	3C:7C:3F:63:EC:34	36	-64	WPA2-CCMP



NOTA: El Administrador web ofrece notas e información sobre la página actual en la columna del extremo derecho. También se proporcionan descripciones de las opciones y los ajustes al poner el cursor sobre un elemento dado.

9. Se muestra la página de información de red inalámbrica. Ingrese la contraseña de red (si corresponde).



NOTA: Contacte con el administrador de IT de las instalaciones para obtener las credenciales de red necesarias para el sistema de seguridad dispuesto.

10. Haga clic en **Submit** para aplicar y guardar los ajustes. Se muestra un mensaje en la parte superior de la página para indicar que se ha guardado correctamente el perfil nuevo de red. Esto no implica necesariamente la conexión a la red.



NOTA: El botón **Apply** solo aplica los ajustes para la sesión actual, pero **NO** los guarda.

11. Para verificar que el módulo inalámbrico está conectado a la red de las instalaciones, haga clic en **Status** junto a la parte superior del panel de navegación izquierdo.

12. La página **Status** muestra las conexiones de red del dispositivo en **Network Settings**.

Line	Network Settings	
Network	Interface ap0	
Radio	MAC Address:	02:80:A3:E8:C2:7B
Tunnel	State:	Up
User	SSID:	xPico250_E8C27A
WLAN Profiles	Security Suite:	WPA2
	IP Address:	192.168.0.1/24
	Interface eth0	
	MAC Address:	00:80:A3:E8:C2:7A
	State:	Down
	Interface wlan0	
	MAC Address:	00:80:A3:E8:C2:7B
	Connection State:	Connected
	Active WLAN Profile:	ABC_Wifi
	Hostname:	
	IP Address:	192.168.50.24/24
	Default Gateway:	192.168.50.1

- Si hay conexión: Se muestra **Interface wlan0** con **Connection State** mostrando **Connected** y el campo **IP Address** completado.



NOTA: El "/24" al final de la dirección IP indica el número de bits definido para la máscara de subred de la red y no forma parte de la dirección IP en sí. Hay 32 bits en una máscara de subred, y "/24" indica que la máscara de subred es 255.255.255.0.

- Si no hay conexión: Primero pruebe a actualizar el explorador para ver si la información se completa automáticamente, luego haga clic en **WLAN Profiles** en la parte inferior del panel de navegación izquierdo para modificar los ajustes de red y vuelva a intentarlo.

13. Ahora es posible conectarse al servidor de módulo inalámbrico con un cliente remoto.

14. Usando un emulador de terminal, como PuTTY, es posible conectarse desde un cliente remoto al servidor de módulo inalámbrico por Telnet usando la dirección IP anotada en el [Paso 12](#) y el número de puerto local, cuyo valor predefinido es 10001.

Basic options for your PuTTY session

Specify the destination you want to connect to

Host Name (or IP address)	Port
192.168.1.24	10001

Connection type:

Raw
 Telnet
 Rlogin
 SSH
 Serial

Figura 9-1. Ejemplo de PuTTY



NOTA: Si la dirección IP de la tarjeta cambia y ya no es posible acceder a la tarjeta a través de la red inalámbrica de las instalaciones, conecte el AP por software y utilice el Administrador web para conocer la nueva dirección IP.

Para obtener más información sobre las funcionalidades de esta tarjeta, visite www.lantronix.com para consultar la Guía de usuario de la serie xPico 200.

9.2.2 Configuración del servidor

El módulo inalámbrico está configurado de forma predefinida para funcionar como servidor, con la capacidad de aceptar la conexión de un cliente.

- Un **servidor** espera para **aceptar** la conexión desde un cliente.
- Un **cliente** está esperando a **conectarse** a un servidor remoto (anfitrión).



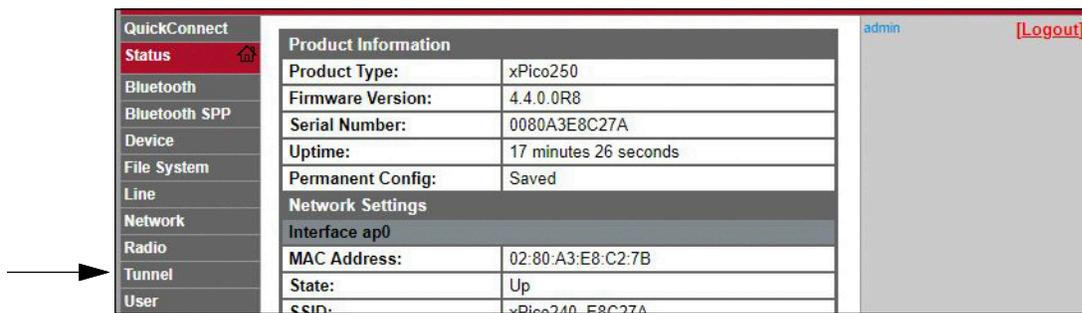
NOTA: Si bien es posible configurar un dispositivo para ambas cosas, generalmente solo se configura para una.

El siguiente procedimiento muestra donde se encuentran los ajustes de servidor del módulo inalámbrico usando el Administrador web.

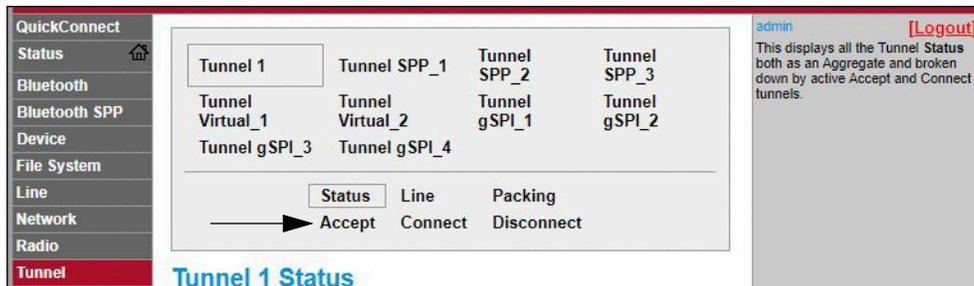


NOTA: Modificar los ajustes de **Tunnel 1 Accept Configuration** puede afectar a la conexión del módulo inalámbrico a la red de las instalaciones, definida con la configuración Wi-Fi ([Apartado 9.2.1 en la página 77](#)).

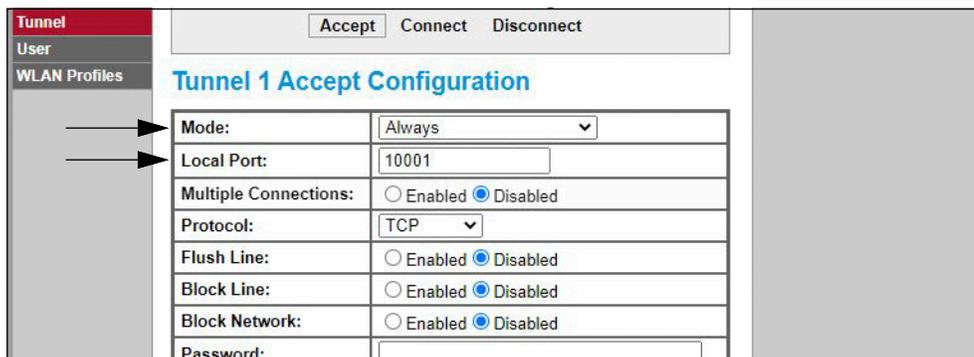
1. Consulte los [Pasos 1-6](#) en el [Apartado 9.2.1 en la página 77](#) para iniciar sesión en el Administrador web.
2. Haga clic en **Tunnel** en el panel de navegación izquierdo.



3. Haga clic en **Accept** junto a la parte superior de la página **Tunnel 1 Status**.



4. Cambie los ajustes de **Mode** y **Local Port** si corresponde.



5. Haga clic en **Submit** en la parte inferior de la página para aplicar y guardar los ajustes. Se muestra un mensaje en la parte superior de la página para indicar que los cambios se han guardado permanentemente.

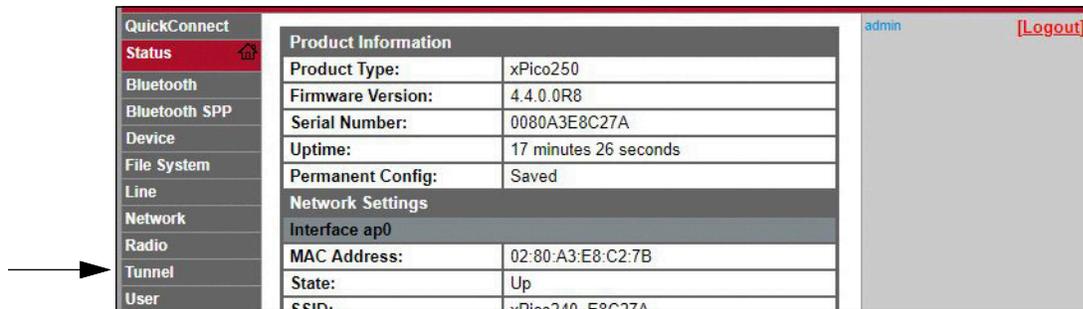
9.2.3 Configuración del cliente

El módulo inalámbrico está configurado de forma predefinida para funcionar como servidor, con la capacidad de aceptar la conexión de un cliente.

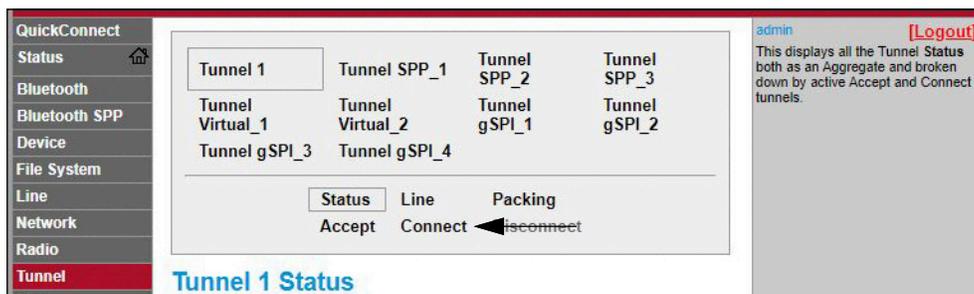
- Un **servidor** espera para **aceptar** la conexión desde un cliente.
- Un **cliente** está esperando a **conectarse** a un servidor remoto (anfitrión).

El siguiente procedimiento permite configurar el módulo inalámbrico como cliente usando el Administrador web para poder conectar el módulo inalámbrico a una conexión de servidor disponible.

1. Consulte los [Pasos 1-6](#) en el [Apartado 9.2.1 en la página 77](#) para iniciar sesión en el Administrador web.
2. Haga clic en **Tunnel** en el panel de navegación izquierdo.



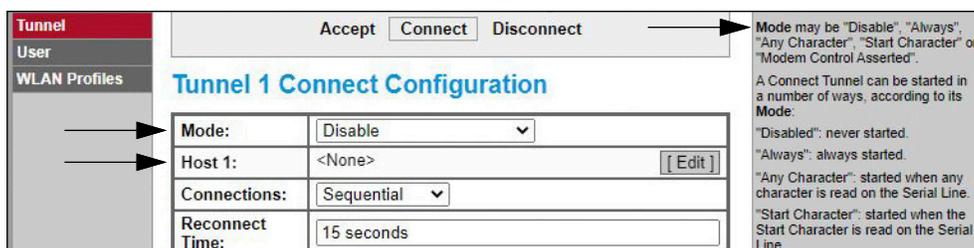
3. Haga clic en **Connect** junto a la parte superior de la página **Tunnel 1 Status**.



4. Use la lista desplegable para cambiar el ajuste de **Mode** y luego haga clic en [**Edit**] para mostrar los ajustes de **Host 1**.



NOTA: El Administrador web ofrece notas e información sobre la página actual en la columna del extremo derecho. También se proporcionan descripciones de las opciones y los ajustes al poner el cursor sobre un elemento dado.



- Defina **Address** y **Port** según corresponda para conectarse a la conexión de servidor deseada.

- Haga clic en **Submit** en la parte inferior de la página para aplicar y guardar los ajustes. Se muestra un mensaje en la parte superior de la página para indicar que los cambios se han guardado permanentemente.



NOTA: Cuando el servidor del módulo inalámbrico está disponible, es necesario configurar los ajustes de modo servidor y cliente para permitir su funcionamiento simultáneo. Si bien es posible configurar un dispositivo para ambas cosas, generalmente solo se configura para una. Para obtener más información, consulte la Guía de usuario de la serie xPico 200 en www.lantronix.com.

9.2.4 Configuración del límite de tiempo

El módulo inalámbrico cuenta con una funcionalidad de desconexión que se puede configurar para interrumpir una conexión tras un periodo definido. Esta funcionalidad se aplica a las conexiones de servidor y cliente.

El siguiente procedimiento muestra donde se encuentra el ajuste de límite de tiempo del módulo inalámbrico usando el Administrador web.

- Consulte los [Pasos 1-6](#) en el [Apartado 9.2.1 en la página 77](#) para iniciar sesión en el Administrador web.
- Haga clic en **Tunnel** en el panel de navegación izquierdo.

- Haga clic en **Disconnect** junto a la parte superior de la página **Tunnel 1 Status**.

- Ingrese el valor deseado en milisegundos en el ajuste **Timeout**. Un valor ingresado de 0 desconecta la funcionalidad de desconexión.

Tunnel 1 Disconnect Configuration	
Stop Character:	<None>
Modem Control:	<input type="radio"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled
Timeout:	<Disabled> milliseconds
Flush Line:	<input type="radio"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled

- Haga clic en **Submit** en la parte inferior de la página para aplicar y guardar los ajustes. Se muestra un mensaje en la parte superior de la página para indicar que los cambios se han guardado permanentemente.

9.3 Especificaciones del módulo inalámbrico

El 682 incorpora un módulo inalámbrico Lantronix serie[®] xPico 200. Visite www.lantronix.com para conocer la lista más reciente de especificaciones técnicas del módulo inalámbrico.

Especificaciones inalámbricas

- IEEE 802.11 a/b/g hasta 54 Mbps; 802.11 n (1×1) hasta 150 Mbps
- Ancho de canal de 20 y 40 MHz con SGI opcional
- Banda dual de 2,4 GHz y 5 GHz, Canales 1-13, UNII-1, 2a, 2e y 3
- Admite IEEE 802.11 d/h/i
- Coexistencia de Bluetooth[®]/WLAN
- Roaming rápido 802.11r

Especificaciones de Bluetooth[®]

- Confirme a las especificaciones de Bluetooth[®] Core versión 4.2 (BR/EDR/Bluetooth[®] LE)
- Bluetooth[®] LE central y roles de periféricos
- Admite Perfil de acceso genérico (GAP), Perfil de atributo genérico (GATT), Perfil de ID de dispositivo
- Perfil de puerto serial (SPP)

Comunicación de datos

- Tecnología serial TruPort[®] – Modo de servidor TCP y UDP, Modo de cliente TCP y UDP, Conexión multihost; Servidor y cliente TLS
- Conexión TruPort[®] – Modos de servidor y cliente multihost, HTTP(S), Sockets, TLS
- Admite SMTP autenticado – Enviar correo electrónico directamente desde el dispositivo

Seguridad y autenticación

- Software de seguridad TruPort[®]
 - Arranque seguro, actualización inalámbrica de firmware (FOTA) segura
 - Almacenamiento seguro de claves, configuración cifrada
 - Conexiones seguras con SSL/TLS, HTTPS
 - Habilitación/deshabilitación controlada por software de puertos de servicio de red
 - Control de accesos basada en rol
- Cifrado AES/CCMP y TKIP, WPA/WPA2 Personal
- WPA2 Enterprise (EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP, EAP-FAST)
- SSLv3/TLS 1.2 con certificados PKI y X.509 (claves de hasta 4096 bits)
- Algoritmo AES, 256 bits, 192 bits, 128 bits

Especificaciones del módulo inalámbrico (continuación)

Interfaces de administración

- Plataforma de software en la nube Lantronix ConsoleFlow™, REST, MQTT
- Protocolo de descubrimiento Lantronix (77FE)
- Puerto serial, servidor web interno (HTTP/HTTPS)
- Configuración XML y estado XML (CLI, API)
- Actualización de firmware segura por HTTPS, ConsoleFlow™

Protocolos compatibles

- Servidor, cliente DHCP (AP por software), servidor/cliente HTTP
- IPv4, TCP/IP, UDP/IP, ARP, ICMP, Auto-IP, DNS
- SNMP v1/v2
- IPv6

Funcionalidades inalámbricas

- Concurrencia de AP por software + STA (Cliente), Cliente, AP por software
- Hasta 5 conexiones cliente simultáneas a interfaz AP por software
- Hasta 4 en modo concurrente
- Conexión a múltiples redes WLAN, WLAN QuickConnect

Certificaciones y conformidad

- Aprobaciones de tipo: USA (FCC Parte 15), Canadá (IC RSS), UE (RED), Japón (MIC), China (SRRC), AU/NZS
- Seguridad: IEC 62368 EN 62368, EN 62311, UL 60950
- RoHS, REACH
- FCC ID: R68XPICO200
- Canada IC: 3867A-XPICO200
- CMIIT ID: 2017AJ6663(M)

10.0 Configuración de opciones de Fieldbus

El indicador 682 se puede conectar al módulo Fieldbus SCT-2200 opcional para que se pueda comunicar con un PLC usando el protocolo de red pertinente. Los siguientes apartados ofrecen detalles sobre la comunicación Fieldbus y detallan los procedimientos pertinentes para configurar los protocolos de red disponibles.

 **NOTA:** El módulo Fieldbus SCT-2200 opcional debe tener la versión de firmware 1.25 o posterior para comunicarse con el indicador 682.

N.º de ref.	Descripción
182591	Fieldbus, módulo SCT-2200 EtherNet/IP
182592	Fieldbus, módulo SCT-2200 PROFINET
212772	Fieldbus, módulo SCT-2200 PROFIBUS DP
182596	Fieldbus, módulo SCT-2200 DeviceNet
182597	Fieldbus, módulo SCT-2200 CANopen
182598	Fieldbus, módulo SCT-2200 EtherCAT
196694	Fieldbus, módulo SCT-2200 Modbus TCP

Tabla 10-1. Opciones de Fieldbus SCT-2200 disponibles para el indicador 682

10.1 Instalación de la opción de Fieldbus

1. Quite la placa posterior de la carcasa del 682 ([Apartado 2.3 en la página 14](#)).
2. Cablee un RJ45 a un cable sin conector (no suministrado) y conecte al conector J4 de la placa de CPU del 682 ([Apartado 2.6 en la página 22](#)).

 **NOTA:** La longitud del cable máxima del RJ45 es de 1219 metros (4000 pies).

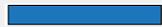
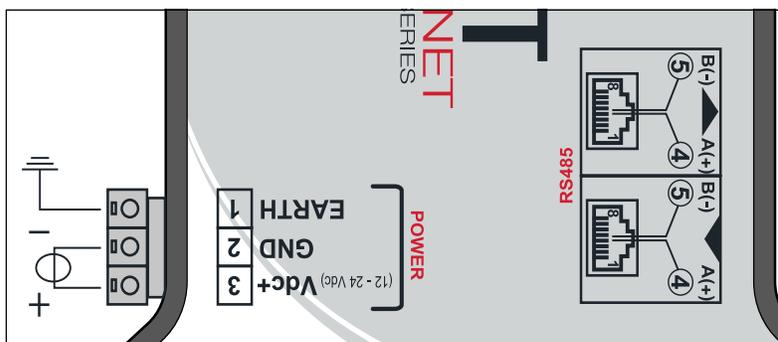
Clavijas J4 del 682	Clavijas RJ45 del módulo Fieldbus SCT-2200	Color del cable	Diagrama del cable
1-3 (sin uso)	6-8 (sin uso)	-	-
4 (Y)	5 (B-)	Blanco/azul	
5 (Z)	4 (A+)	Azul	
-	1-3 (sin uso)	-	-

Tabla 10-2. Asignaciones de clavijas

3. Conecte el otro extremo del cable a uno de los puertos RJ45 RS-485 del módulo Fieldbus SCT-2200.



Clavija	Puertos RJ45
6-8	Sin uso
5	B-
4	A+
1-3	Sin uso

Figura 10-1. Cableado del módulo Fieldbus SCT-2200

10.2 Configuración de Fieldbus del indicador 682

El siguiente procedimiento permite configurar el 682 para Fieldbus. Tras configurar los parámetros pertinentes del 682 y completar la instalación, ya está lista la comunicación con el módulo opcional Fieldbus SCT-2200 (versión de firmware 1.25 o posterior).

1. Navegue al menú Communications en el modo Setup ([Apartado 4.1 en la página 40](#)). Se muestra Communications.
2. Presione . Se muestra Serial.
3. Presione . Se muestra RS-232Port 1.
4. Presione  o  hasta que se muestre RS-485.
5. Presione . Se muestra Trigger.
6. Presione . El ajuste actual de Trigger de RS-485 se resalta.
7. Verifique que **Fieldbus** está seleccionado y presione .



NOTA: El parámetro Trigger de Serial Option Card Port se ajusta a Fieldbus al utilizar una tarjeta serial opcional.

8. Presione  dos veces. Se muestra Serial.
9. Presione . Se muestra Fieldbus.
10. Presione . Se muestra NetworkProtocol.
11. Presione . El ajuste actual de Network Protocol se resalta. Seleccione el protocolo necesario y presione .
12. Presione . Se muestra Protocol Parameters. Edite los parámetros específicos al protocolo si fuera necesario.
13. Presione  para volver al modo Weigh.



IMPORTANTE: Si la opción Fieldbus no transmite los datos correctos, ajuste el parámetro Byte/Word Swap del indicador. Consulte el [Apartado 4.5.4.5 en la página 52](#) para la estructura de menú y descripciones de parámetros de Fieldbus.

Solución de problemas de Fieldbus para el 682

Tras configurar los parámetros del 682, apague y encienda el módulo si está cableado al 682.

Los módulos de EtherNet/IP, Modbus TCP, PROFINET, DeviceNet, y CANopen incorporan tres LED de estado:

- LED verde = Encendido - El LED verde de encendido se ilumina cuando el módulo recibe alimentación.
- LED amarillo = Estado — El LED de estado amarillo indica la comunicación RS-485 al 682.
Si el módulo no se está comunicando, el LED amarillo parpadea rápidamente durante unos 15 segundos, y después se apaga durante 1 segundo.
Si el módulo se comunica con el 682, el LED amarillo parpadea rápidamente y no se apaga tras unos 15 segundos.
- LED rojo = Error — El LED rojo de error parpadea hasta que el PLC esté conectado y comunicándose con el módulo, y después se apaga.

El módulo PROFIBUS incorpora cuatro LED de estado que funcionan de forma distinta a los módulos anteriores:

- LED rojo = Encendido - El LED rojo de encendido permanece iluminado cuando el módulo recibe alimentación.
- LED amarillo = PROFIBUS — El LED amarillo de PROFIBUS se enciende cuando el módulo se conecta al PLC.
Si el módulo no está conectado al 682, el LED amarillo de PROFIBUS parpadea rápidamente durante unos 15 segundos, después el LED RX verde parpadea 3 veces, y después el LED TX amarillo parpadea 3 veces. Este ciclo se repite hasta que el módulo se conecta.
- LED verde = RX — El LED RX verde y el LED TX amarillo parpadean de forma alterna cuando el módulo se comunica con el 682
- LED amarillo = TX — El LED TX amarillo y el LED RX verde parpadean de forma alterna cuando el módulo se comunica con el 682

10.3 Configuración de EtherNet/IP



NOTA: El 682 se debe configurar para Fieldbus y EtherNet/IP:

- **Setup** → **Communications** → **Serial** → **RS-485** o **Serial Option Card Port** ajustado a **Fieldbus**
- **Setup** → **Communications** → **Fieldbus** → **Network Protocol** ajustado a **EtherNet/IP**

10.3.1 Configuración de archivo EDS

Este procedimiento indica los pasos para configurar EtherNet/IP con el archivo EDS, el método recomendado. Use RXLogix para importar archivos EDS.

1. Seleccione el **Module Type Vendor Filter**.
2. Seleccione **Hilsher GmbH**.
3. Seleccione el número de catálogo **NIC 52-RE/EIS** y haga clic en **Change**.
4. Seleccione el **Exclusive Owner** de la lista desplegable y haga clic en **OK**.

10.3.2 Configuración de módulo genérico

Use los ajustes a continuación para configurar un módulo genérico.

- **Comm Format:** Data - DINT
- **Input:** Assembly Instance: 101 | Size: 33
- **Output:** Assembly Instance: 100 | Size: 32
- **Configuration:** Assembly Instance: 8 | Size: 0

10.4 Configuración de PROFINET



NOTA: El 682 se debe configurar para Fieldbus y PROFINET:

- **Setup** → **Communications** → **Serial** → **RS-485** o **Serial Option Card Port** ajustado a **Fieldbus**
- **Setup** → **Communications** → **Fieldbus** → **Network Protocol** ajustado a **PROFINET**

Descargue los archivos GSDML desde el sitio web de Rice Lake Weighing Systems y configure PROFINET siguiendo la [Figura 10-2](#).

Device overview						
Module	...	Rack	Slot	I address	Q address	...
▼ dini_1		0	0			...
▶ PN-IO		0	0 X1			...
64 Bytes Output_1		0	1		64...127	...
64 Bytes Output_2		0	2		128...191	...
		0	3			
		0	4			
64 Bytes Input_1		0	5	68...131		...
64 Bytes Input_2		0	6	132...195		...
		0	7			
		0	8			

Figura 10-2. Generalidades del dispositivo PROFINET



NOTA: Los siguientes apartados se aplican a EtherNet/IP y PROFINET.

10.5 Datos desde el PLC al indicador

N.º de registro	Registros de datos	Orden de byte	N.º de byte
0	Registro de instrucción	3	0
		2	1
1		1	2
		0	3
2	Parámetro 1	3	4
		2	5
3		1	6
		0	7
4	Parámetro 2	3	8
		2	9
5		1	10
		0	11
6	Parámetro 3	3	12
		2	13
7		1	14
		0	15
8	Capacidad	3	16
		2	17
9		1	18
		0	19
10	Unidades	3	20
		2	21
11		1	22
		0	23
12	Formato	3	24
		2	25
13		1	26
		0	27
14	Punto de calibración	3	28
		2	29
15		1	30
		0	31
16	Pesa patrón	3	32
		2	33
17		1	34
		0	35

Tabla 10-3. Datos desde PLC al indicador

10.5.1 Instrucciones

Instrucción	Decimal	Descripción
Ninguna instrucción	0	Sin efecto
Puesta a cero de la báscula	1	Poner la báscula a cero
Tarar báscula	2	Tara el peso actual si el parámetro es 1=0, en caso contrario, tarar el valor en el parámetro 1
Borrar tara	3	Borrar la tara si existe una
Mostrar modo neto	4	Pasa la báscula del modo bruto al modo neto
Mostrar modo bruto	5	Pasa la báscula del modo neto al modo bruto
Escribir punto de ajuste	10	Parámetro 1 = n.º de punto de ajuste parámetro 2 = valor
Leer punto de ajuste	11	Parámetro 1 = n.º de punto de ajuste
Leer puntos IO	12	Parámetro 1 = número de ranura de IO
Activar salida	24	Parámetro 1 = parámetro de ranura 2 = bit
Desactivar salida	25	Parámetro 1 = parámetro de ranura 2 = bit
Escribir configuración	27	Escribir ajustes de calibración y pasar al modo de calibración
Reiniciar instrumento	34	Reinicia el indicador
Completar calibración de cero	35	Completa la calibración de cero
Completar calibración de amplitud	36	Completa la calibración de amplitud
Calibración de punto	37	Valor de punto encontrado en el parámetro 1 (1-3)
Guardar calibración	38	Guarda la calibración y sale del modo de calibración
Cancelar calibración	39	Cancela una calibración y borra cualquier error
Activar/desactivar teclado	40	Desactivar teclas (parámetro 1 = 0) Activar teclas (parámetro 1 = 1)
Leer acumulador	41	Multivalor 1 = valor de acumulador devuelto

Tabla 10-4. Valores de instrucciones

10.6 Datos desde el indicador al PLC



NOTA: SOLO para opciones EtherNet/IP, si se configura un módulo genérico, la información de encabezado ocupa los primeros cuatro bytes de datos y desplaza los otros registros de datos hacia abajo.

N.º de registro	Registros de datos	Orden de byte	N.º de byte
0	Peso bruto	3	0
		2	1
		1	2
1		0	3
		3	4
		2	5
2	Peso neto	1	6
		0	7
		3	8
3		2	9
		1	10
		0	11
4	Estado de la báscula	3	12
		2	13
		1	14
5		0	15
		3	16
		2	17
6	Estado de I/O digital integrado	1	18
		0	19
		3	20
7		2	21
		1	22
		0	23
8	Última instrucción procesada	3	24
		2	25
		1	26
9		0	27
		3	28
		2	29
10	Estado de instrucción	1	30
		0	31
		3	32
11		2	33
		1	34
		0	35
12	Estado de calibración	3	28
		2	29
		1	30
13		0	31
		3	32
		2	33
14	Valor 1 multiuso	1	34
		0	35
		3	32
15		2	33
		1	34
		0	35
16	Valor 2 multiuso	3	32
		2	33
		1	34
17		0	35

Tabla 10-5. Datos de indicador a PLC

10.6.1 Estado de I/O digital integrado

Bit	Descripción	Estado del bit	
0	Bit de I/O digital	0 = Desactivado	1 = Activado
1			
2			
3			
4-31	Uso futuro		

Tabla 10-6. Estado de I/O digital integrado

10.6.2 Estado de calibración

Valor	Descripción
0	Calibración no iniciada
1	Adquisición de calibración en curso
2	Adquisición de calibración correcta
3	Error de calibración

Tabla 10-7. Estado de calibración

10.6.3 Estado de instrucción

Bytes	Descripción
0-3	Resultado del estado de la instrucción actual

Tabla 10-8. Estado de instrucción

Los siguientes valores denominados **Resultado de la última instrucción recibida** necesitan actualizarse tras actualizar el valor de la **última instrucción procesada**

Valor	Descripción
0	Instrucción ejecutada correctamente
1	No es una instrucción válida
2	Error general. Intento de tarar o poner a cero con la báscula en movimiento
3	El número de punto de ajuste no existe. Se produce al intentar leer o escribir un punto de ajuste pero el valor del punto de ajuste no existe
4	Tipo de punto de ajuste ajustado a OFF. Se produce al intentar leer o escribir un punto de ajuste pero el punto de ajuste no está configurado
5	Punto de ajuste no habilitado. Se produce al intentar leer o escribir un punto de ajuste pero el punto de ajuste no está habilitado
6	IO no válido. Al intentar activar o desactivar una salida pero esta no está configurada
7	No en modo <i>Setup</i> . Al intentar usar instrucciones de escritura de configuración, calibración de cero, calibración de la amplitud, calibración de punto, guardar calibración o cancelar calibración
8	Instrucción incorrecta. Instrucción no de calibración usada durante la calibración
9	Selección de unidad no válida
10	Selección de decimal no válida
11	Selección de división de visualización no válida
12	Punto de calibración fuera del rango (1–4)
13	Valor de graduación no válido
14	Calibración no permitida para MRMI o báscula serial
15	Peso de calibración fuera del rango
16	Acumulador no activado
17	Pista de auditoría no activada. Compruebe que la posición del puente sea correcta

Tabla 10-9. Descripciones de instrucciones

Valores de unidad

Valor	Unidad
0	Usar unidad configurada
1	Lb
2	Kg
3	Oz
4	Tn
5	T
6	G
7	None

Tabla 10-10. Valores de unidad

Valores de punto decimal

Valor	Punto decimal
0	Usar punto decimal configurado
1	88.88881
2	88.88882
3	88.88885
4	888.8881
5	888.8882
6	888.8885
7	8888.881
8	8888.882
9	8888.885
10	88888.81
11	88888.82
12	88888.85
13	888888.1
14	888888.2
15	888888.5
16	8888881
17	8888882
18	8888885
19	8888810
20	8888820
21	8888850
22	8888100
23	8888200
24	8888500

Tabla 10-11. Valores de punto decimal

10.6.4 Estado de la báscula

Bit	Descripción	Estado del bit	
0	Polaridad del peso neto	0= Positivo	1 = Negativo
1	Polaridad del peso bruto		
2	Estabilidad del peso	0 = Estable	1 = Movimiento
3	Condición de carga insuficiente	0 = Correcto	1 = Insuficiente
4	Condición de sobrecarga	0 = Correcto	1 = Insuficiente
5	Estado de tara por pulsador	0 = No	1 = Sí
6	Estado de tara teclada	0 = No	1 = Sí
7	Centro de cero bruto	0 = COZ**	1 = COZ**
8	Modo de visualización	0 = Neto	1 = Bruto
9	Unidades actuales	0 = Principal	1 = Otro
10	Señal de monitoreo - retardo de 500 ms entre activado y desactivado	0 = Desactivado	1 = Activado
11	Error de báscula	0 = Error	1 = Correcto
12	Polaridad del peso del acumulador	0= Positivo	1 = Negativo
12-31	Uso futuro		

** Centro de cero

Tabla 10-12. Descripciones de estado

10.6.5 Error de báscula



NOTA: El bit de error de báscula siempre está ajustado en 1 salvo que se produzca uno de los siguientes errores. En ese caso, el bit de error se ajusta a 0 hasta borrar el error.

Condición de error
Error de firma de configuración.
Error de suma de verificación de configuración general
Error de suma de verificación de datos de celda de carga
Tensión baja de la batería de respaldo
Memoria con respaldo por batería corrupta
Error de A/D de celda de carga
Error de suma de verificación de datos de tara
Error de desbordamiento de acumulador
Incapacidad de escribir en memoria no volátil

Tabla 10-13. Condiciones de error

10.7 Proceso de calibración estándar

Consulte la [Tabla 10-3 en la página 89](#) para obtener información sobre los datos de parámetros y la [Tabla 10-4 en la página 90](#) para descripciones de las instrucciones de calibración. Consulte el [Apartado 10.6.2 en la página 92](#) y el [Apartado 10.6.3 en la página 92](#) para posibles respuestas a instrucciones durante el proceso de calibración.

El proceso de calibración estándar requiere acceder al modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 40](#)).

1. Ajuste los valores de datos de parámetros de capacidad, unidades y formato ([Tabla 10-3 en la página 89](#)).
2. Envíe la instrucción 27 para escribir valores de datos de parámetros de capacidad, unidades y formato.



NOTA: No es necesario presionar ningún botón externo para poner el indicador en modo de calibración con la instrucción 27 siempre que el puente de auditoría esté en la posición ON ([Apartado 4.1.1 en la página 40](#)).

3. Retire todo el peso de la báscula.
4. Envíe la instrucción 35 para completar una calibración de cero.
5. Envíe el valor de datos de parámetro de pesa patrón el peso de amplitud correspondiente.
6. Ajuste el valor de datos de parámetro de punto de calibración en 1.
7. Coloque la pesa patrón especificada sobre la báscula.
8. Envíe la instrucción 36 para completar una calibración de amplitud.
9. Envíe la instrucción 38 para guardar y salir del modo de calibración.

11.0 Revolution

La herramienta Revolution proporciona un conjunto de funciones de asistencia a la configuración, calibración, personalización y copia de respaldo del software del indicador 682.

Los valores de calibración y la configuración de la báscula se pueden guardar y restablecer al indicador 682 utilizando Revolution.



NOTA: Para los requisitos del sistema, visite la página del producto en el [sitio web de Rice Lake Weighing Systems](#).

11.1 Conexión al indicador

Conecte el puerto serial de la PC al puerto de comunicación del indicador 682, y después haga clic en **Connect** en la barra de herramientas. Revolution intentará establecer las comunicaciones con el indicador. Si fuera necesario configurar las comunicaciones, seleccione **Options...** en el menú Tools.

Descarga al indicador

La función **Send Configuration to Device** del menú Communications de Revolution permite descargar un archivo de configuración de Revolution (con o sin datos de calibración de báscula) o enviar/descargar formatos de ticket a un indicador conectado en modo *Setup*.

La función **Send Section to Device** del menú Communications permite la descarga únicamente del objeto mostrado actualmente, como una configuración de báscula.

Debido a que se transfieren menos datos utilizando **Send Section to Device**, es habitualmente más rápido que una descarga completa de la configuración, pero aumenta la posibilidad de una descarga fallida debido a la dependencia de otros objetos. Si la descarga falla, intente realizar una descarga completa utilizando la función **Send Configuration to Device**.

Envío de configuración a Revolution

La función **Get Configuration from Device** del menú Communications de Revolution permite guardar en la PC un archivo con la configuración actual de un indicador conectado. Tras haberlo guardado, el archivo de configuración proporciona una copia de respaldo que se puede restablecer con rapidez en el indicador si fuera necesario. De forma alternativa, el archivo se puede editar con Revolution y devolver al indicador.

11.2 Guardar y transferir datos



NOTA: Revolution posee un módulo para guardar y transferir datos. Es el método recomendado frente al uso de ProComm o Hyper Terminal.

11.2.1 Guardar datos del indicador en una PC

Los datos de configuración se pueden guardar en una computadora conectada al puerto seleccionado. La PC debe estar ejecutando un programa de comunicación como por ejemplo *PROCOMMPLUS*[®].

Al configurar el indicador, verifique que los valores ajustados para los parámetros de baudios y bits en el menú serial coinciden con los ajustes de velocidad en baudios, bits y paridad configurados para el puerto serial de la PC.

Para guardar todos los datos de configuración, ponga primero el programa de comunicación en modo de captura de datos, después ponga el indicador en modo *Setup* y emita la instrucción DUMPALL al indicador. El indicador 682 responderá enviando todos los parámetros de configuración a la PC como texto con formato ASCII.

11.2.2 Descarga de datos de configuración de la PC al indicador

Los datos de configuración guardados en una PC o disco se pueden descargar desde la PC al indicador. Este procedimiento es útil cuando se han puesto en servicio varios indicadores con configuraciones similares o al reemplazar un indicador.

Para descargar los datos de configuración, conecte la PC al puerto seleccionado como se detalla en el [Apartado 11.2.1](#). Ponga el indicador en modo *Setup* y utilice el software de comunicaciones de la PC para enviar los datos de configuración al indicador. Tras completar la transferencia, calibre el indicador como se detalla en el [Apartado 6.0 en la página 69](#).

11.3 Envío de firmware

Revolution permite actualizar el firmware del indicador 682. El enlace para iniciar este proceso está disponible en la pantalla de inicio de Revolution. La actualización del firmware devuelve los ajustes de configuración a sus valores de fábrica.

12.0 instrucciones de EDP

El indicador 682 se puede controlar mediante una computadora conectada a uno de los puertos de comunicación del indicador. El control se realiza mediante un conjunto de instrucciones que pueden simular los presionados de tecla del panel frontal, devolver y modificar los parámetros de configuración, y realizar funciones de generación de informes. Las instrucciones permiten enviar datos de configuración o guardar datos en una computadora conectada. Este apartado detalla el conjunto de instrucciones de EDP y los procedimientos para guardar y transferir datos utilizando los puertos de comunicación. El conjunto de instrucciones de EDP se divide en varios grupos.

Cuando el indicador procesa una instrucción, o responde con un valor (para instrucciones de generación de informes o al consultar ajustes de parámetros) o con el mensaje **OK**. La respuesta **OK** verifica que la instrucción se ha recibido y ejecutado. Si no se reconoce la instrucción, el indicador responde con **?? invalid command**. Si la instrucción no se puede ejecutar en el modo actual, el indicador responde con **?? invalid mode**. Si se reconoce la instrucción, pero el valor está fuera de rango o es de tipo no válido, el indicador responde con **??** seguido del tipo y del rango.

12.1 Instrucciones de presión de tecla

Las instrucciones seriales de presión de tecla simulan el presionado de las teclas del panel frontal del indicador. Estas instrucciones se pueden utilizar en los modos de configuración y *Weigh*. Varias instrucciones actúan como seudoteclas, proporcionando funciones no representadas por una tecla en el panel frontal.

Por ejemplo, para ingresar una tara de 15 lb utilizando instrucciones seriales:

1. Teclee **K1** y presione **Enter** (o **Return**).
2. Teclee **K5** y presione **Enter**.
3. Teclee **KTARE** y presione **Enter**.

Instrucción	Función
KZERO	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción equivale a presionar la tecla Zero .
KGROSSNET	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción equivale a presionar la tecla Gross/Net .
KGROSS	Muestra el modo Gross (seudotecla).
KNET	Muestra el modo Net (seudotecla).
KTARE	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción equivale a presionar la tecla Tare .
KUNITS	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción equivale a presionar la tecla Units .
KPRIM	Muestra las unidades principales (seudotecla).
KSEC	Muestra las unidades secundarias (seudotecla).
KTER	Muestra las unidades terciarias (seudotecla).
KPRINT	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción equivale a presionar la tecla Print .
KSOFT1-5	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción equivale a presionar la tecla programable asociada.
KPRINTACCUM	Imprime el valor del acumulador.
KDISPACCUM	Muestra el valor del acumulador.
KDISPTARE	Muestra el valor de tara.
KCLR	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción equivale a presionar la tecla Clear .
KCLR CN	Elimina el número consecutivo.
KCLR TAR	Elimina la tara del sistema (seudotecla).
KLEFT	En el modo <i>Setup</i> , esta instrucción se desplaza a la izquierda en el menú.
KRIGHT	En el modo <i>Setup</i> , esta instrucción se desplaza a la derecha en el menú.
KUP	En el modo <i>Setup</i> , esta instrucción se desplaza arriba en el menú.
KDOWN	En el modo <i>Setup</i> , esta instrucción se desplaza abajo en el menú.
KEXIT	En el modo <i>Setup</i> , esta instrucción sale del modo de <i>Weigh</i> .
KSAVE	En el modo <i>Setup</i> , esta instrucción guarda la configuración actual.
KSAVEEXIT	En el modo <i>Setup</i> , esta instrucción guarda la configuración actual y sale del modo <i>Weigh</i> .
KTIME	Muestra la pantalla de ajuste de hora del sistema
KDATE	Muestra la pantalla de ajuste de fecha del sistema
KTIMEDATE	Muestra la pantalla de ajuste de hora del sistema

Tabla 12-1. Instrucciones de presión de tecla

Instrucción	Función
KCLRACCUM	Borra el acumulador.
Kn	Esta instrucción equivale a presionar los números 0 (cero) a 9.
KDOT	Esta instrucción equivale a presionar el punto decimal (.).
KENTER	Esta instrucción equivale a presionar la tecla Enter .
KLOCK=x	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción bloquea una tecla especificada del panel frontal; x = KPRINT, KUNITS, KTARE, KGROSSNET, KZERO, K0-K9, KDOT, KCLEAR (ejemplo: para bloquear la tecla Zero , ingrese KLOCK=KZERO).
KUNLOCK=x	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción desbloquea una tecla especificada del panel frontal; x = KPRINT, KUNITS, KTARE, KGROSSNET, KZERO, K0-K9, KDOT, KCLEAR (ejemplo: para desbloquear la tecla Print , ingrese KUNLOCK=KPRINT).

Tabla 12-1. Instrucciones de presión de tecla (Continuación)

12.2 Instrucciones de generación de informes

Las instrucciones de generación de informes envían información específica al puerto de comunicaciones. Las instrucciones enumeradas en la [Tabla 12-2](#) se pueden utilizar en los modos *Setup* o *Weigh*.

Instrucción	Función
DUMPALL	Devuelve una lista de todos los valores de parámetro.
DUMPAUDIT	Devuelve información de pista de auditoría.
KDUMPAUDIT	Devuelve información de pista de auditoría al mismo puerto desde el que se emitió la instrucción EDP.
AUDIT.LRVERSION	Devuelve la versión de firmware legalmente relevante.
AUDIT.CONFIG	Devuelve el número de veces que se ha modificado la configuración.
AUDIT.CALIBRATE	Devuelve el número de calibraciones.
AUDIT.JUMPER	Devuelve la posición del puente de auditoría: OK (si el puente de auditoría está en ON) o ?? (si el puente de auditoría está en OFF)
SPDUMP	Devuelve una lista de los valores de parámetro de punto de ajuste.
VERSION	Devuelve la versión de firmware instalada.
FIELDDBUS.VERSION	Devuelve la versión de firmware del módulo Fieldbus conectado; devuelve V0.00.00 si no hay ningún módulo Fieldbus conectado
BUILD	Devuelve la versión de firmware y el número de compilación.
HARDWARE	Devuelve la tarjeta opcional instalada.
HWSUPPORT	Devuelve el número de referencia de la placa de CPU.
RTCBATTERYSTATUS	Devuelve el estado de la batería del reloj en tiempo real: GOOD o BAD

Tabla 12-2. Instrucciones de generación de informes

12.3 Instrucciones de tarjeta SD

Las siguientes instrucciones permiten guardar o restablecer una copia de respaldo de la configuración del indicador en una tarjeta microSD. El indicador debe estar en modo *Setup*.



NOTA: Se debe instalar una tarjeta microSD cuando se utilizan las instrucciones de la tarjeta SD para realizar una copia de seguridad o restablecer la configuración del indicador.

Instrucción	Función
SDCARD.STORE	Almacene (haga una copia de seguridad) de la configuración actual en la tarjeta microSD instalada; responda OK si tiene éxito
SDCARD.LOAD	Carga una configuración de respaldo guardada desde la tarjeta microSD instalada. Devuelve OK si se completa correctamente.

Tabla 12-3. Instrucción de restablecimiento de configuración



NOTA: La tarjeta microSD solo funciona con el 682. No está formateada en FAT32 y no será reconocida por una PC. Asegúrese de que las versiones del firmware del indicador coincidan antes de transferir una tarjeta microSD de un indicador a otro.

12.4 Instrucción de restablecimiento de configuración

La instrucción a continuación permite restablecer los parámetros de configuración del indicador 682.

Instrucción	Función
RESETCONFIGURATION	Restablece todos los parámetros de configuración a sus valores predefinidos (solo modo <i>Setup</i>).

Tabla 12-4. Instrucción de restablecimiento de configuración



NOTA: Ejecutar la instrucción **RESETCONFIGURATION** eliminará todos los ajustes de calibración de la báscula.

12.5 Instrucciones de ajuste de parámetro de báscula

Las instrucciones de ajuste de parámetro permiten mostrar o modificar el valor actual de un parámetro de configuración.

Los ajustes actuales de un parámetro de configuración se pueden mostrar en el modo *Setup* o el modo *Weigh* utilizando la siguiente sintaxis:

instrucción<ENTER>

La mayoría de los valores de parámetro sólo se pueden modificar en el modo *Setup*. Los parámetros de punto de ajuste listados en la [Tabla 12-15 en la página 106](#) se pueden modificar en el modo de *Weigh*.



NOTA: El usuario debe detener la dosificación actual para que los valores nuevos tengan efecto.

Utilice la siguiente sintaxis de instrucción para modificar los valores de parámetro: instrucción=valor<ENTER>, donde **valor** es un número o valor de parámetro. No inserte espacios antes o después del signo igual (=). Si se tecldea una instrucción incorrecta o se especifica un valor no válido, el indicador devuelve ?? seguido de un error de mensaje.

Ejemplo: para definir el parámetro de banda de movimiento en la báscula n.º 1 a 5 divisiones, teclee lo siguiente:

SC.MOTBAND#1=5<ENTER>

Para devolver una lista de los valores disponibles para parámetros con valores específicos, ingrese la instrucción y un signo igual seguido de un signo de interrogación (instrucción=?<ENTER>). El indicador debe estar en el modo *Setup* para utilizar esta función.

Tras modificar los parámetros de configuración mediante instrucciones de EDP, utilice las instrucciones **KSAVE** o **KSAVEEXIT** para guardar los cambios en la memoria.

Instrucción	Descripción	Valores
SC.CAPACITY#n	Capacidad de la báscula	0.0000001–9999999.0, 10000.0 (predefinido)
SC.ZTRKBND#n	Banda de seguimiento cero (en divisiones de visualización).	0.0–100.0, 0.0 (predefinido)
SC.ZRANGE#n	Rango de cero (%).	0.0–100.0, 1.9 (predefinido)
SC.SPLIT#n	Activa los modos multirango o multiintervalo.	OFF (predefinido), MULTIRANGE, MULTIINTERVAL
SC.RANGE1#n SC.RANGE2#n	Ajusta la capacidad de Range 1-2 para la báscula en unidades principales.	0.0-9999999.0, 0.0 (predefinido)
SC.RANGE1.FMT#n SC.RANGE2.FMT#n	Define el formato de las unidades de Range 1-2 (punto decimal y divisiones de visualización).	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881 (predefinido), 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5, 888888.81, 888888.82, 888888.85, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885
SC.MOTBAND#n	Banda de movimiento (en divisiones de visualización).	0–100, 1 (predefinido)
SC.SSTIME#n	Tiempo de estabilidad (en intervalos de 0,1 segundos; 10 = 1 segundo).	0–600, 10 (predefinido)
SC.SENSE#n	Define el tipo de cable de celda de carga conectado.	4-WIRE (predefinido), 6-WIRE
SC.OVERLOAD#n	Sobrecarga	FS+2% (predefinido), FS+1D, FS+9D, FS
SC.WMTTHR#n	Umbral de pesaje.	0.0–9999999.0, 1000.0 (predefinido)
SC.NUMWEIGH#n	Número de pesajes (solo lectura).	0–4294967295
SC.MAX_WEIGHT#n	Pesaje máximo (solo lectura).	-9999999–9999999

Para instrucciones con terminación #n, n es el número de la báscula (1)

Tabla 12-5. Instrucciones de ajuste de parámetro de báscula

Instrucción	Descripción	Valores
SC.MAX_DATE#n	Fecha del pesaje máximo (solo lectura).	Hasta 25 caracteres alfanuméricos
SC.DIGFLTR1#n SC.DIGFLTR2#n SC.DIGFLTR3#n	Número de muestras A/D promediadas para las etapas individuales (1-3) del filtro digital de 3 etapas.	1, 2, 4 (predefinido), 8, 16, 32, 64, 128, 256
SC.DFSSENS#n	Sensibilidad de corte del filtro digital	2OUT (predefinido), 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT
SC.DFTHR#n	Umbral de corte del filtro digital	NONE (predefinido), 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D
SC.RATLTRAP#n	Filtrado Rattletrap.	OFF (predefinido), ON
SC.SMPRAT#n	Velocidad de muestreo A/D de báscula.	6.25HZ, 7.5HZ, 12.5HZ, 15HZ, 25HZ, 30HZ (predefinido), 50HZ, 60HZ, 100HZ, 120HZ
SC.PWRUPMD#n	Modo de encendido	GO (predefinido), DELAY
SC.TAREFN#n	Función de tara	BOTH (predefinido), KEYED, NOTARE, PBTARE
SC.PRI.FMT#n	Formato de unidades principales (punto decimal y divisiones de visualización).	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881 (predefinido), 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5, 888888.81, 888888.82, 888888.85, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885
SC.PRI.UNITS#n	Unidades principales.	LB (predefinido), KG, OZ, TN, T, G, NONE
SC.SEC.FMT#n	Formato de unidades secundarias (punto decimal y divisiones de visualización).	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881, 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5 (predefinido), 888888.81, 888888.82, 888888.85, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885
SC.SEC.UNITS#n	Unidades secundarias	LB, KG (predefinido), OZ, TN, T, G, CUSTOM1, CUSTOM2, CUSTOM3, NONE
SC.SEC.ENABLED#n	Habilita las unidades secundarias	ON (predefinido), OFF
SC.TER.FMT#n	Formato de unidades terciarias (punto decimal y divisiones de visualización).	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881, 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5 (predefinido), 888888.81, 888888.82, 888888.85, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885
SC.TER.UNITS#n	Unidades terciarias	LB, KG (predefinido), OZ, TN, T, G, CUSTOM1, CUSTOM2, CUSTOM3, NONE
SC.TER.ENABLED#n	Habilita las unidades terciarias	OFF (predefinido), ON
SC.CUNITS1#n SC.CUNITS2#n SC.CUNITS3#n	Define la etiqueta de unidades personalizadas. La longitud máxima es de 2 caracteres alfanuméricos.	"vacío" (predefinido)
SC.CUNITSMULT1#n SC.CUNITSMULT2#n SC.CUNITSMULT3#n	Define el factor/multiplicador de conversión que se aplica a las unidades principales para convertir el peso en unidades personalizadas.	0.000001 a 9999999.0, 1.0 (predefinido)
SC.FILTERCHAIN#n	Especifica el filtro que utilizar	AVGONLY (predefinido), ADPONLY, DMPONLY, RAW
SC.DAMPINGVALUE#n	Ajusta la constante de tiempo de atenuación	1–2560 (en intervalos de 0,1 segundo), 10 (predefinido)
SC.ADTHRESHOLD#n	Valor de umbral de peso de filtro adaptativo.	0–2000 (en divisiones de visualización), 10 (predefinido)
SC.ADSENSITIVITY#n	Sensibilidad del filtro adaptativo.	LIGHT (predefinido), MEDIUM, HEAVY
SC.ACCUM#n	Habilitar el acumulador	OFF (predefinido), ON
SC.WZERO#n	Completar calibración de cero.	—
SC.TEMPZERO#n	Realiza la calibración de cero temporal.	—
SC.LASTZERO#n	Realiza la calibración de último cero.	—
SC.WVAL#n	Valor de la pesa patrón	0.000001–9999999.999999, 10000.0 (predefinido)
SC.WSPAN#n	Completar calibración de amplitud	—

Para instrucciones con terminación #n, n es el número de la báscula (1)

Tabla 12-5. Instrucciones de ajuste de parámetro de báscula (Continuación)

Instrucción	Descripción	Valores
SC.WLIN.F1#n– SC.WLIN.F4#n	Valor de conteo sin procesar real para los puntos de linealización 1-4.	0–16777215, 0 (predefinido)
SC.WLIN.V1#n– SC.WLIN.V4#n	Valor de peso de prueba para los puntos de linealización 1-4 (Un ajuste de 0 indica que el punto de linealización no se utiliza).	0.000001–9999999.999999, 0.0 (predefinido)
SC.WLIN.C1#n– SC.WLIN.C4#n	Realiza la calibración de linealización de los puntos 1-4.	—
SC.LC.CD#n	Valor de conteo sin procesar de coeficiente de carga muerta.	0–16777215, 8386509 (predefinido)
SC.LC.CW#n	Valor de conteo sin procesar de coeficiente de amplitud.	0–16777215, 2186044 (predefinido)
SC.LC.CZ#n	Valor de conteo sin procesar de cero temporal	0–16777215, 2186044 (predefinido)
SC.REZERO#n	Realiza la recalibración de cero	—
SC.INITIALZERO#n	Rango de cero inicial como % de la escala completa.	0.0–100.0, 0.0 (predefinido)
SC.RTZGRAD#n	Número de graduaciones desde la base cero con el que el acumulador se reactiva.	0.0–100.0, 0.4 (predefinido)

Para instrucciones con terminación #n, n es el número de la báscula (1)

Tabla 12-5. Instrucciones de ajuste de parámetro de báscula (Continuación)

12.6 Instrucciones de ajuste de puerto serial

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de puerto serial.

Instrucción	Descripción	Valores
EDP.TRIGGER#p	Función de activación de entrada serial de puerto.	CMD (predefinido), STRIND, STRLFT, REMOTE
EDP.BAUD#p	Velocidad en baudios del puerto.	1200, 2400, 4800, 9600 (predefinido), 19200, 28800, 38400, 57600, 115200
EDP.BITS#p	Paridad/bits de datos del puerto.	8NONE (predefinido), 8EVEN, 8ODD, 7EVEN, 7ODD
EDP.TERMIN#p	Carácter de terminación de línea del puerto.	CR/LF (predefinido), CR
EDP.STOPBITS#p	Bits de parada del puerto	1 (predefinido), 2
EDP.ECHO#p	Eco del puerto.	ON (predefinido), OFF
EDP.RESPONSE#p	Respuesta del puerto.	ON (predefinido), OFF
EDP.EOLDLY#p	Retraso de final de línea de puerto	0–255 (en intervalos de 0,1 seg), 0 (predefinido)
EDP.ADDRESS#p	Dirección del puerto RS-485 (solo puertos 3-5).	0–255, 0 (predefinido)
EDP.DUPLEX#p	Ajuste dúplex de puerto para puertos RS-485 (solo puertos 3-5).	FULL (predefinido), HALF
EDP.TYPE#p	Tipo de puerto de tarjeta opcional serial (solo puertos 4-5)	RS232 (predefinido), RS485

Para instrucciones con terminación #p, p es el número del puerto (1-5).

Tabla 12-6. Instrucciones de puerto serial

12.6.1 Puertos seriales

- Los puertos 1 y 2 son los dos puertos RS-232.
- El puerto 3 es el puerto RS-485/422.
- Los puertos 4 y 5 son los dos puertos RS-232 o RS-485/422 de la tarjeta opcional serial dual.

12.7 Instrucciones de ajuste de Ethernet y USB

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de Ethernet y USB.

Instrucción	Descripción	Valores
WIRED.MACID	ID MAC de hardware de Ethernet (solo lectura).	xx:xx:xx:xx:xx:xx
WIRED.DHCP	Habilita Ethernet DHCP.	ON (predefinido), OFF
WIRED.ENABLED	Habilita el adaptador de Ethernet por cable.	ON , OFF (predefinido)
WIRED.IPADDR	Dirección IP de Ethernet.	IP válido xxx.xxx.xxx.xxx*, 0.0.0.0 (predefinido)
WIRED.SUBNET	Máscara de subred Ethernet.	IP válido xxx.xxx.xxx.xxx*, 255.255.255.0 (predefinido)
WIRED.GATEWAY	Puerta de enlace Ethernet.	IP válido xxx.xxx.xxx.xxx*, 0.0.0.0 (predefinido)
TCPC1.ECHO	Eco del cliente TCP 1.	ON (predefinido), OFF
TCPC1.EOLDLY	Demora de final de línea del cliente TCP 1.	0–255 (en intervalos de 0,1 seg), 0 (predefinido)
TCPC1.IPADDR	IP de servidor remoto del cliente TCP 1.	IP válido xxx.xxx.xxx.xxx*, 0.0.0.0 (predefinido)
TCPC1.LINETERM	Terminación de final de línea del cliente TCP 1.	CR/LF (predefinido), CR
TCPC1.PORT	Puerto del servidor remoto del cliente TCP 1.	1025–65535, 10001 (predefinido)
TCPC1.RESPONSE	Respuesta del cliente TCP 1.	ON (predefinido), OFF
TCPC1.TRIGGER	Tipo de activador de entrada del cliente TCP 1.	CMD (predefinido), STRIND , STRLFT , REMOTE
TCPC1.DISCTIME	Tiempo de desconexión del cliente TCP 1 (en segundos)	0–60 (0 = no desconectar), 0 (predefinido)
TCPS.PORT	Número de puerto del servidor TCP	1025–65535, 10001 (predefinido)
TCPS.HOSTNAME	Nombre de anfitrión del servidor TCP.	Hasta 30 caracteres alfanuméricos, 0 (predefinido)
TCPS.TRIGGER	Tipo de activador de entrada del servidor TCP.	CMD (predefinido), STRIND , STRLFT , REMOTE
TCPS.ECHO	Eco del servidor TCP.	ON (predefinido), OFF
TCPS.LINETERM	Terminación de línea del servidor TCP.	CR/LF (predefinido), CR
TCPS.RESPONSE	Respuesta del servidor TCP.	ON (predefinido), OFF
USB.TRIGGER	Tipo de activador de entrada USB.	CMD (predefinido), STRIND , STRLFT , REMOTE
USB.LINETERM	Terminación de línea USB	CR/LF (predefinido), CR
USB.ECHO	Eco de USB	ON (predefinido), OFF
USB.RESPONSE	Respuesta de USB	ON (predefinido), OFF
USB.EOLDLY	Demora de final de línea de USB (en intervalos de 0,1 segundo).	0–255, 0 (predefinido)

* Una IP válida se compone de 4 números, en un rango de 0 a 255, separados por un punto decimal (127.0.0.1 y 192.165.0.230 son direcciones IP válidas).

Tabla 12-7. Instrucciones de Ethernet TCP/IP y USB

12.8 Instrucciones de ajuste de Wi-Fi y Bluetooth®

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de Wi-Fi y Bluetooth®.

Instrucción	Descripción	Valores
WIFIBT.ENABLED	Activa el módulo inalámbrico y define Wi-Fi o Bluetooth®.	OFF (predefinido), WIFI , BLUETOOTH , BOTH
WIFIBT.TRIGGER	Tipo de activador de entrada Wi-Fi/Bluetooth®.	CMD (predefinido), STRIND , STRLFT , REMOTE
WIFIBT.TERMIN	Terminador de línea Wi-Fi/Bluetooth®.	CR/LF (predefinido), CR
WIFIBT.ECHO	Eco Wi-Fi/Bluetooth®.	ON (predefinido), OFF
WIFIBT.RESPONSE	Respuesta de Wi-Fi/Bluetooth®.	ON (predefinido), OFF
WIFIBT.EOLDLY	Demora de final de línea de Wi-Fi/Bluetooth®.	0–255 (en intervalos de 0,1 seg), 0 (predefinido)
BLUETOOTH.MACID	Devuelve la dirección MAC de la radio Bluetooth® (solo lectura).	xx:xx:xx:xx:xx:xx
WIFI.MACID	Devuelve la dirección MAC de la radio Wi-Fi (solo lectura).	xx:xx:xx:xx:xx:xx

Tabla 12-8. Instrucciones de ajuste de Wi-Fi y Bluetooth®

12.9 Instrucciones de configuración de Fieldbus

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de Fieldbus.

Instrucción	Descripción	Valores
FIELDBUS.NETWORK	Protocolo de red Fieldbus.	ETHERNET_IP (predefinido), MODBUS, PROFIBUS, PROFINET, CANOPEN, DEVICENET, ETHERCAT
FIELDBUS.SWAP	Intercambio de Byte o Word, Both habilita Byte y Word.	NONE (predefinido), BYTE, WORD, BOTH
FIELDBUS.AUTOIP	Obtiene de forma automática los parámetros de red desde la red (DHCP).	OFF (predefinido), ON
FIELDBUS.CANOPEN.NETWORKRATE	Velocidad del nodo de red CANopen.	1MB (predefinido), 10 KB, 20KB, 50KB, 100KB, 125KB, 250KB, 500KB, 800KB
FIELDBUS.CANOPEN.NODE	Dirección de nodo CANopen.	1-128, 1 (predefinido)
FIELDBUS.DEVICENET.NETWORKRATE	Velocidad del nodo de red DeviceNet.	500KB (predefinido), 125KB, 250KB
FIELDBUS.DEVICENET.NODE	Dirección de nodo DeviceNet.	1-64, 1 (predefinido)
FIELDBUS.ETHERNET_IP.GATEWAY	Puerta de enlace EtherNet/IP; desactivado si Auto IP está en ON.	0.0.0.0 (predefinido)
FIELDBUS.ETHERNET_IP.IPADDR	Dirección IP de EtherNet/IP; desactivado si Auto IP está en ON.	0.0.0.0 (predefinido)
FIELDBUS.ETHERNET_IP.SUBNET	Subred de EtherNet/IP; desactivado si Auto IP está en ON.	255.255.255.0 (predefinido)
FIELDBUS.MODBUS.GATEWAY	Puerta de enlace Modbus TCP; desactivado si Auto IP está en ON.	0.0.0.0 (predefinido)
FIELDBUS.MODBUS.IPADDR	Dirección IP de Modbus TCP; desactivado si Auto IP está en ON.	0.0.0.0 (predefinido)
FIELDBUS.MODBUS.SUBNET	Subred de Modbus TCP; desactivado si Auto IP está en ON.	255.255.255.0 (predefinido)
FIELDBUS.PROFIBUS.NODE	Dirección de nodo PROFIBUS.	1-126, 1 (predefinido)
FIELDBUS.PROFINET.GATEWAY	Puerta de enlace PROFINET; desactivado si Auto IP está en ON.	0.0.0.0 (predefinido)
FIELDBUS.PROFINET.IPADDR	Dirección IP PROFINET; desactivado si Auto IP está en ON.	0.0.0.0 (predefinido)
FIELDBUS.PROFINET.SUBNET	Subred PROFINET; desactivado si Auto IP está en ON.	255.255.255.0 (predefinido)

Tabla 12-9. Instrucciones de Fieldbus

12.10 Instrucciones de configuración de Alibi

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de Alibi.

Instrucción	Descripción	Valores
ALIBI.ENABLED	Activa el almacenamiento de transacciones de impresión en la base de datos Alibi.	OFF (predefinido), ON
ALIBI.COUNT	Devuelve el número de registros presentes.	–
ALIBI.PRINT	Imprime el registro de Alibi con el número de registro especificado. Devuelve ?? Invalid Index si el registro no existe y OK si es correcto. Por ejemplo: ALIBI.PRINT=5 o ALIBI.PRINT=287	–
ALIBI.PURGE	Borra los 4 KB más antiguos de registros. Devuelve el número de registros borrados.	–

Tabla 12-10. Instrucciones de Alibi

12.11 Instrucciones de ajuste del modo camión

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros del modo camión.

Instrucción	Descripción	Valores
TRUCK.MODE	Seis modos de camión preajustados disponibles. Consulte el Apartado 7.0 en la página 72 .	OFF (predefinido), MODE1, MODE2, MODE3, MODE4, MODE5, MODE6
TRUCK.IDOVRWRT	Permite que los ID de camión duplicados sobrescriban los ID de camión almacenados.	DISABLE (predefinido), ENABLE

Tabla 12-11. Instrucciones del modo camión

12.12 Instrucciones de configuración de transmisión

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros del formato de transmisión.

Instrucción	Descripción	Valores
STRM.FORMAT#n	Formato de transmisión.	RLWS (predefinido), CARDNAL, WTRONIX, TOLEDO, CUSTOM
STRM.CUSTOM#n	Definición personalizada de la transmisión.	Hasta 1000 caracteres alfanuméricos
STRM.GROSS#n	Token de modo al transmitir el peso bruto.	Hasta 8 caracteres alfanuméricos, G (predefinido)
STRM.NET#n	Token de modo al transmitir el peso neto.	Hasta 8 caracteres alfanuméricos, N (predefinido)
STRM.PRI#n	Token de unidades al transmitir unidades principales.	Hasta 8 caracteres alfanuméricos, L (predefinido)
STRM.SEC#n	Token de unidades al transmitir unidades secundarias.	Hasta 8 caracteres alfanuméricos, K (predefinido)
STRM.TER#n	Token de unidades al transmitir unidades terciarias.	Hasta 8 caracteres alfanuméricos, K (predefinido)
STRM.INVALID#n	Token de estado al transmitir un peso no válido.	Hasta 2 caracteres alfanuméricos, I (predefinido)
STRM.MOTION#n	Token de estado cuando el peso es inestable.	Hasta 2 caracteres alfanuméricos, M (predefinido)
STRM.POS#n	Token de polaridad cuando el peso es positivo.	SPACE (predefinido), NONE, +
STRM.NEG#n	Token de polaridad cuando el peso es negativo.	SPACE, NONE, - (predefinido)
STRM.OK#n	Token de estado cuando el peso es correcto (ni no válido, ni fuera de rango, a cero o en movimiento).	Hasta 2 caracteres alfanuméricos (el valor predefinido es un espacio).
STRM.TARE#n	Token de modo al transmitir la tara.	Hasta 8 caracteres alfanuméricos, T (predefinido)
STRM.RANGE#n	Token de estado cuando el peso está fuera de rango.	Hasta 2 caracteres alfanuméricos, O (predefinido)
STRM.ZERO#n	Token de estado cuando el peso está en el centro de cero.	Hasta 2 caracteres alfanuméricos, Z (predefinido)
STRM.UNITS#n	Static utiliza token de unidad primaria/secundaria establecida por EDP. Dynamic cambia a las unidades configuradas de la báscula.	STATIC (predefinido), DYNAMIC
Para instrucciones con terminación #n, n es el número de formato de transmisión (1).		

Tabla 12-12. Instrucciones de formato de transmisión

12.13 Instrucciones del programa

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros del programa.

Instrucción	Descripción	Valores
PWD.USER	Define la contraseña del menú de usuario. No puede consultar la contraseña actual.	Hasta 16 caracteres alfanuméricos
PWD.SETUP	Define la contraseña del menú de configuración. No puede consultar la contraseña actual.	Hasta 16 caracteres alfanuméricos
DATEFMT	Formato de fecha	MMDDYY (predefinido), DDMMYY, YYMMDD, YYDDMM
DATESEP	Separador de fecha	SLASH (predefinido), DASH, SEMI, DOT
TIMEFMT	Formato de hora	12HOUR (predefinido), 24HOUR
TIMESEP	Separador de hora	COLON (predefinido), COMMA, DOT
CONSNUM	Numeración consecutiva	0-9999999, 0 (predefinido)
CONSTUP	Valor de inicio de número consecutivo.	0-9999999, 0 (predefinido)
UID	ID del indicador.	Hasta 8 caracteres alfanuméricos, 1 (predefinido)
KYBDLK	Bloqueo del teclado, desactiva el teclado salvo las teclas de menú y encendido.	OFF (predefinido), ON
ZERONLY	Deshabilita el teclado, salvo las teclas de cero, menú y encendido.	OFF (predefinido), ON
CONTACT.COMPANY	Nombre de la empresa de contacto.	Hasta 30 caracteres alfanuméricos
CONTACT.ADDR1-3	Dirección de la empresa de contacto.	Hasta 20 caracteres alfanuméricos (por línea).
CONTACT.NAME1-3	Nombres de contacto.	Hasta 30 caracteres alfanuméricos (por línea).
CONTACT.PHONE1-3	Números de teléfono de contacto.	Hasta 20 caracteres alfanuméricos (por línea).
CONTACT.EMAIL	Dirección de correo electrónico de contacto.	Hasta 40 caracteres alfanuméricos
CONTACT.LASTCAL	Fecha de la última calibración.	Fecha MMDDYYYY como número de 8 dígitos.
CONTACT.NEXTCAL	Fecha de la siguiente calibración.	Fecha MMDDYYYY como número de 8 dígitos.
KHOLDTIME	Tiempo de presionado de tecla (en décimas de segundo); 20 es igual a 2 segundos.	10-50, 20 (predefinido)

Tabla 12-13. Instrucciones de funcionalidad

Instrucción	Descripción	Valores
KHOLDINTERVAL	Intervalo de presionado de tecla, el periodo entre incrementos durante un presionado de tecla (en veinteaos de segundo). 2 equivale a una décima de segundo (10 incrementos por segundo de presionado de tecla).	1–100, 2 (predefinido)
LOCALE	Habilita la compensación de gravedad.	OFF (predefinido), ON, FACTOR
LAT.LOC	Latitud en origen (al grado más aproximado) para la compensación de gravedad.	0–90, 45 (predefinido)
ELEV.LOC	Elevación en origen (en metros) para la compensación de gravedad.	-9999–9999, 345 (predefinido)
DEST.LAT.LOC	Latitud en destino (en grados) para la compensación de gravedad.	0–90, 45 (predefinido)
DEST.ELEV.LOC	Elevación en destino (en metros) para la compensación de gravedad.	-9999–9999, 345 (predefinido)
GRAV.LOC	Factor de gravedad en origen (en m/s ²) para la compensación de gravedad.	9.00000–9.99999, 9.80665 (predefinido)
DEST.GRAV.LOC	Factor de gravedad en destino (en m/s ²) para la compensación de gravedad.	9.00000–9.99999, 9.80665 (predefinido)
PERSISTENTTARE	Determina si la tara se conserva tras apagar y encender.	OFF (predefinido), ON
REMOTE.PRINTDESTINATION	Determina si el indicador remoto (otro indicador) o local (682) imprime al presionar la tecla de impresión en el equipo remoto.	REMOTE (predefinido), LOCAL
LANGUAGE	Define el idioma del texto. Se aplica solo al modo <i>Weigh</i> .	ENGLISH (predefinido), SPANISH, FRENCH, GERMAN, DUTCH, PORTUGUESE, ITALIAN

Tabla 12-13. Instrucciones de funcionalidad (Continuación)

12.14 Instrucciones de regulación

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de regulación.

Instrucción	Descripción	Valores
REGULAT	Modo de regulación	NTEP (predefinido), CANADA, INDUST, NONE, OIML, AUSTRALIA
AUDAGNCY	Organismo de auditoría (modo industrial).	NTEP (predefinido), CANADA, NONE, OIML
REG.SNPSHOT	Fuente del peso es pantalla o báscula	DISPLAY (predefinido), SCALE
REG.ZTARE	Elimina la tara con ZERO.	NO (predefinido), YES
REG.KTARE	Permite siempre la tara tecleada.	NO, YES (predefinido)
REG.MTARE	Múltiples acciones de tara.	REPLACE (predefinido), REMOVE, NOTHING
REG.NTARE	Permite una tara negativa.	NO (predefinido), YES
REG.CTARE	Permite que la tecla Clear elimine la tara/acumulador.	NO, YES (predefinido)
REG.NEGTOTAL	Permite que la báscula total muestre un valor negativo.	NO (predefinido), YES
REG.PRTMOT	Permite la impresión durante el movimiento.	NO (predefinido), YES
REG.PRINTPT	Suma la PT a la impresión de tara tecleada.	NO, YES (predefinido)
REG.OVRBASE	Base cero para el cálculo de sobrecarga.	CALIB (predefinido), SCALE
REG.AZTNET	Realiza AZT con valor neto.	NO (predefinido), YES
REG.MANUALCLEARTARE	Permite el borrado manual del valor de tara.	NO, YES (predefinido)
REG.TAREINMOTION	Permite la tara en movimiento.	NO (predefinido), YES
REG.ZEROINMOTION	Permite poner la báscula a cero en movimiento.	NO (predefinido), YES
REG.UNDERLOAD	Valor de peso de carga insuficiente en divisiones de visualización.	1–9999999, 20 (predefinido)
REG.DISPLAYCAPACITY	Muestra la capacidad configurada	NO, YES (predefinido)*
REG.DISPLAYCOUNTBY	Muestra el recuento configurado por	NO, YES (predefinido)*
REG.RTARE	Redondea la tara por pulsador.	NO, YES (predefinido)
REG.RKTARE	Redondea la tara tecleada.	NO, YES (predefinido)

Se muestran los valores predefinidos de NTEP para valores de instrucciones de regulación.
 *Si REGULAT está ajustado a AUSTRALIA, el valor predeterminado está ajustado a NO. Si está ajustado a INDUST, el valor predefinido está ajustado como se desee.

Tabla 12-14. Instrucciones de regulación

12.15 Instrucciones de punto de ajuste

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de punto de ajuste.

Instrucción	Descripción	Valores
BATCHNG	Modo de dosificación.	OFF (predefinido), AUTO, MANUAL
SP.KIND#n	Tipo de punto de ajuste.	OFF (predefinido), GROSS, NET, -GROSS, -NET, ACCUM, POSREL, NEGREL, PCTREL, PAUSE, DELAY, WAITSS, COUNTER, AUTOJOG, COZ, INMOTON, INRANGE, BATCHPR, TIMER, CONCUR, TOD, ALWAYS, NEVER
SP.VALUE#n	Valor del punto de ajuste.	0.0–9999999.0, 0.0 (predefinido)
SP.TRIP#n	Trip	HIGHER (predefinido), LOWER, INBAND, OUTBAND
SP.BANDVAL#n	Valor de banda.	0.0–9999999.0, 0.0 (predefinido)
SP.HYSTER#n	Histéresis.	0.0–9999999.0, 0.0 (predefinido)
SP.PREACT#n	Tipo de preacción.	OFF (predefinido), ON, LEARN
SP.PREVAL#n	Valor de preacción.	0.0–9999999.0, 0.0 (predefinido)
SP.PREADJ#n	Porcentaje de ajuste de preacción.	0.0–100.0, 50.0 (predefinido)
SP.PRESTAB#n	Estabilidad de aprendizaje de preacción (en décimas de segundo).	0–65535, 0 (predefinido)
SP.PCOUNT#n	Intervalo de aprendizaje de preacción.	1–65535, 1 (predefinido)
SP.BATCH#n	Habilitar paso de dosificación.	OFF (predefinido), ON
SP.CLRACCM#n	Habilita el borrado del acumulador.	OFF (predefinido), ON
SP.CLRTARE#n	Habilita el borrado de tara.	OFF (predefinido), ON
SP.PSHACCM#n	Acumulado automático.	OFF (predefinido), ON, ONQUIET
SP.PSHPRINT#n	Impresión automática.	OFF (predefinido), ON, WAITSS
SP.PSHTARE#n	Tara automática.	OFF (predefinido), ON
SP.ALARM#n	Habilita la alarma.	OFF (predefinido), ON
SP.ALIAS#n	Nombre del punto de ajuste.	Hasta 8 caracteres alfanuméricos, SETPT (predefinido)
SP.ACCESS#n	Acceso al punto de ajuste.	OFF, ON (predefinido), HIDE
SP.DSLOT#n	Ranura de salida digital (0 para DIO en placa, 1 para la tarjeta de relé opcional)	NONE (predefinido), 0, 1
SP.DIGOUT#n	Salida digital.	NONE (predefinido), 1–4
SP.SENSE#n	Detección de salida digital.	NORMAL (predefinido), INVERT
SP.BRANCH#n	Destino de ramificación (0 = no ramificar).	0–8, 0 (predefinido)
SP.RELNUM#n	Número de punto de ajuste relativo.	1–8, 1 (predefinido)
SP.START#n	Punto de ajuste inicial.	1–8, 1 (predefinido)
SP.END#n	Punto de ajuste final.	1–8, 1 (predefinido)
SP.TIME#n	Hora de activación.	hhmm, 0000 (predefinido)
SP.DURATION#n	Duración de la activación.	hhmmss, 000000 (predefinido)
SP.ENABLE#n	Habilita el punto de ajuste.	OFF, ON (predefinido)

Para instrucciones de punto de ajuste con terminación #n, n es el número del punto de ajuste (1-8)

Tabla 12-15. Instrucciones de punto de ajuste

12.16 Instrucciones de control de dosificación

Las instrucciones enumeradas en la [Tabla 12-16](#) permiten controlar la dosificación a través de un puerto de comunicación.

Instrucción	Descripción	Valores
BATSTART	Batch Start	Si la entrada digital BATRUN está activa o no se ha asignado, se puede utilizar la instrucción BATSTART para iniciar el programa de dosificación.
BATSTOP	Batch Stop	Detiene una dosificación activa y desactiva todas las salidas digitales asociadas. Requiere un inicio de dosificación para reanudar el proceso.
BATPAUSE	Batch Pause	Pausa una dosificación activa y desactiva todas las salidas digitales salvo las asociadas con los puntos de ajuste Concurrent y Timer. El procesado se interrumpe hasta que el indicador recibe una señal de Batch Start. Presionar la entrada digital Batch Start, la instrucción serial BATSTART, la tecla programable Batch Start o la función StartBatch (en iRite) reanuda la dosificación y reenergiza todas las salidas digitales desactivadas por la pausa de dosificación.
BATRESET	Batch Reset	Detiene el programa y reinicia el programa de dosificación al primer paso de la dosificación. Utilice la instrucción BATRESET tras modificar la configuración de la dosificación.
BATSTATUS	Estado de la dosificación.	Devuelve YYYY, donde X es S (si la dosificación está detenida), P (si la dosificación está pausada), R (si la dosificación está en curso). YYY es el número de punto de ajuste donde la dosificación funciona actualmente (1-8).

Tabla 12-16. Instrucciones de control de dosificación

12.17 Instrucciones de formato de impresión

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros del formato de impresión.

Instrucción	Descripción	Valores
GFMT GFMT.PORT GFMT.PORT2	Cadena de solicitud de formato de impresión de peso bruto	Cada formato se puede enviar por uno o dos puertos; para las instrucciones .PORT y .PORT2, especifique el nombre del puerto con uno de los siguientes valores: RS232-1 (PORT predefinido), RS232-2, RS485, TCPC, TCPS, USB, SRLCRD1, SRLCRD2, WIFIBT, NONE (PORT2 predefinido)
NFMT NFMT.PORT NFMT.PORT2	(Formato neto) Cadena de solicitud de formato de impresión de peso neto	<i>Ejemplo: Para enviar el formato de peso bruto de forma simultánea por el puerto 2 RS-232 y el puerto Wi-Fi y Bluetooth®, ejecute:</i>
ACCFMT ACC.PORT ACC.PORT2	(Formato de acumulador) Cadena de formato de impresión de acumulador	<i>GFMT.PORT=RS232-2 GFMT.PORT2=WIFIBT</i>
SPFMT SPFMT.PORT SPFMT.PORT2	Cadena de formato de impresión del punto de ajuste.	Consulte el Apartado 13.0 en la página 110 para información sobre las cadenas de solicitud de formato de impresión
HDRFMT1 HDRFMT2	Cadenas de formato de encabezado de ticket.	
AUXFMT#1-4 AUX.PORT#1-4 AUX.PORT2#1-4	Cadenas de formato de impresión auxiliares.	
TRFMT TRFMT.PORT TRFMT.PORT2	(Formato para camión) Cadena de formato de impresión de camión.	
TRWINFMT TRWINFMT.PORT TRWINFMT.PORT2	(Formato de pesaje de entrada de camión) Cadena de formato de impresión de pesaje de entrada de camión.	
TRWOUTFMT TRWOUTFMT.PORT TRWOUTFMT.PORT2	(Formato de pesaje de salida de camión) Cadena de formato de impresión de pesaje de salida de camión.	
AUD.DEST1 AUD.DEST2	Puertos de impresión de destino de auditoría.	
CAVGFMT CAVGFMT.PORT CAVGFMT.PORT2	Cadena de formato promedio de recuento	

Tabla 12-17. Instrucciones de formato de impresión

12.18 Instrucciones de I/O digital

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de I/O digital.

Instrucción	Descripción	Valores
DIO. <i>b#s</i>	Ajuste el tipo DIO.	OFF (predefinido), OUTPUT, PRIM, PRINT, SEC, TARE, UNITS, ZERO, BATRUN, BATSTART, BATPAUSE, BATRESET, BATSTOP, CLEAR, CLRACC, CLRCN, CLRTAR, DSPACC, DSPTAR, GROSS, KBDLOC, NET, NT/GRS
DOFF. <i>b#s</i>	Pone la salida digital en OFF	–
DON. <i>b#s</i>	Pone la salida digital en ON	–
DIN. <i>b#s</i>	Devuelve un número entero ponderado por bits basado en el estado de las clavijas DIO; la instrucción mira el estado sin procesar de las clavijas (entrada o salida); si todas están inactivas, devuelve 0; si todas están activas, devuelve 15	–

Los valores de bit válidos (*b*) son 1-4. Para instrucciones con terminación *#s*, *s* es la ranura asignada al I/O digital (0). La ranura 0 está integrada.

Tabla 12-18. Instrucciones de I/O digital

12.19 Instrucciones de salida analógica

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de salida analógica.

Instrucción	Descripción	Valores
ALG.SOURCE#s	Fuente de salida analógica.	SCALE1 (predefinido), REMOTE
ALG.MODE#s	Modo	GROSS (predefinido), NET
ALG.OUTPUT#s	Tipo de salida.	0-10V (predefinido), 0-20MA, 4-20MA
ALG.ERRACT#s	Acción por error.	FULLSC (predefinido), HOLD, ZEROSC
ALG.MIN#s	Valor mínimo monitoreado.	±9999999.0, 0.0 (predefinido)
ALG.MAX#s	Valor máximo monitoreado.	±9999999.0, 10000.0 (predefinido)
ALG.TWZERO#s	Ajusta la compensación del valor de cero de la salida analógica.	0-65535, 0 (predefinido)
ALG.TWSPAN#s	Ajusta la compensación del valor de amplitud de la salida analógica.	0-65535, 59515 (predefinido)

Para instrucciones con terminación #s, s es el número de ranura asignado a la salida analógica (1).

Tabla 12-19. Instrucciones de salida analógica

12.20 Instrucciones de configuración de tecla programable

La instrucción a continuación permite configurar la función de las cinco teclas programables.

Instrucción	Descripción	Valores
SOFTKEY.FUNCTION#s	La función asignada a cada tecla programable disponible.	NONE (predefinido), BLANK, TIMEDATE, DSPSTAR, DSPACC, SETPOINT, BATSTOP, BATSTRT, BATPAUS, BATRESET, DSPUID, ALIBI, TRUCKWEIGHIN, TRUCKWEIGHOUT, ENTERTRUCKREGS, PRINTAUXFMT1, PRINTAUXFMT2, PRINTAUXFMT3, PRINTAUXFMT4, STOP, GO, USERSTRING1, COUNTAVERAGE, OFF
COUNT	Muestra el conteo más reciente introducido con la tecla programable Count Average	–

Para instrucciones terminadas en #s, s es el número de tecla programable (1-15).

Tabla 12-20. Instrucciones de tecla programable



NOTA: Consulte el [Apartado 4.5.11 en la página 64](#) para la ubicación del menú de tecla programable y las descripciones de la tecla programable

12.21 Instrucciones de cadena de usuario

La siguiente instrucción puede utilizarse para configurar la función de las cadenas de usuario.

Instrucción	Descripción	Valores
USERSTRING1.DISPLAYMESSAGE	Inserta un mensaje de visualización en la pantalla principal. Los {} se reemplazarán con la cadena introducida por el usuario	0-60 caracteres alfanuméricos
USERSTRING1.KEYBOARDTYPE	Muestra el teclado en pantalla	ALPHANUMERIC (predefinido), NUMERIC
USERSTRING1.MESSAGESDURATION	Si es temporal, el mensaje se muestra hasta que se inserta un nuevo mensaje; si es permanente, se muestra un nuevo mensaje y luego vuelve al mensaje original del usuario	PERMANENT (predefinido), TEMPORARY
USERSTRING1.PROMPTTEXT	Inserta texto en la parte superior de la solicitud de entrada de usuario	0-32 caracteres alfanuméricos
USERSTRING1.SOFTKEYTEXT	Inserta texto en la tecla programable User String	0-16 caracteres alfanuméricos
USERSTRING1	Devuelve el valor actual.	–
	Actualiza el valor utilizado en el token <US1> y la pantalla	0-128 caracteres alfanuméricos

Tabla 12-21. Instrucciones de tecla programable

12.22 Instrucciones de modo de pesaje

Estas instrucciones funcionan en el modo *Weigh*. Las instrucciones no relacionadas con el pesaje funcionan en el modo *Setup*.

Instrucción	Descripción	Valores
P	Devuelve lo que el indicador muestra actualmente.	--
P#n	Imprime formato auxiliar #n	n = 1-4
ZZ	Devuelve los indicadores encendidos actualmente.	Consulte el Apartado 16.4 en la página 127
CONSNUM	Devuelve el valor actual del número consecutivo.	0-9999999, 0 (predefinido)
UID	Define o devuelve el ID de unidad.	Hasta 8 caracteres alfanuméricos, 1 (predefinido)
SD	Ajusta o devuelve la fecha actual del sistema.	MMDDYY, DDMMYY, YYMMDD, o YYDDMM. Ingrese una fecha de 6 dígitos utilizando el orden año-mes-días especificado para el parámetro DATEFMT, utilizando sólo los dos últimos dígitos del año. La fecha actual del sistema se devuelve enviando sólo SD.
ST	Ajusta o devuelve la hora actual del sistema.	HHMM (ingrese con formato de 24 horas) La hora del sistema actual se devuelve enviando solo ST.
STS	Ajusta o devuelve la hora actual del sistema en segundos.	HHMMSS (ingrese con formato de 24 horas) La hora del sistema actual se devuelve enviando sólo STS.
RS	Reinicia el sistema.	Reinicio en caliente. Permite reiniciar el indicador sin restablecer la configuración a los valores predefinidos de fábrica.
SX	Inicia todas las transmisiones de datos seriales.	--
EX	Detiene todas las transmisiones de datos seriales.	--
SX#p	Inicia la transmisión de datos seriales para el puerto p.	OK o ??
EX#p	Detiene la transmisión de datos seriales para el puerto p.	Una instrucción EX emitida estando en el modo <i>Setup</i> no se aplica hasta que el indicador vuelve al modo <i>Weigh</i> .
S	Devuelve una sola captura de transmisión de la báscula visualizado utilizando el formato de transmisión configurado	--
SF#n	Devuelve una única captura de transmisión desde la báscula n utilizando el formato Rice Lake estándar.	--
XA#n	Devuelve el valor del acumulador en las unidades de visualización.	nnnnnnnn UU
XAP#n	Devuelve el valor del acumulador en unidades principales.	
XAS#n	Devuelve el valor del acumulador en unidades secundarias.	
XAT#n	Devuelve el valor del acumulador en unidades terciarias.	
XG#n	Devuelve el peso bruto en las unidades de visualización.	nnnnnnnn UU
XGP#n	Devuelve el peso bruto en unidades principales.	
XGS#n	Devuelve el peso bruto en unidades secundarias.	
XGT#n	Devuelve el peso bruto en unidades terciarias.	
XN#n	Devuelve el peso neto en las unidades de visualización.	nnnnnnnn UU
XNP#n	Devuelve el peso neto en unidades principales.	
XNS#n	Devuelve el peso neto en unidades secundarias.	
XNT#n	Devuelve el peso neto en unidades terciarias.	
XT#n	Devuelve la tara en las unidades de visualización.	nnnnnnnn UU
XTP#n	Devuelve la tara en unidades principales.	
XTS#n	Devuelve la tara en unidades secundarias.	
XTT#n	Devuelve la tara en unidades terciarias.	

Para instrucciones con terminación #n, n es el número de la báscula (1). Para instrucciones con terminación #p, p es el número del puerto (1-6), consulte el [Apartado 12.6.1 en la página 101](#).

Tabla 12-22. Instrucciones de modo de pesaje

13.0 Formateo de impresión

El indicador 682 ofrece varios formatos de impresión, como Gross, Net, Accumulator, Setpoint, Header, Auxiliary 1-4, Truck, Truck Weigh-In, and Truck Weigh-Out, que determinan el formato de la salida impresa cuando se presiona la tecla **Print**. Si se ha ingresado o adquirido una tara, se utiliza el formato de peso neto, de lo contrario, se utiliza el formato de peso bruto.

Cada formato de impresión se puede personalizar para incluir hasta 1000 caracteres de información, como el nombre y la dirección de la empresa, o tickets impresos. Utilice el menú de formato de impresión por medio del panel frontal del indicador, o instrucciones de EDP, para personalizar los formatos de impresión.

Lista de formatos de impresión e instrucciones de EDP asociadas:

- Formato de peso bruto (GFMT)
- Formato de peso neto (NFMT)
- Formato de acumulador (ACCFMT)
- Formato de punto de ajuste (SPFMT)
- Formato de encabezado (HDRFMT1-2)
- Formato auxiliar 1-4 (AUXFMT#1-4)
- Formato de camión (TRFMT)
- Formato de pesaje de entrada de camión (TRWINFMT)
- Formato de pesaje de salida de camión (TRWOUTFMT)
- Puerto de pista de auditoría (AUD.DEST1-2)
- Formato de conteo promedio (CAVGFMT)

13.1 Tokens de formato de impresión

La [Tabla 13-1](#) enumera los tokens que permiten configurar los formatos de impresión. Los tokens que se incluyan en las cadenas de formato deben estar delimitados por los caracteres < y >. Los caracteres fuera de estos delimitadores se imprimen como texto en el ticket. Los caracteres de texto pueden incluir caracteres ASCII que pueden ser impresos por el dispositivo de salida.

Token	Descripción	Formatos de ticket admitidos
<i>Tokens de datos de peso general</i>		
<Gx>	Peso bruto, báscula actual	GFMT, NFMT, ACCFMT, SPFMT, AUXFMT, TRFMT, TRWINFMT, TRWOUTFMT, CAVGFMT
<Gx#n>	Peso bruto, báscula <i>n</i>	
<Nx>	Peso neto, báscula actual	
<Nx#n>	Peso neto, báscula <i>n</i>	
<Tx>	Tara, báscula actual	
<Tx#n>	Tara, báscula <i>n</i>	
<S>	Número de báscula actual	
<CAW>	Conteo de peso promedio	
<CNT>	Valor de conteo	
<SHK>	Valor de reducción actual	
<SW>	Valor de peso con reducción	
<SWG>	Peso bruto con reducción	
<SWN>	Peso neto con reducción	
<SWC>	Conteo de peso promedio con reducción	
<p>NOTA: Para tokens con #<i>n</i>, <i>n</i> es el número de la báscula (1). Para tokens con una <i>x</i>, <i>x</i> es el ancho de caracteres del campo de peso con espacios ingresados a la izquierda. Si no se especifica <i>x</i>, 10 es el valor predefinido para el campo de peso. Se puede definir <i>x</i> usando uno o dos dígitos para establecer el número mínimo de caracteres en el campo de peso, pero se expande para mostrar todos los caracteres para un valor formado por más caracteres que el valor mínimo definido por <i>x</i>.</p> <p>Ejemplo: Para formatear un ticket para proporcionar el peso bruto para la Báscula 1 con un mínimo de 6 caracteres de impresión, utilice el siguiente token: <G6#1></p> <p>NOTA: Los pesos en bruto, neto y tara se pueden imprimir en cualquier unidad de peso configurada añadiendo modificadores a los tokens de peso bruto, neto y tara: /P (unidades principales), /D (unidades mostradas), /S (unidades secundarias) o /T (unidades terciarias). Si no se especifica, se supone la unidad actualmente mostrada (/D).</p> <p>Ejemplo: Para formatear un ticket para proporcionar el peso neto en unidades secundarias, utilice el siguiente token: <N/S></p> <p>NOTA: Por omisión, las cadenas de peso formateadas consisten en un campo de peso de 10 dígitos (incluyendo el signo y el punto decimal) seguido de un espacio y un identificador de unidad de 2 dígitos. La longitud total del campo con el identificador de unidad es de 13 caracteres. Para tokens con una <i>x</i>, la longitud total del campo con identificador de unidad es de <i>x</i> + 3.</p>		
<i>Tokens de acumulador</i>		
<A>	Peso acumulado, báscula actual, impresión de 15 dígitos	GFMT, NFMT, ACCFMT, AUXFMT
<A#n>	Peso acumulado, báscula <i>n</i>	
<AA>	Promedio de acumulación, báscula actual	
<AA#n>	Promedio de acumulación, báscula <i>n</i>	
<AC>	Número de acumulaciones, báscula actual	
<AC#n>	Número de acumulaciones, báscula <i>n</i>	
<ACNT>	Conteo acumulado	
<ACAW>	Conteo acumulado de peso promedio	
<SWA>	Peso acumulado con reducción	
<SWAC>	Peso acumulado promedio con reducción	
<AT>	Hora de la última acumulación, báscula actual	
<AT#n>	Hora de la última acumulación, báscula <i>n</i>	
<AD>	Fecha de la última acumulación, báscula actual	
<AD#n>	Fecha de la última acumulación, báscula <i>n</i>	

Tabla 13-1. Tokens de formato de impresión

Token	Descripción	Formatos de ticket admitidos	
NOTA: Para tokens con #n, n es el número de la báscula (1).			
<i>Tokens de punto de ajuste</i>			
<SCV>	Valor capturado de punto de ajuste.	SPFMT	
<SN>	Número de punto de ajuste.		
<SNA>	Nombre del punto de ajuste.		
<SPM>	Modo de punto de ajuste (etiqueta de bruto o neto)		
<SPV>	Valor de preacción del punto de ajuste.		
<STV>	Valor objetivo del punto de ajuste.		
<i>Tokens de auditoría</i>			
<CD>	Fecha de la última calibración.	Todo	
<NOC>	Número de calibraciones.		
<NOW>	Número de pesajes desde la última calibración.		
NOTA: La fecha de la última calibración (<CD>) y el número de calibraciones (<NOC>) se actualizan siempre que se calibra una báscula. El número de pesajes (<NOW>) aumenta cuando el peso de la báscula supera el 10 % de la capacidad de la báscula. La báscula debe volver a un peso bruto o neto cero antes de que el valor pueda volver a aumentar.			
<i>Tokens de formato y uso general</i>			
<nnn>	Carácter ASCII (nnn= valor decimal del carácter ASCII), permite insertar caracteres de control (por ejemplo, STX) en la transmisión de impresión	Todo	
<TI>	Hora		
<DA>	Date		
<TD>	Fecha y hora		
<UID>	Número de ID de unidad (hasta 8 caracteres alfanuméricos.)		
<CN>	Número consecutivo (hasta 7 dígitos)		
<H1>	Inserta el formato de encabezado 1 (HDRFMT1), consulte la Tabla 13-2 en la página 113		
<H2>	Inserta el formato de encabezado 2 (HDRFMT2), consulte la Tabla 13-2 en la página 113		
<CR>	Carácter de retorno de carro		
<LF>	Carácter de salto de línea		
<NLnn>	Línea nueva (nn = número de caracteres de terminación (<CR/LF> o <CR>))*		
<SPnn>	Espacio (nn = número de espacios)*		
<SU>	Alterna el formato de datos de peso (con/sin formato)		
<US1>	Valor de cadena de usuario		
NOTA: Si no se especifica nn, se supone 1. El valor debe estar en el rango 1–99.			
<i>Tokens de formato de encabezado</i>			
<COMP>	Nombre de la empresa (hasta 30 caracteres)	Todo	
<COAR1> <COAR2> <COAR3>	Dirección de la empresa, líneas 1–3 (hasta 30 caracteres)		
<CONM1> <CONM2> <CONM3>	Nombres de contacto de la empresa (hasta 20 caracteres)		
<COPH1> <COPH2> <COPH3>	Números de teléfono de contacto de la empresa (hasta 20 caracteres)		
<COML>	Dirección de correo electrónico de contacto de la empresa (hasta 30 caracteres)		
<i>Tokens de formato de camión</i>			
<TID>	ID de camión (hasta 16 caracteres)		TRFMT, TRWINFMT, TRWOUTFMT
<TR1>	Peso bruto para el ticket actual en unidades visualizadas		
<TR2>	Tara (entrante) para el ticket actual en unidades visualizadas		
<TR3>	Peso neto (saliente) para el ticket actual en unidades visualizadas		

Tabla 13-1. Tokens de formato de impresión (Continuación)

Token	Descripción	Formatos de ticket admitidos
<p>NOTA: Los datos de pesaje de ticket de camión TR1, TR2 y TR3 incluyen las palabras clave INBOUND, KEYED y RECALLED, según corresponda. NOTA: TR1, TR2 y TR3 permiten imprimir unidades secundarias y terciarias. (<TR1/S><TR1/T><TR2/S><TR2/T><TR3/S><TR3/T>)</p>		

Tabla 13-1. Tokens de formato de impresión (Continuación)

Formato	Cadena de formato predefinido	Cuándo se utiliza
GFMT	GROSS<G><NL2><TD><NL>	Modo <i>Weigh</i> , sin tara en el sistema.
NFMT	GROSS<G><NL>TARE<SP><T><NL>NET<SP2><N><NL2><TD><NL>	Modo <i>Weigh</i> , tara en el sistema.
ACCFMT	ACCUM <A><NL><DA> <TI><NL>	Cadena de solicitud de formato de impresión del acumulador.
SPFMT	<SCV><SP><SPM><NL>	Operación de impresión de punto de ajuste con Push Print = ON.
HDRFMT n	COMPANY NAME<NL>STREET ADDRESS<NL>CITY ST ZIP<NL2>	Cadenas de formato de encabezado ($n=1-2$)
AUXFMT#1	<G><T><N><CR><CN><CR>	Cadena de formato de impresión auxiliar 1
AUXFMT# n	GROSS<G><NL2><TD><NL>	Cadenas de formato de impresión auxiliar ($n=2-4$)
TRFMT	REG ID: <TID>: <TR2> <TD><NL>	Modo <i>Weigh</i> , aplicaciones de entrada/salida de camiones.
TRWINFMT	<NL>ID<SP><TID><NL2>GROSS<SP><TR1><NL2><DA><SP><TI><NL>	Modo <i>Weigh</i> , aplicaciones de entrada/salida de camiones.
TRWOUTFMT	<NL6>ID<SP><TID><NL2>GROSS<TR1><NL>TARE<SP><TR2><NL>NET<SP2><TR3><NL2><DA><SP><TI><NL>	Modo <i>Weigh</i> , aplicaciones de entrada/salida de camiones.
CAVGFMT	GROSS<G><NL2><TD><NL2><Count: <CNT><NL>Average Count Weight: <CAW><NL>	Conteo ingresado en el token de impresión COUNTAVERAGE

Tabla 13-2. Formatos de impresión predefinidos



NOTA: El límite de 1000 caracteres para cada cadena de formato de impresión incluye la longitud del campo de salida de los tokens de formato de impresión, no la longitud del token. Por ejemplo, si se configura el indicador para mostrar un punto decimal, el token <G> genera un campo de salida de 13 caracteres: el valor de peso de 10 caracteres (incluyendo el punto decimal), un espacio y un identificador de unidades de dos caracteres. Para tokens con una x (p. ej., <G x > o <G x # n >), la longitud total del campo con identificador de unidad es de $x + 3$.

PT (tara predefinida) se suma a la tara si la tara se tecleó.

13.2 Personalización de formatos de impresión

Los formatos Bruto (GFMT), Neto (NFMT), Acumulador (ACCFMT), Punto de ajuste (SPFMT), Encabezado (HDRFMT1-2), Auxiliar 1-4 (AUXFMT #1-4), Cambio (TRFMT), Peso de entrada de camión (TRWINFMT), Peso de salida de camión (TRWOUTFMT) y Promedio de conteo (CAVGFMT) se pueden personalizar utilizando el menú de formato de impresión en el panel frontal. Consulte el [Apartado 4.5.6 en la página 57](#) para la estructura del menú de formato de impresión. El indicador debe estar en el modo *Setup* para poder acceder al menú de formato de impresión ([Apartado 4.1 en la página 40](#)).

El menú de formato de impresión del panel frontal permite personalizar los formatos de impresión y editar las cadenas de formato de impresión con el teclado completo que aparece en pantalla al introducir una cadena de formato. Consulte el [Apartado 3.3.2 en la página 31](#) para el procedimiento de ingreso alfanumérico para editar las cadenas de formato de impresión.

13.3 Caracteres ilegibles por humanos

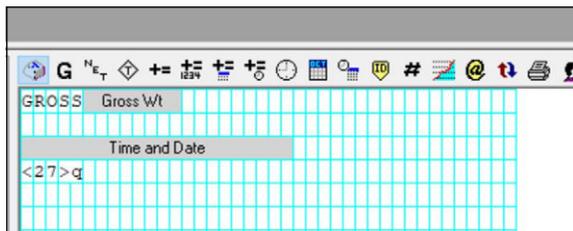
Los caracteres ASCII del 0 al 31 son caracteres ilegibles por humanos. Para incluir un carácter especial en un formato de impresión, es necesario utilizar su equivalente decimal. Por ejemplo, el carácter especial *Esc* sería <27> o 60, 50, 55, 62 (omitiendo las comas).

Ejemplos de instrucción de salida de impresión para una TMU295 en formato BRUTO:

Formato de impresión:

GROSS<G><NL2><TD><NL><27>q

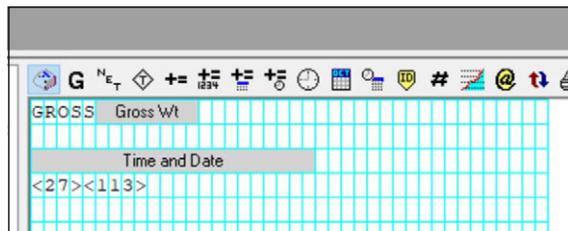
En Revolution:



Formato de impresión:

GROSS<G><NL2><TD><NL><27><113>

En Revolution:



13.4 Configuración de formatos de impresión auxiliares para el control de LaserLight

Los formatos de impresión auxiliares 1-3 deben configurarse utilizando Revolution para permitir el control de teclas programables de las funciones de luz Stop/Go/Off de LaserLight.

Estado de LaserLight	Formato auxiliar	Cadena de formato
Stop	1	|00D03!
Go	2	|00D02!
Off	3	|00D00!

Tabla 13-3. Cadenas de formato de impresión auxiliares

Siga el procedimiento a continuación para configurar los formatos de impresión auxiliares con Revolution:

1. Inicie Revolution.
2. Seleccione **Ticket Formatting** (Formato de ticket).
3. Seleccione **Ticket Information** (Información de ticket).
4. Seleccione **Auxiliary Formats#1** (Formatos auxiliares n.º 1).

- En Printer Model (Modelo de impresora), resalte **LaserLight**.

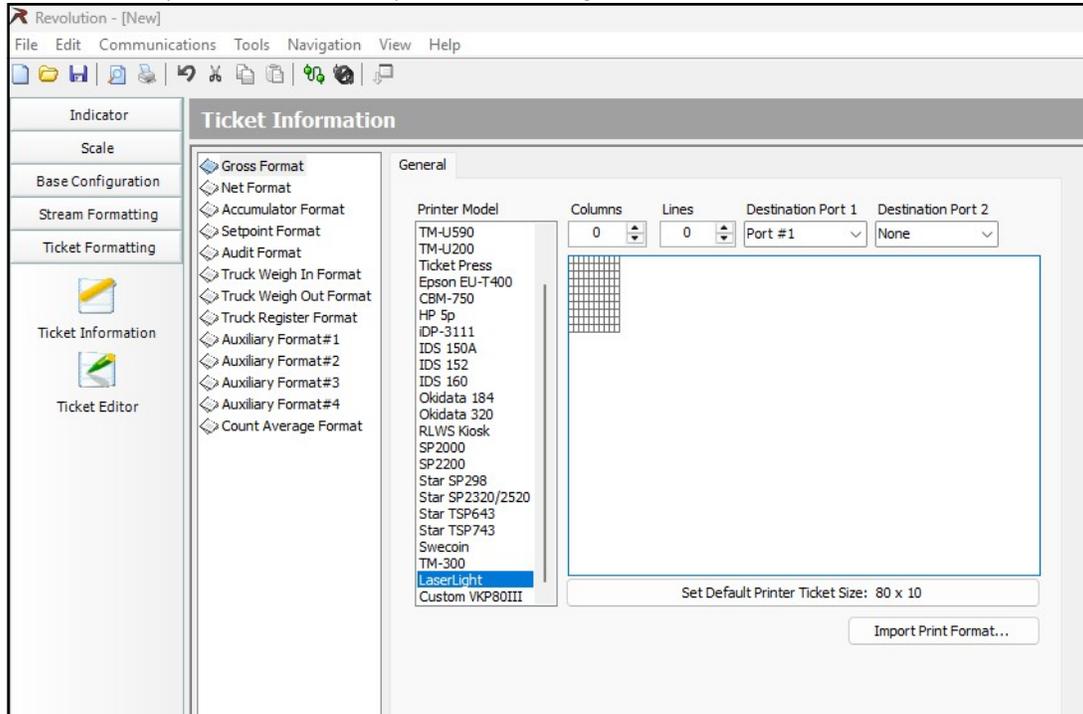


Figura 13-1. Información de ticket

- Repita el Paso 4 y Paso 5 para Auxiliary Formats#2 y Auxiliary Formats# 3.
- Seleccione **Ticket Editor** (Editor de tickets).
- Seleccione **Auxiliary Format#1** (Formato auxiliar n.º 1).
- Despeje el campo de cuadrícula si es necesario.

10. Inserte la cadena de formato para Auxiliary Format#1 (consulte la [Tabla 13-3](#)).

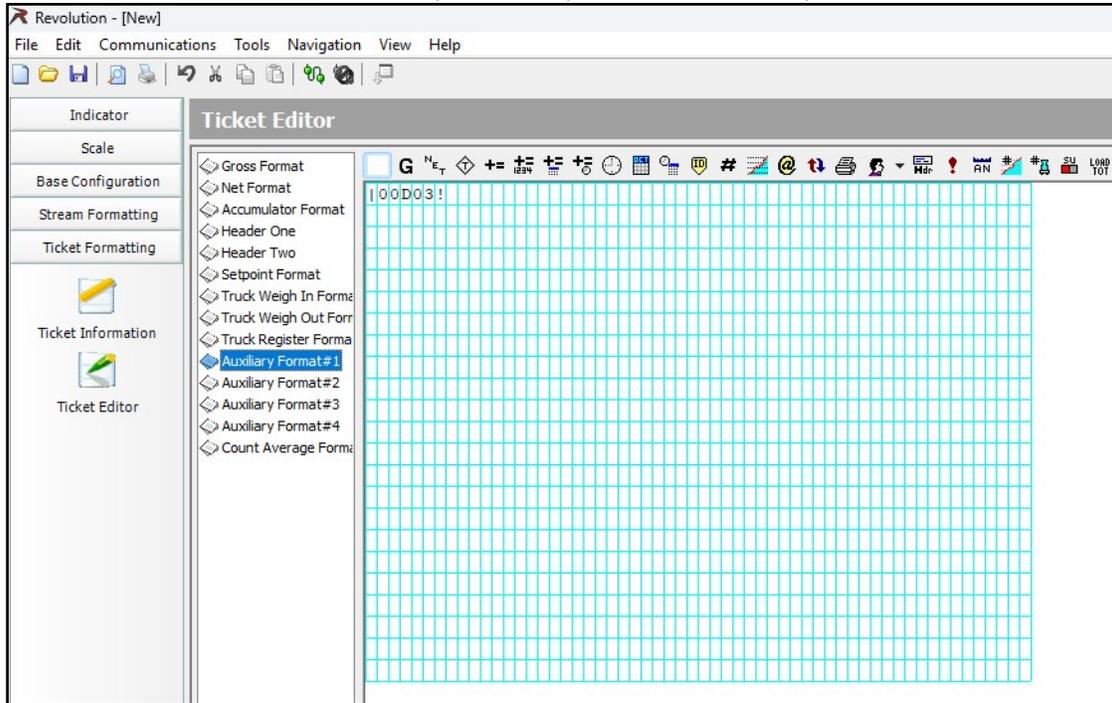


Figura 13-2. Editor de tickets

11. Repita del [Paso 8](#) al [Paso 10](#) para Auxiliary Format#2 y Auxiliary Format#3.
12. Descargue los formatos de impresión editados en el indicador (consulte el [Apartado 11.2.2 en la página 96](#)).
13. Pantalla de teclas programables Stop/Go/Off.

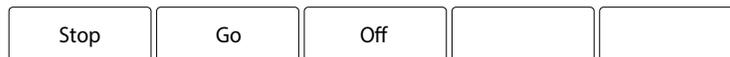


Figura 13-3. Teclas programables Stop Go y Off

14.0 Puntos de ajuste

El indicador 682 proporciona 8 puntos de ajuste configurables para el control de las funciones del indicador y de equipo externo. Los puntos de ajuste se pueden configurar para realizar acciones o funciones con base en condiciones de parámetro especificadas. Los parámetros asociados con los varios tipos de punto de ajuste se pueden configurar para, por ejemplo, realizar funciones (imprimir, tarar, acumular), cambiar el estado de una salida digital de control de las funciones de un indicador o equipo externo, o tomar decisiones condicionales.



NOTA: Los puntos de ajuste basados en peso son activados por valores definidos sólo en las unidades principales.

14.1 Puntos de ajuste de dosificación y continuos

Los puntos de ajuste del indicador 682 pueden ser de dosificación o continuos.

Los **puntos de ajuste continuos** son de ejecución libre. El indicador monitorea de forma constante el estado de los puntos de ajuste de ejecución libre con cada actualización A/D. La acción o función del punto de ajuste especificado se realiza cuando se satisfacen las condiciones del parámetro del punto de ajuste designado. Una función o salida digital asignada a un punto de ajuste de ejecución libre cambia su estado de forma continua, volviéndose activa o inactiva según definan los parámetros del punto de ajuste.

Los **Puntos de ajuste de dosificación (Batch = On)** con salidas digitales asociadas a ellos permanecen activos hasta satisfacer la condición del punto de ajuste. Al satisfacer la condición, el punto de ajuste se bloquea durante el resto de la secuencia de dosificación.

Para utilizar puntos de ajuste de dosificación, ajuste el parámetro Batching dosificación en el menú Setpoint. Este parámetro define si una secuencia de dosificación es automática o manual. Las secuencias Auto se repiten continuamente tras recibir una única señal de inicio de dosificación, mientras que las secuencias Manual sólo se ejecutan una vez por cada señal de inicio de dosificación. La señal de inicio de dosificación puede ser activada por una entrada digital (ajustado en Batch Start) o una instrucción EDP (BATSTART).

Para poder utilizar un punto de ajuste como parte de una secuencia de dosificación, su parámetro de secuencia de dosificación (Batch) debe estar ajustado en On. Si se define y habilita un punto de ajuste, pero su parámetro de secuencia de dosificación se ajusta en Off, el punto de ajuste opera como un punto de ajuste continuo incluso durante las secuencias de dosificación.



NOTA: En aplicaciones que contienen tanto rutinas de punto de ajuste de dosificación como puntos de ajuste continuos, se recomienda mantener los puntos de ajuste continuos separados de la secuencia de dosificación.

NOTA: No les asigne la misma salida digital.

NOTA: Ajuste el parámetro Access a On al crear y probar rutinas de dosificación. Cuando la rutina de dosificación se haya completado y esté lista para la producción, Access se puede ajustar a Off para evitar cambios al valor configurado del punto de ajuste, o a Hide para evitar la modificación o visualización del valor.

Parámetro	Descripción	Dosificación	Continuo
Off	Punto de ajuste apagado/ignorado.		
Gross	Realiza funciones según el peso bruto. El peso objetivo ingresado se considera un peso bruto positivo.	X	X
Net	Realiza funciones según el peso neto. El peso objetivo ingresado se considera un valor de peso neto positivo.	X	X
Negative Gross	Realiza funciones según el peso bruto. El peso objetivo ingresado se considera un peso bruto negativo.	X	X
Negative Net	Realiza funciones según el peso neto. El peso objetivo ingresado se considera un valor de peso neto negativo.	X	X
Accumulate	Compara el valor del punto de ajuste con el acumulador de báscula de origen. El punto de ajuste del acumulador se satisface cuando el valor del acumulador de la báscula fuente satisface el valor y las condiciones del punto de ajuste de acumulador.	X	X
Positive Relative	Realiza funciones basado en un valor especificado sobre un punto de ajuste de referencia, utilizando el mismo modo de pesaje que el punto de ajuste de referencia.	X	X
Negative Relative	Realiza funciones basado en un valor especificado inferior a un punto de ajuste de referencia, utilizando el mismo modo de pesaje que el punto de ajuste de referencia.	X	X

Tabla 14-1. Tipos de punto de ajuste

Parámetro	Descripción	Dosificación	Continuo
Percent Relative	Realiza funciones basado en un porcentaje especificado del valor objetivo de un punto de ajuste de referencia, utilizando el mismo modo de pesaje que el punto de ajuste de referencia. El valor objetivo real del punto de ajuste Percent Relative se determina como un porcentaje del valor objetivo del punto de ajuste de referencia.	X	X
Pause	Pausa la secuencia de dosificación de forma indefinida. Se debe inicializar una señal Batch Start para reanudar el proceso de dosificación.	X	
Delay	Retrasa la secuencia de dosificación durante un periodo determinado. La duración de la demora (en décimas de segundo) se especifica con el parámetro Value.	X	
Wait Standstill	Suspende la secuencia de dosificación está que la báscula esté estable.	X	
Counter	Especifica el número de secuencias de dosificación consecutivas que realizar. Ponga los puntos de ajuste de contador al principio de la rutina de dosificación.	X	
Auto-Jog	<p>Verifica de forma automática el anterior punto de ajuste basado en peso para verificar que el valor de peso del punto de ajuste se satisface en una condición de estabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> Si el punto de ajuste anterior no se satisface en condiciones de estabilidad, el punto de ajuste Auto-Jog activa la salida digital del anterior punto de ajuste basado un peso durante un periodo especificado en el parámetro Value (en décimas de segundo). El proceso Auto-Jog se repite hasta que el anterior punto de ajuste basado en peso se satisface cuando la báscula está estable. <p>NOTA: La salida digital Auto-Jog se utiliza típicamente para indicar que se está realizando una operación Auto-Jog.</p> <p>NOTA: Auto-Jog utiliza la misma salida digital que el anterior punto de ajuste basado en peso, y no se debe asignar a la misma salida digital que el punto de ajuste basado en peso relacionado.</p>	X	
Center of Zero	<p>Monitorea una condición de centro de cero de peso bruto.</p> <ul style="list-style-type: none"> La salida digital asociada a este tipo de punto de ajuste se activa cuando la báscula de referencia está en el centro de cero. Este punto de ajuste no requiere ningún valor. 		X
In Motion	<p>Monitorea una condición de movimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> La salida digital asociada a este punto de ajuste se activa cuando la báscula no presenta estabilidad. Este punto de ajuste no requiere ningún valor. 		X
In Range	<p>Monitorea una condición de dentro del rango.</p> <ul style="list-style-type: none"> La salida digital asociada a este punto de ajuste se activa cuando la báscula está dentro del rango de capacidad. Este punto de ajuste no requiere ningún valor. 		X
Batch in Process	<p>Señal de procesamiento de dosificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> La salida digital asociada a este punto de ajuste se activa cuando una secuencia de dosificación está en curso. Este punto de ajuste no requiere ningún valor. 		X
Timer	<p>Sigue el progreso de una secuencia de dosificación basada en un temporizador.</p> <ul style="list-style-type: none"> El valor del temporizador, en décimas de segundo, determina el periodo permitido entre los puntos de ajuste inicial y final. Los parámetros Start y End se utilizan para especificar los puntos de ajuste inicial y final. Si no se alcanza el punto de ajuste End antes de que el temporizador finalice, se activa la salida digital asociada a este punto de ajuste. 		X
Concurrent	<p>Permite que una salida digital permanezca activa durante una fracción especificada de la secuencia de dosificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Type 1 (Value = 0): La salida digital asociada a este punto de ajuste se activa cuando el punto de ajuste Start se convierte en la etapa de dosificación actual y permanece activa hasta que el punto de ajuste End se convierte en la etapa de dosificación actual. Type 2 (Value > 0): Si se especifica un valor distinto de cero para este el parámetro Value, el valor representa el temporizador, en décimas de segundo, para este punto de ajuste. La salida digital asociada a este punto de ajuste se activa cuando el punto de ajuste Start se convierte en le etapa de dosificación actual y permanece activa hasta que el temporizador expira. 		X
Time of Day	Realiza funciones cuando el reloj interno del indicador coincide con la hora especificada del punto de ajuste.	X	X
Always	Este punto de ajuste siempre está satisfecho. Se utiliza habitualmente para proporcionar un punto final para las rutinas de dosificación de ramificación verdadero/falso.	X	
Never	Este punto de ajuste nunca se satisface. Permite ramificar a un punto de ajuste designado en rutinas de dosificación de ramificación verdadero/falso donde la dosificación no continua por la secuencia normal de puntos de ajuste de dosificación.	X	

Tabla 14-1. Tipos de punto de ajuste (Continuación)

14.2 Operaciones de dosificación

Las dosificaciones se controlan mediante entradas digitales o instrucciones de EDP.

Batch Run (o instrucción EDP BATRUN)

Si se configura una entrada digital Batch Run, debe estar activa (baja) para poder iniciar una dosificación y permitir su funcionamiento. Si una dosificación está en curso y la entrada pasa a inactividad (alta), detendrá la dosificación con el punto de ajuste de dosificación actual y apagará todas las salidas digitales asociadas.

Batch Start (o instrucción EDP BATSTART)

Si la entrada digital Batch Run está activa (baja), o no se asigna, Batch Start iniciará una dosificación, reanudará una dosificación pausada o reanudará una dosificación detenida. Si la entrada digital Batch Run está inactiva (alta), Batch Start reiniciará la dosificación actual.

Batch Pause (o instrucción EDP BATPAUSE)

La entrada digital Batch Pause pausa una dosificación activa, apagando todas las salidas digitales asociadas SALVO aquellas asociadas con los puntos de ajuste Concurrent y Timer, mientras que la entrada está activa (baja). La dosificación se reanudará en cuanto la entrada digital Batch Pause pase a inactividad (alta). La instrucción EDP BATPAUSE funciona de la misma manera, salvo que la dosificación no se reanudará hasta recibir una señal Batch Start.

Batch Stop(o instrucción EDP BATSTOP)

Detiene una dosificación activa con el punto de ajuste actual y apaga todas las salidas digitales asociadas.

Batch Reset(o instrucción EDP BATRESET)

Detiene y reinicia una dosificación activa al comienzo del proceso.



ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales y daños al equipo, las interrupciones por software deben estar siempre acompañadas de interruptores de parada de emergencia y otros dispositivos de seguridad necesarios para la aplicación.

14.2.1 Interruptor de dosificación

La opción de interruptor de dosificación (N.º de ref. 19369) se suministra como una unidad integral en una carcasa FRP, con placa rotulada, parada de emergencia y un interruptor de 3 posiciones de funcionamiento/inicio/cancelación.

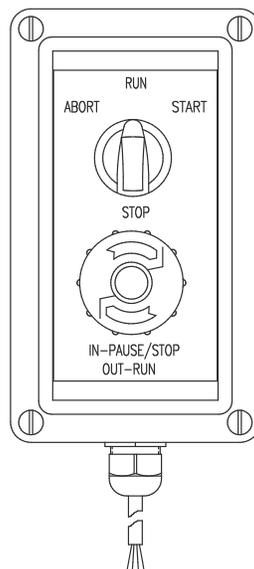


Figura 14-1. Interruptor de dosificación

Los dos interruptores están conectados por cable al terminal de I/O digital del indicador como se ilustra en la [Figura 14-2 en la página 120](#). Cada interruptor utiliza una entrada digital separada. La I/O digital Bit 1 se debe ajustar a Batch Start, y Bit 2 a Batch Run.

Tras conectar los cables y los interruptores al indicador, utilice el interruptor de configuración para poner el indicador en modo Setup. Utilice el menú Digital I/O ([Apartado 4.5.9 en la página 63](#)) para configurar las funciones de entrada y salida digital.

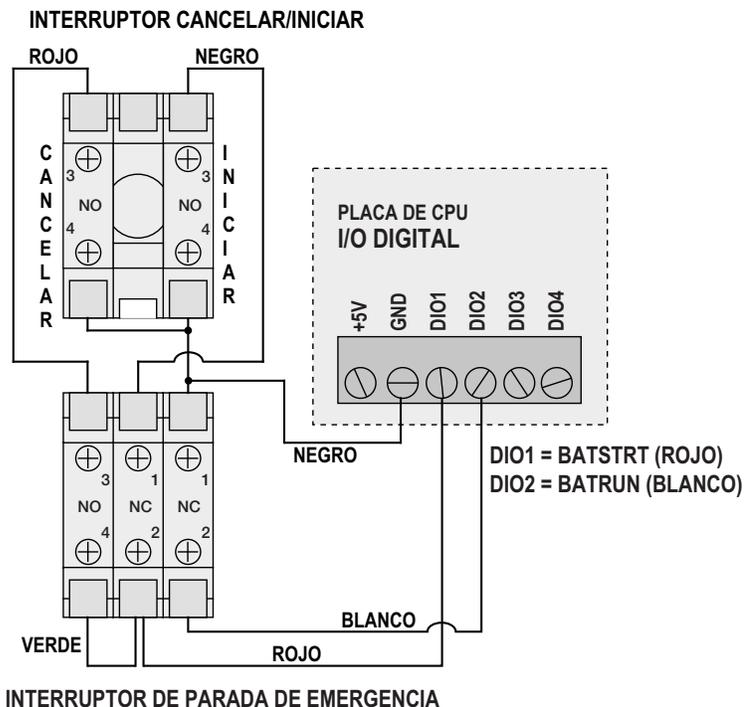


Figura 14-2. Ejemplo de interruptor de dosificación y diagrama de cableado

Tras completar la configuración, salga del modo *Setup*. Inicialice la dosificación girando el interruptor de tres posiciones a ABORT, desbloquee el botón STOP (el botón STOP debe estar en posición OUT-RUN para permitir la ejecución del proceso de dosificación). El interruptor de dosificación ya está listo para su uso.



ADVERTENCIA: Si no se asigna ninguna entrada digital a Batch Run, la dosificación continuará como si Batch Run estuviese siempre activa (la dosificación comienza cuando el interruptor de tres posiciones está en posición RUN, pero el botón STOP no funciona).

Para iniciar un proceso de dosificación, gire de forma momentánea el interruptor de tres posiciones a START. Si se presiona el botón STOP durante el proceso de dosificación, el proceso se detiene y el botón se bloquea en posición IN-PAUSE/STOP.

El interruptor START se ignora cuando el botón STOP esté bloqueado en la posición IN-PAUSE/STOP. El botón STOP se debe girar en sentido antihorario para desbloquearlo, y después se debe soltar a la posición OUT-RUN para habilitar el interruptor de tres posiciones.

Para reiniciar una dosificación interrumpida desde la etapa en la que se dejó:

1. Desbloquee el botón STOP (posición OUT-RUN).
2. Gire el interruptor de tres posiciones a START.

Para reiniciar una dosificación interrumpida desde la primera etapa de dosificación:

1. Gire el interruptor de tres posiciones a ABORT.
2. Desbloquee el botón STOP (posición OUT-RUN).
3. Gire el interruptor de tres posiciones a START.

Para cancelar una dosificación interrumpida:

1. Presione el botón STOP.
2. Gire el interruptor de tres posiciones a ABORT.
3. Desbloquee el botón STOP (posición OUT-RUN). Ahora puede iniciar una dosificación nueva.



NOTA: Siga este procedimiento (o Batch Reset) para inicializar la rutina de dosificación nueva tras hacer cualquier cambio a la configuración del punto de ajuste.

14.3 Ejemplos de dosificación

14.3.1 Ejemplo 1

El ejemplo a continuación utiliza 6 puntos de ajuste para suministrar material desde una tolva en dosificaciones de 100 lb y para rellenar automáticamente la tolva cuando el peso sea inferior a 300 lb.

Los Bits 1 y 2 en el menú Digital I/O ([Apartado 4.5.9 en la página 63](#)) se asignan a las funciones de inicio y ejecución de dosificación. Batch Run debe estar activo (bajo) antes de que la entrada Batch Start inicie la dosificación.

Slot 0, Bit 1 = Batch Start

Slot 0, Bit 2 = Batch Run

Batching = Manual

El punto de ajuste 1 garantiza que la tolva contiene material suficiente para iniciar la dosificación. Si el peso en la tolva es de 300 lb o más, se activa el punto de ajuste 1.

Setpoint 1 Trip = Higher

Kind = Gross Alarm = On

Value = 300 Batch = On

Setpoint 2 espera a la estabilidad, y después realiza un tarado para poner el indicador en modo neto.

Punto de ajuste 2

Kind = Wait Standstill

Push Tare = On

El punto de ajuste 3 se utiliza como referencia (punto de ajuste relativo) para el punto de ajuste 4.

Setpoint 3 Trip = Higher

Kind = Net Batch = Off

Value = 0

El punto de ajuste 4 se utiliza para dispensar material de la tolva. Cuando la tolva presenta un peso 100 lb inferior a su peso en el punto de ajuste relativo (punto de ajuste 3), la salida digital 1 se apaga.

Setpoint 4 Digital Output = 1

Kind = Negative Relative Batch = On

Value = 100 Relative Setpoint Number = 3

Trip = Lower

El punto de ajuste 5 permite evaluar la cantidad de material en bruto en la tolva tras el dispensado, y para mantener un nivel de material mínimo en la tolva. Cuando el peso de la tolva es inferior a 300 lb, se activa la salida digital 2 y la tolva se recarga a 1000 lb.

Setpoint 5 Hysteresis = 700

Kind = Gross Digital Output = 2

Value = 300 Batch = On

Trip = Higher

El punto de ajuste 6 se utiliza para garantizar que la operación realizada en el punto de ajuste 4 se complete antes de 10 segundos. Los parámetros Start y End identifican los puntos de ajuste monitoreados por el temporizador. Si el temporizador expira antes de que se inicie el punto de ajuste 5, la salida digital 4 se activa como alarma para señalar una falla del proceso.

Setpoint 6 Start = 4

Kind = Timer End = 5

Value = 100 Digital Output = 4

14.3.2 Ejemplo 2

El ejemplo a continuación utiliza 6 puntos de ajuste para controlar una operación de llenado de dos velocidades donde la alimentación rápida y lenta están activas de forma simultánea.

Los Bits 1 y 2 en el menú Digital I/O ([Apartado 4.5.9 en la página 63](#)) se asignan a las funciones de inicio y ejecución de dosificación. Batch Run debe estar activo (bajo) antes de que la entrada Batch Start inicie la dosificación.

Slot 0, Bit 1 = Batch Start
 Slot 0, Bit 2 = Batch Run
 Batching = Manual

El punto de ajuste 1 asegura que la báscula esté vacía (0 ± 2 lb).

Setpoint 1 Trip = Inband
 Kind = Gross Band Value = 2
 Value = 0 Batch = On

El punto de ajuste 2 verifica que el peso de un contenedor (>5 lb) esté colocado sobre la báscula.

Setpoint 2 Trip = Higher
 Kind = Gross Batch = On
 Value = 5

El punto de ajuste 3 espera a la estabilidad, y después realiza un tarado del peso del contenedor, poniendo el indicador en modo neto.

Punto de ajuste 3
 Kind = Wait Standstill
 Push Tare = On

El punto de ajuste 4 inicia la operación de llenado rápido. Cuando el peso neto alcanza 175 lb, el punto de ajuste se activa y la salida digital 1 se desactiva.

Setpoint 4 Trip = Higher
 Kind = Net Digital Output = 1
 Value = 175 Batch = On

El punto de ajuste 5 inicia la operación de llenado lento. Cuando el peso neto alcanza 200 lb, el llenado lento se detiene, el indicador espera a la estabilidad y realiza una operación de impresión por presionado de tecla utilizando el formato de ticket Setpoint Format.

Setpoint 5 Push Print = Wait Standstill
 Kind = Net Digital Output = 2
 Value = 200 Batch = On
 Trip = Higher

El punto de ajuste 6 es un punto de ajuste continuo que permite la activación simultánea de la salida de alimentación lenta con el llenado rápido. La salida de llenado lento (salida digital 2) se activa cuando el punto de ajuste 4 (llenado rápido) se inicia y permanece activo hasta que comience el punto de ajuste 5.

Setpoint 6 Start = 4
 Kind = Concurrent End = 5
 Value = 0 Digital Output = 2

15.0 Mantenimiento

La información de mantenimiento detallada en este manual se ha elaborado para abordar los aspectos de mantenimiento y solución de problemas del indicador 682. Comuníquese con un proveedor local de Rice Lake Weighing Systems si observa un problema que requiera asistencia técnica.



NOTA: Tenga a la mano el número de modelo y el número de serie de la báscula al llamar para solicitar asistencia.

15.1 Puntos de verificación del mantenimiento

Verifique la báscula con regularidad para determinar la necesidad de una calibración. Se recomienda verificar la calibración de cero en días alternos, y verificar la calibración cada semana durante los meses posteriores a la instalación. Observe los resultados y modifique el periodo entre verificaciones de calibración dependiendo de la precisión requerida.



NOTA: Elabore un procedimiento de inspección rutinaria. Informe de los cambios en el funcionamiento de la báscula a la persona o departamento responsable del rendimiento de las básculas.

15.2 Cableado in situ

En caso de un supuesto problema del cableado, verifique los componentes eléctricos de la báscula.

- Verifique que las interconexiones entre los componentes del sistema sean adecuadas.
- Verifique que el cableado cumpla con las especificaciones en las ilustraciones de ilustración.
- Verifique la continuidad, cortocircuitos y puestas a tierra de todo el cableado y las conexiones utilizando un ohmímetro y con la báscula apagada.
- Verifique si el cableado presenta conexiones aflojadas, uniones soldadas deficientes, cables cortocircuitados o estropeados y puestas a tierra no especificadas. Estos problemas producen lecturas imprecisas y cambios en las lecturas de peso.
- Verifique todos los blindajes de cable para garantizar que la puesta a tierra se ha realizado exclusivamente en los puntos especificados en las ilustraciones de instalación.

15.3 Consejos para la solución de problemas

La [Tabla 15-1](#) proporciona consejos generales para la solución de problemas de condiciones de falla de hardware y firmware.

Síntoma	Causa posible	Solución
El indicador 682 no se enciende.	Fuente de alimentación defectuosa.	Verifique la fuente de alimentación. Compruebe si hay alimentación de CA o CC, disyuntor desconectado o unidad desconectada. Salida de alimentación de unos 12 V CC. Reemplace si presenta un funcionamiento defectuoso.
Mensaje de error de alimentación de respaldo por batería deficiente durante el arranque.	Batería agotada.	Realice un restablecimiento de la configuración y después verifique si se muestra una advertencia de batería baja. Si la batería presenta un carga baja, reemplace la batería, realice otro restablecimiento de la configuración y vuelva a cargar los archivos/configuración.
ΛΛΛΛΛΛ o VVVVVV	Condición de la báscula por encima o por debajo el rango.	Verifique la báscula
No se puede ingresar al modo <i>Setup</i> .	Interruptor defectuoso	Pruebe el interruptor
El puerto serial no responde	Error de cableado o configuración	Verifique el cableado adecuado y asegúrese de que el disparador de entrada del puerto está ajustado a la instrucción
Báscula A/D fuera de rango	Operación de la báscula. Conexión de la celda de carga. Celda de carga defectuosa.	Verifique la operación mecánica correcta de la báscula de origen. Verifique la conexión de cable y celda de carga. Verifique la operación del indicador 682 con un simulador de celda de carga. Verifique el estado de los ajustes de sentido.
Falla de la tarjeta opcional	Posible defecto de tarjeta o ranura.	Desconecte la alimentación, extraiga y reinstale la tarjeta en la ranura y vuelva a conectar la alimentación.

Tabla 15-1. Solución de problemas básicos

15.4 Reemplazo de batería

La vida útil de la batería depende del uso. Se recomienda reemplazar la batería cada 3 años, o antes, si permanece apagada durante periodos prolongados para evitar la pérdida de datos en caso de falla de alimentación.

Utilice la herramienta de configuración Revolution ([Apartado 11.0 en la página 96](#)) o instrucciones de EDP ([Apartado 12.0 en la página 97](#)) para guardar una copia de la configuración del indicador 682 en una PC antes de intentar reemplazar la batería. Es posible restablecer la configuración del indicador 682 desde una PC en caso de pérdida de datos.



ADVERTENCIA: *Riesgo de explosión en caso de reemplazar la batería por el tipo incorrecto. Deseche las baterías en centros de recolección de residuos apropiados al final de su ciclo de vida de acuerdo con las leyes y regulaciones locales.*

Las baterías y baterías recargables pueden contener sustancias nocivas que no deben desecharse con la basura doméstica. Las baterías pueden contener sustancias nocivas que incluyen, entre otras, cadmio (Cd), litio (Li), mercurio (Hg) o plomo (Pb). Los usuarios que eliminen las baterías de forma ilegal se enfrentarán a las sanciones administrativas previstas por la ley.



IMPORTANTE: *Utilice protección antiestática para la puesta a tierra y proteger los componentes de descargas electrostáticas (ESD) al trabajar dentro de la carcasa del indicador 682. Los procedimientos que requieran trabajar dentro del indicador 682 deben ser realizados exclusivamente por personal de servicio cualificado.*

Para extraer la batería se necesita un destornillador de estrella.

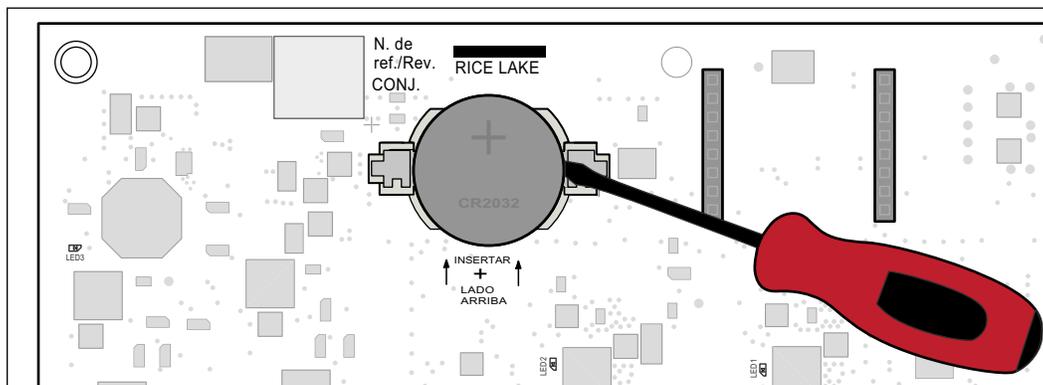


Figura 15-1. Colocación del destornillador no conductor

Realice el siguiente procedimiento para reemplazar la batería:

1. Desconecte la alimentación al indicador.
2. Retire la placa posterior con el destornillador Phillips tal y como se describe en la [Apartado 2.3 en la página 14](#).
3. Localice la batería insertada en la placa de CPU. Consulte el [Apartado 2.6 en la página 22](#).
4. Deslice la batería fuera de su posición y retírela con la punta de los dedos.
5. Deslice la nueva batería de repuesto en el portabatería con el polo positivo hacia arriba. Consulte la [Apartado 2.10 en la página 25](#) para detalles sobre el reemplazo de la batería.
6. Vuelva a colocar la placa posterior.
7. Encienda el indicador.
8. Restablezca los ajustes de fecha y hora del indicador. Consulte el [Apartado 3.4.15 en la página 35](#) para ajustar la hora, y el [Apartado 3.4.16 en la página 36](#) para ajustar la fecha.

15.5 Reemplazo de la tarjeta

El reemplazo de placa debe ser llevada a cabo exclusivamente por un técnico de servicio.

! **IMPORTANTE:** Utilice protección antiestática para la puesta a tierra y proteger los componentes de descargas electrostáticas (ESD) al trabajar dentro de la carcasa del indicador 682. Los procedimientos que requieran trabajar dentro del indicador 682 deben ser realizados exclusivamente por personal de servicio cualificado.

Realice el siguiente procedimiento para reemplazar la tarjeta del indicador 682:

1. Desconecte la alimentación al indicador.
2. Retire la placa posterior como se detalla en el [Apartado 2.3 en la página 14](#).
3. Marque las conexiones para la reinstalación de la tarjeta.
4. Desconecte la tarjeta por completo.
5. Retire todos los tornillos que aseguran la placa.
6. Desconecte el cable plano del conector J26 y el cable plano de pantalla del conector J27 en la cara posterior de la placa al levantarla de la carcasa.
7. Utilice los conectores J1-J5 de la nueva tarjeta de reemplazo para apoyar la tarjeta sobre el borde inferior de la abertura de la carcasa.

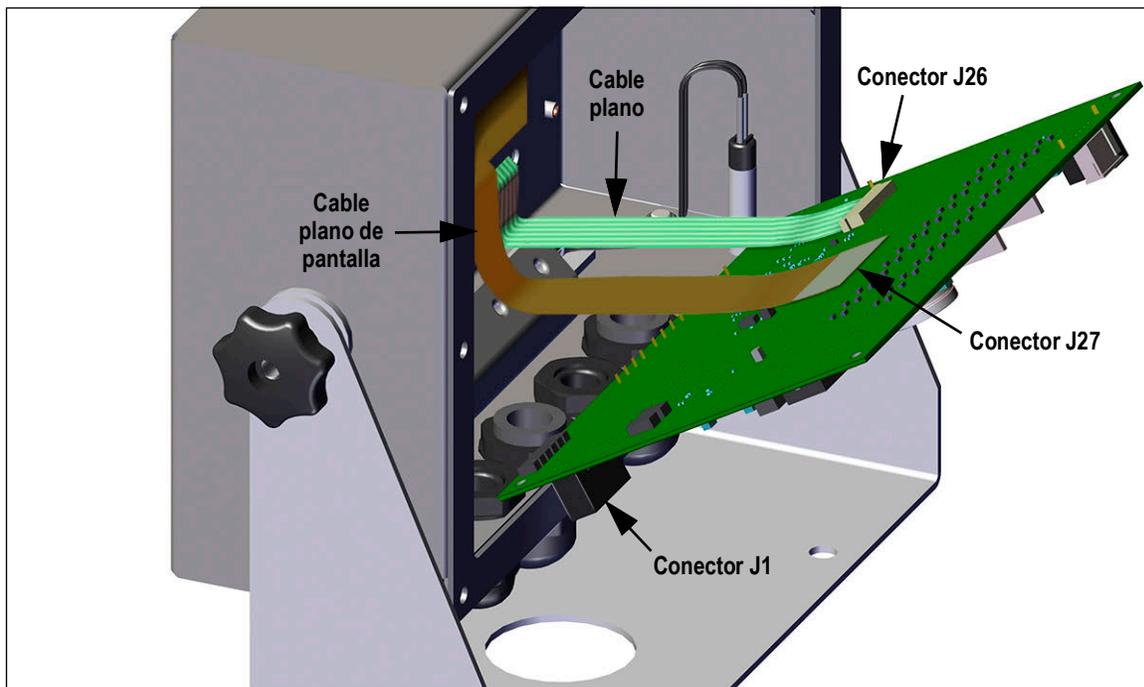


Figura 15-2. Instalación de la tarjeta de reemplazo

8. Presione el extremo del cable plano contra el conector J26 mientras siga cerrado. Abra el conector J26 y vuelva a cerrarlo cuando el extremo del cable plano se haya alojado en el interior del conector.
9. Alinee el conector de cable plano de pantalla con el conector J27 y presione la parte posterior del extremo del cable plano de pantalla para que los conectores encajen.
10. Ponga la nueva tarjeta de reemplazo en la carcasa y asegure con los tornillos extraídos anteriormente.
11. Reconecte la tarjeta. Consulte el [Apartado 2.6 en la página 22](#) para detalles sobre los conectores de la tarjeta.

! **IMPORTANTE:** Siempre verifique que el indicador haya vuelto a una condición segura con la instalación adecuada de todas las conexiones y una prueba completa de funcionamiento antes de reinstalar la placa posterior y devolver el indicador al servicio.

16.0 Apéndice

16.1 Mensajes de error

El indicador 682 proporciona varios mensajes de error. Se muestra un mensaje en el indicador cuando se produce un error.

16.1.1 Mensajes de error mostrados

El indicador 682 proporciona varios mensajes de error en el panel frontal para facilitar el diagnóstico de problemas. La [Tabla 16-1](#) enumera estos mensajes y su significado.

Mensaje de error	Descripción
-----	Error de desbordamiento – El valor de peso es demasiado elevado para ser mostrado.
^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^	Peso bruto > límite de sobrecarga – El valor de peso bruto supera el límite de sobrecarga. Verifique la configuración o el nivel de entrada de señal. La sobrecarga se puede producir por una señal de entrada > 45 mV o un voltaje de modo común > 950 mV.
v v v v v v v v	Peso bruto < límite de carga baja – El valor del peso bruto supera el límite de carga insuficiente
Battery low	Se muestra cada 30 segundos cuando la batería presenta una carga baja.
Waiting for 30 seconds of standstill	Se muestra cuando el retardo de encendido está activado.
Not allowed in motion	Se muestra al intentar hacer una función cuando el peso está en movimiento si el movimiento no está permitido para dicha función.
Tare in motion not allowed	Se muestra al intentar realizar un tarado cuando el peso está en movimiento si no se permite el tarado en movimiento.
Tare not allowed	Se muestra al intentar un tarado, si no se admite una tara.
Negative tare not allowed	Se muestra al intentar realizar un tarado negativo, si no se admite una tara negativa.
Keyed tare not allowed	Se muestra al intentar realizar un tarado teclado, si no se admite una tara teclada.
Tare exceeding capacity not allowed	Se muestra al intentar realizar un tarado superior a la capacidad, si no se permite.
Multiple tares not allowed	Se muestra al intentar realizar un tarado cuando el sistema ya cuenta con una tara, si no se ha configurado el reemplazo o la eliminación de la tara.
Must be in first interval to tare	El intervalo está actualmente dentro del segundo o tercer intervalo. Complete el tarado solo en el primer intervalo.
Keyed tare value must be in first interval	El valor de tara teclada está dentro del segundo o tercer intervalo. El valor de tara teclada debe estar solo dentro del primer intervalo.
Duplicate ID not allowed	Se muestra al intentar ingresar un ID de camión que ya existe, si ID Overwrite está ajustado en Disable.
Invalid ID	Se muestra al intentar ingresar un ID de camión no válido. Los ID de camiones pueden contener hasta 16 caracteres alfanuméricos.
Truck ID not found	Se muestra al intentar ingresar un ID de camión en la salida del pesaje cuando no ha sido ingresado anteriormente.
Truck program disabled	Se muestra al intentar una función de modo de camión, si Truck Mode está ajustado en Off.
Truck program error	Error genérico para el programa de camión.
Invalid Index	Se muestra al intentar eliminar un registro de ID de camión con un índice no válido.
Invalid Weight	Se muestra cuando el peso del procedimiento de pesaje de entrada/salida no es válido.
Record read error	Se muestra cuando se produce un error al leer de la tarjeta micro SD o el CRC no era válido en el registro.
Record write error	Se muestra cuando se produce un error al escribir en la tarjeta micro SD.
Initial zero failed	Se muestra al fallar un intento de cero inicial, sólo posible en el arranque.
Please wait	Se muestra al calibrar.
Alarm	Se muestra cuando se produce una acción ALARM de un punto de ajuste configurado.

Tabla 16-1. Mensajes de error del indicador 682

16.2 Soporte de pista de auditoría

El soporte de pista de auditoría permite el seguimiento de la información sobre eventos de configuración y calibración. Para prevenir el riesgo de uso indebido, todos los cambios de configuración y calibración se cuentan como eventos de cambio.

Es posible imprimir información de pista de auditoría desde Revolution o ejecutando la instrucción serial DUMPAUDIT. Revolution permite mostrar información de pista de auditoría. La visualización de la pista de auditoría incluye el número de versión legalmente relevante (LR) (versión de firmware para el código que proporciona información de pista de auditoría), un conteo de calibración y un conteo de configuración.

Consulte el [Apartado 3.4.10 en la página 33](#) para el procedimiento de visualización de los conteos de pista de auditoría.

16.3 Factores de conversión de unidad

El indicador 682 posee la capacidad de convertir matemáticamente un peso a distintos tipos de unidades y mostrar los resultados instantáneamente con sólo presionar la tecla **Units**. Las unidades secundarias y terciarias, además de las unidades personalizables, se pueden configurar en el menú Scale Format ([Apartado 4.5.2 en la página 45](#)).



NOTA: Los multiplicadores están preconfigurados en el indicador, salvo que se aplique una unidad personalizada. Asegúrese de que el formato de unidad esté correctamente ajustado para la capacidad de la báscula en las unidades secundarias y terciarias.

16.4 Instrucción EDP ZZ

La instrucción ZZ EDP permite consultar de forma remota cuáles son los indicadores encendidos actualmente en el panel frontal del indicador. La instrucción ZZ devuelve un número decimal que representa los indicadores LED encendidos actualmente ([Tabla 16-2](#)).

Ejemplo: Si la instrucción ZZ devuelve un valor de estado de indicador de 145, los indicadores de peso bruto, estabilidad y lb están encendidos. El número 145 representa la suma de los valores del indicador del modo de peso bruto (16), el indicador de estabilidad (128) y el indicador lb (1).

Valor decimal	Indicador
1	lb/unidades principales
2	kg/unidades secundarias
4	Tara ingresada
8	Tara teclada ingresada
16	Gross
32	Neto
64	Centro de cero
128	Estabilidad

Tabla 16-2. Códigos de estado devueltos por la instrucción ZZ

16.5 Formatos de salida (transmisión) continua de datos

Cuando el ajuste de activación de un puerto se ajusta a Stream Industrial (STRIND) o Stream Legal for Trade (STRLFT), los datos son transmitidos de forma continua desde el puerto pertinente en una de las cuatro opciones de formato fijo, o una opción de formato personalizado.

Opciones de formato fijo:

- Rice Lake Weighing Systems ([Apartado 16.5.1](#))
- Cardinal ([Apartado 16.5.2](#))
- Avery Weigh-Tronix ([Apartado 16.5.3 en la página 129](#))
- Mettler Toledo ([Apartado 16.5.4 en la página 129](#))

16.5.1 Formato de transmisión Rice Lake Weighing Systems (RLWS)

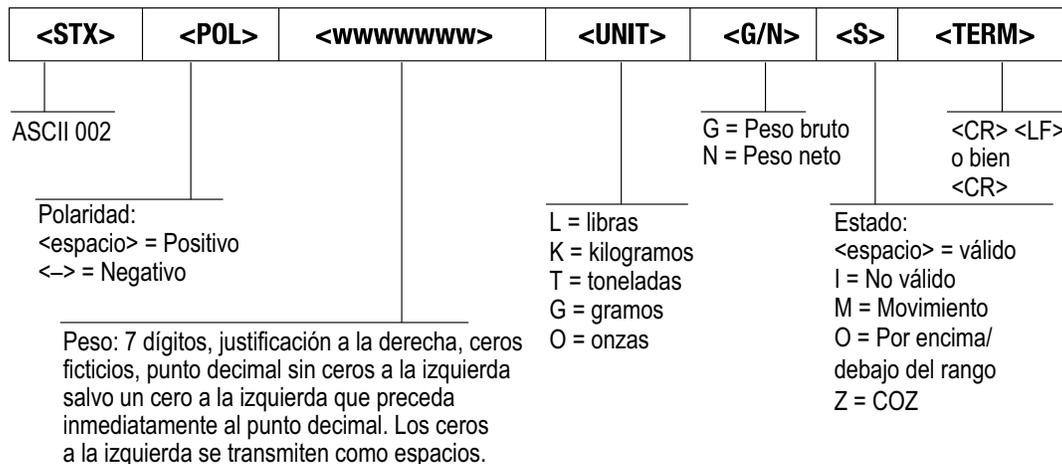


Figura 16-1. Formato de datos de transmisión RLWS

16.5.2 Formato de transmisión Cardinal

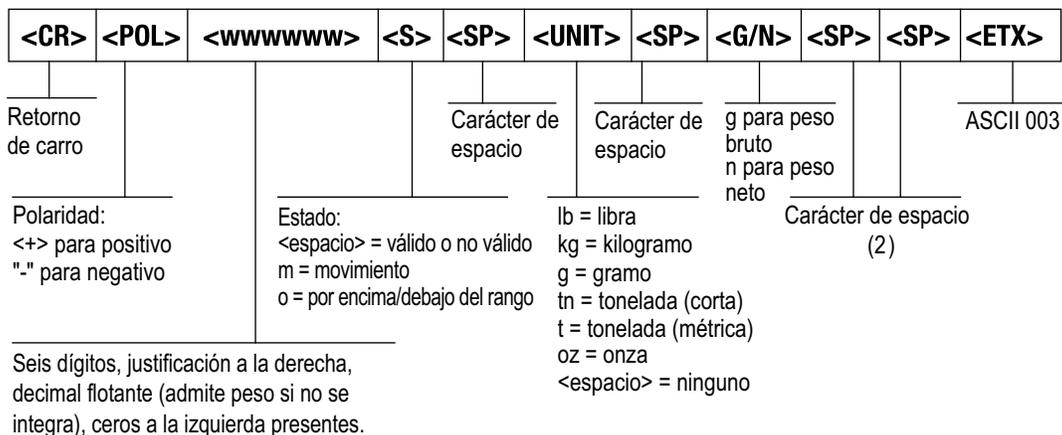


Figura 16-2. Formato de transmisión de datos Cardinal

16.5.3 Formato de transmisión Avery Weigh-Tronix (Weigh-Tronix)

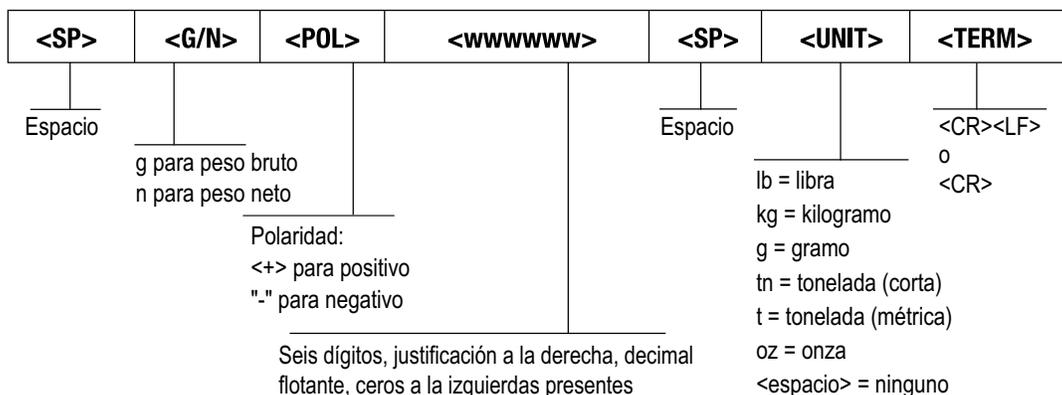
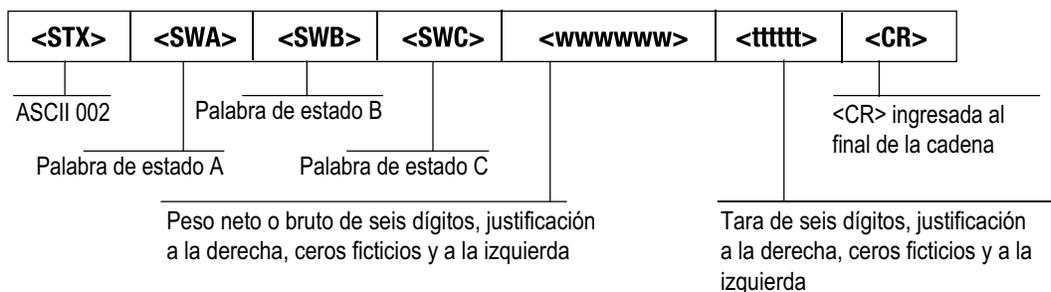


Figura 16-3. Formato de datos de transmisión Weigh-Tronix

16.5.4 Formato de transmisión Mettler Toledo (Toledo)



Palabra de estado A:

	7	6	5	4	3	2	1	0
Paridad	0	1	MUL1	MUL0	DP2	DP1	DP0	

Bit de paridad par:

Requiere configuración del puerto EDP.

Div. Vis.

MUL1 MUL0 Multiplicador

0 1 x 1

1 0 x 2

1 1 x 5

DP2 DP1 DP0 Cero fijo/Dec. Ubicación de pt.

0 0 0 x 100	(2 ceros fijos)
0 0 1 x 10	(1 cero fijo)
0 1 0 x 1	(Sin punto decimal)
0 1 1 x 0.1	(1 cifra decimal)
1 0 0 x 0.01	(2 cifras decimales)
1 0 1 x 0.001	(3 cifras decimales)
1 1 0 x 0.0001	(4 cifras decimales)
1 1 1 x 0.00001	(5 cifras decimales)

Palabra de estado C: ASCII 20h (espacio)

	7	6	5	4	3	2	1	0
Paridad	0	1	0	0	0	0	0	0

Bit de paridad par:

Requiere configuración del puerto EDP.

Palabra de estado B:

	7	6	5	4	3	2	1	0
Paridad	0	1						

Bit de paridad par:

Requiere configuración del puerto EDP.

0 = lb
1 = kg

0 = Estable
1 = Movimiento

0 = Modo de visualización de peso bruto
1 = Modo de visualización de peso neto

0 = Valor de peso con indicación positiva
1 = Valor de peso con indicación negativa

0 = En rango
1 = Fuera de rango

Figura 16-4. Formato de datos de transmisión Toledo

16.5.5 Formato de transmisión Minebea Stream (Minebea)

Formato de salida de datos con 16 caracteres (sin encabezado de datos) - Funcionamiento normal																
Posición	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	+	*	D	D	D	D	D	D	D	D	*	U	U	U	CR	LF
o	-	*	D	D	D	D	D	D	D	D	*	U	U	U	CR	LF
o	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	CR	LR
+/-	Signo más o menos															
*	Espacio															
D	Dígito o letra (máx. 7 caracteres más punto decimal)															
U	Símbolo de unidad (de 1 a 3 letras seguidas de 2-0 espacios)															
CR	Retorno de carro															
LF	Salto de línea															

Tabla 16-3. Formato de datos de transmisión Minebea

16.6 Formato de transmisión personalizado

El parámetro de formato de transmisión personalizado puede configurarse en el menú Stream Format en el panel frontal. Consulte en el [Apartado 4.5.7 en la página 58](#) la estructura del menú de formato de transmisión. El indicador debe estar en modo de puesta en servicio ([Apartado 4.1 en la página 40](#)) para acceder al menú de formato de transmisión.

Uso del panel frontal

Utilice el menú de formato de transmisión para individualizar el parámetro Custom cambiando los caracteres ASCII de la cadena de formato.

Setup ▼ a Configuration ► a Stream Format ▼ a Format (ajustar a Custom) ► a Custom ▼ a entrada de cadena de formato

Consulte en el [Apartado 3.3.2 en la página 31](#) el procedimiento de entrada alfanumérica para editar la cadena de formato.



NOTA: El indicador 682 puede enviar o recibir caracteres ASCII. El carácter impreso depende del conjunto de caracteres ASCII específico aplicado para el dispositivo receptor. Algunos caracteres no pueden visualizarse en el panel frontal del 682. Consulte la tabla de caracteres ASCII en la [Apartado 16.9 en la página 136](#) para conocer los caracteres disponibles y consulte la [Apartado 13.3 en la página 114](#) para obtener una descripción de los caracteres no legibles por humano.

Por ejemplo, introduzca la siguiente cadena de tokens de formato para recrear el formato de transmisión estándar RLWS como un formato de transmisión personalizado: <2><P><W7.><U><M><S><CR><LF>

- <2> Envía el carácter ASCII 2, o STX.
- <P> Envía el carácter Polaridad.
- <W7.> Envía 7 dígitos de peso, sin ceros a la izquierda, con un punto decimal flotante según sea necesario.
- <U> Envía las Unidades.
- <M> Envía el Modo.
- <S> Envía el Estado.
- <CR> Envía un retorno de carro.
- <LF> Envía un salto de línea.

Tokens de formato de transmisión personalizado

Identificador de formato	Definido por	Descripción
<P[G | N | T]>	STRM.POS#n STRM.NEG#n	Polaridad: especifica una polaridad positiva o negativa para el peso actual o especificado (bruto/neto/tara) en la báscula de origen. Los valores posibles son SPACE, NONE, + (para STR.POS#n) o - (para STR.NEG#n)
<U[P | S | T]>	STRM.PRI#n STRM.SEC#n STRM.TER#n	Unidades: especifica unidades principales, secundarias o terciarias para el peso actual o especificado en la báscula de origen
<M[G | N | T]>	STRM.GROSS#n STRM.NET#n STRM.TARE#n	Modo: especifica un peso bruto, neto o tara para el peso actual o especificado bruto en la báscula de origen
<S>	STRM.MOTION#n STRM.RANGE#n STRM.OK#n STRM.INVALID#n STRM.ZERO#n	Estado para la báscula de origen: significados y valores predefinidos de cada estado: <ul style="list-style-type: none"> • STR.MOTION#n M En movimiento • STR.RANGE#n O Fuera de rango • STR.OK#n <espacio> Correcto • STR.INVALID#n I No válido • STR.ZERO#n Z COZ
<UID>	UID	Número de ID de unidad: especifica el número de identificación de la unidad como un valor alfanumérico de hasta 6 caracteres.
<###>	--	Para enviar un carácter ASCII. ### es un número de 0 a 255; por ejemplo: <2> envía el carácter ASCII 2, Inicio de Texto (STX) y el token <13> envía un retorno de carro
XXXX	--	Para enviar caracteres literales; XXXX representa caracteres literales a incluir en la cadena sin incluir < >; por ejemplo: SCALE<W7.><U><CR><LF> transmitirá "SCALE 1234 L" con un peso de 1234 libras
<B [-]n,...>	Consulte las descripciones a continuación.	Campos de bit. Secuencia separada por comas de especificadores de campo de bits. Debe ser exactamente 8 bits. El signo de resta ([-]) invierte el bit.
B0	--	Siempre 0
B1	--	Siempre 1
B2	Configuración	=1 si paridad par
B3	Dinámica	=1 si MODE=NET
B4	Dinámica	=1 si COZ
B5	Dinámica	=1 si estabilidad
B6	Dinámica	=1 si peso bruto negativo
B7	Dinámica	=1 si fuera de rango
B8	Dinámica	=1 si secundaria/terciaria
B9	Dinámica	=1 si tara en sistema
B10	Dinámica	=1 si tara teclada
B11	Dinámica	=00 si MODE=GROSS =01 si MODE=NET =10 si MODE=TARE =11 (sin uso)
B12	Dinámica	=00 si UNITS=PRIMARY =01 si UNITS=SECONDARY =10 si UNITS=TERTIARY =11 (sin uso)
B13	Configuración	=00 (sin uso) =01 si actualmente DSPDIV=1 =10 si actualmente DSPDIV=2 =11 si actualmente DSPDIV=5
B14	Configuración	=00 (sin uso) =01 si principal DSPDIV=1 =10 si principal DSPDIV=2 =11 si principal DSPDIV=5
B15	Configuración	=00 (sin uso) =01 si secundaria DSPDIV=1 =10 si secundaria DSPDIV=2 =11 si secundaria DSPDIV=5

Tabla 16-4. Tokens de formato de transmisión personalizado

Identificador de formato	Definido por	Descripción
B16	Configuración	=00 (sin uso) =01 si terciaria DSPDIV=1 =10 si terciaria DSPDIV=2 =11 si terciaria DSPDIV=5
B17	Configuración	=000 si DECPNT actual=8888800 =100 si DECPNT actual=88888.88 =001 si DECPNT actual=8888880 =101 si DECPNT actual=8888.888 =010 si DECPNT actual=8888888 =110 si DECPNT actual=888.8888 =011 si DECPNT actual=888888.8 =111 si DECPNT actual=88.88888
B18	Configuración	=000 si DECPNT primario=8888800 =100 si DECPNT primario=88888.88 =001 si DECPNT primario=8888880 =101 si DECPNT primario=8888.888 =010 si DECPNT primario=8888888 =110 si DECPNT primario=888.8888 =011 si DECPNT primario=888888.8 =111 si DECPNT primario=88.88888
B19	Configuración	=000 si DECPNT secundario=8888800 =100 si DECPNT secundario=88888.88 =001 si DECPNT secundario=8888880 =101 si DECPNT secundario=8888.888 =010 si DECPNT secundario=8888888 =110 si DECPNT secundario=888.8888 =011 si DECPNT secundario=888888.8 =111 si DECPNT secundario=88.88888
B20	Configuración	=000 si terciaria DECPNT=8888800 =100 si terciaria DECPNT=88888.88 =001 si terciaria DECPNT=8888880 =101 si terciaria DECPNT=8888.888 =010 si terciaria DECPNT=8888888 =110 si terciaria DECPNT=888.8888 =011 si terciaria DECPNT=888888.8 =111 si terciaria DECPNT=88.88888
<wspec [-] [0] dígito [.[.][dígito]]>	Peso de la báscula	Peso de la báscula de origen. wspec se define de la siguiente forma: wspec indica si el peso es el peso mostrado actualmente (W, w), peso bruto (G, g), peso neto (N, n) o tara (T, t). Las mayúsculas especifican justificación a la derecha y las minúsculas justificación a la izquierda. Los sufijos opcionales /P, /S, o /T se pueden agregar antes del delimitador final (>) para especificar que la visualización de peso en unidades principales (/P), secundarias (/S), o terciarias (/T). [-] Ingrese un signo de resta (-) para incluir un signo para los valores negativos. [0] Ingrese un cero (0) para mostrar ceros a la izquierda. dígito[.[.][dígito]] El primer dígito indica el ancho del campo en caracteres. El punto decimal solo indica un decimal flotante. Un punto decimal seguido de un dígito indica un decimal fijo con n dígitos a la derecha del decimal. Dos decimales consecutivos envían el punto decimal incluso si ocupa el final del campo del peso transmitido.
<CR>	--	Retorno de carro
<LF>	--	Salto de línea

Tabla 16-4. Tokens de formato de transmisión personalizado (Continuación)

16.7 Filtrado digital

El filtrado digital permite generar una lectura de báscula estable en entornos complejos. El indicador 682 permite seleccionar **Filtro de promedio móvil digital** (Apartado 16.7.1), **Filtrado adaptativo** (Apartado 16.7.2 en la página 133), **Atenuación** (Apartado 16.7.3 en la página 134) o **Raw** para no aplicar el filtrado. Consulte el Apartado 4.5.1 en la página 43 para la estructura del menú de configuración y la ubicación del parámetro Filter Chain Type.

La velocidad de muestreo de la báscula afecta a todos los tipos de filtrado. La velocidad de muestreo A/D se selecciona mediante el parámetro Sample Rate. La velocidad de muestreo A/D es el número de lecturas de pesaje que el indicador realiza por segundo. Puede ser de 6,25, 7,5, 12,5, 15, 25, 30, 50, 60 o 120 hercios (lecturas por segundo). Ajuste la velocidad de muestreo A/D al valor más bajo requerido para la aplicación. Cuando menor es el ajuste, mayor es la estabilidad.

16.7.1 Filtro de promedio móvil digital (solo promedio)

El filtro de promedio móvil digital utiliza una promediación matemática de 3 etapas. Estas etapas configurables controlan el efecto de una única lectura A/D en el peso visualizado. Cuando se detecta una lectura A/D fuera de la banda predefinida, se anula el filtro de promedio móvil digital y la pantalla pasa directamente al valor nuevo

Etapas de filtrado digital 1-3

Las etapas de filtrado se pueden ajustar cada una a un valor de 1–256. El valor asignado a cada etapa define el número de lecturas recibidas procedentes de la etapa de filtrado anterior antes de realizar el promedio. Ajustar las etapas de filtrado a 1 desactiva de forma efectiva el filtro móvil.

Se pasa un promedio móvil a las siguientes etapas de filtrado para un efecto de filtrado general que es efectivamente un promedio ponderado del producto de los valores asignados a las etapas de filtrado (*Etapas de filtrado digital 1 x Etapas de filtrado digital 2 x Etapas de filtrado digital 3*) dentro de un periodo correspondiente a la suma de los valores (*Etapas de filtrado digital 1 x Etapas de filtrado digital 2 x Etapas de filtrado digital 3*).

Sensibilidad de filtro digital y Umbral de filtro digital

Se puede utilizar un filtro de promediación móvil para eliminar los efectos de la vibración, pero un filtrado elevado también ralentiza la estabilización. Los parámetros *Digital Filter Sensitivity* y *Digital Filter Threshold* se pueden usar para anular temporalmente la promediación de filtrado y reducir el tiempo de estabilización:

- *Digital Filter Sensitivity* especifica el número de lecturas A/D consecutivas que deben sobrepasar el *Digital Filter Threshold* antes de suspender el filtrado.
- *Digital Filter Threshold* ajusta un valor de umbral en divisiones de visualización. Cuando el número especificado de lecturas A/D consecutivas (*Digital Filter Sensitivity*) supera este umbral, se suspende el filtrado. Ajuste *Digital Filter Threshold* a *NONE* para desactivar la anulación del filtrado.

Procedimiento de filtrado de promedio móvil digital

1. En el modo *Setup*, ajuste los parámetros de etapa de filtrado móvil (*Digital Filter Stage 1-3*) a 1.
2. Ajuste *Digital Filter Threshold* a *NONE*.
3. Vuelva al modo *Weigh*.
4. Retire todo peso de la báscula, después observe el indicador para determinar la magnitud de los efectos de la vibración en la báscula.
5. Anote el peso bajo el cual fallan la mayoría de las lecturas. Este valor se utiliza para determinar el parámetro *Digital Filter Threshold* en el [paso 8](#).
Ejemplo: si una báscula de gran capacidad (10 000 x 5 lb) genera lecturas asociadas a la vibración de hasta 50 lb, con picos ocasionales de hasta 75 lb, anote 50 como el valor de umbral de peso.
6. Ponga el indicador en el modo *Setup* y ajuste los parámetros de etapa de filtrado (*Digital Filter Stage 1-3*) para eliminar los efectos de la vibración sobre la báscula (deje *Digital Filter Threshold* ajustado a *NONE*).
7. Determine el valor de menor efecto para los parámetros *Digital Filter Stage 1-3*.



NOTA: Si fuera necesario, puede utilizar la sensibilidad de corte del filtro digital (*Digital Filter Sensitivity*) y el umbral de corte del filtro digital (*Digital Filter Threshold*) para restablecer el filtro de promedio móvil digital y así obtener una respuesta más rápida frente a un cambio de velocidad.

8. Determine el valor del parámetro *Digital Filter Threshold* mediante la conversión del valor de peso anotado en el [paso 5](#) a las divisiones de visualización (*Valor_de_Umbral_de_Peso / Divisiones_de_Visualización*).
*En el ejemplo del [paso 5](#), con un valor de umbral de 50 y un valor de división de visualización de 5, ajuste el parámetro *Digital Filter Threshold* a 10 divisiones de visualización.*
9. Ajuste el parámetro *Digital Filter Sensitivity* a un valor suficientemente elevado para ignorar los picos transitorios. Los transitorios más prolongados (provocados generalmente por vibraciones de baja frecuencia) producen más lecturas consecutivas fuera de banda, por lo que el ajuste del parámetro *Digital Filter Sensitivity* debe ser mayor para contrarrestar los transitorios de baja frecuencia.

16.7.2 Filtro adaptativo (solo adaptativo)

El filtro adaptativo ofrece dos ajustes, *Adaptive Filter Sensitivity* y *Adaptive Filter Threshold*. Mantiene un promedio móvil de las lecturas A/D cuando el cambio de peso es inferior al valor de umbral definido. El filtro aplica de forma automática un valor inferior a cada lectura A/D consecutiva cuanto más bajo sea el tiempo para un cambio de peso respecto al valor de umbral. La cantidad dada del valor respecto a la lectura A/D más reciente es determinada por el ajuste de sensibilidad.

Sensibilidad de filtro adaptativo

La sensibilidad del filtro adaptativo (*Adaptive Filter Sensitivity*) se puede ajustar a *Heavy*, *Medium* o *Light*. Un ajuste *Heavy* ofrece una salida más estable frente a los cambios de peso que un ajuste *Light*. Un ajuste *Heavy* también produce que las pequeñas variaciones en los datos de peso (unas pocas graduaciones) en la báscula sean percibidos con mayor lentitud que con el ajuste *Light*.

Si la diferencia entre valores de peso consecutivos típicos en la báscula es de solo unas divisiones de visualización, utilice el ajuste *Light*. En una báscula de camión donde las variaciones entre valores de peso consecutivos es de cientos de divisiones de visualización, se recomienda el ajuste *Heavy*.

Umbral de filtro adaptativo

Ajuste el umbral del filtro adaptativo (*Adaptive Filtering Threshold*) para el grado de inestabilidad observado en el sistema. Este parámetro se puede ajustar en el rango de 0–2000, y se ingresa como un valor de peso. Cuando se adquiere un valor de peso muestreado nuevo, el filtro adaptativo compara el valor nuevo con el valor de salida (filtrado) anterior.

Si la diferencia entre el valor nuevo y el valor de salida anterior es mayor que el parámetro *Adaptive Filtering Threshold*, se restablece el filtro adaptativo al nuevo valor de peso.

Si la diferencia entre el valor nuevo y el valor de salida anterior es menor que el parámetro *Adaptive Filtering Threshold*, se realiza un promedio de los dos valores utilizando un promedio ponderado. El promedio ponderado se basa en el periodo de estabilidad del sistema y la sensibilidad de *Adaptive Filter Sensitivity* seleccionada.

Ajustando *Adaptive Filtering Threshold* a cero, determine el grado de inestabilidad existente. Ingrese este valor de inestabilidad del peso para ajustar el umbral del filtro adaptativo. El filtro adaptativo se ajusta a *OFF*, el parámetro *Adaptive Filtering Threshold* se ajusta a cero.

16.7.3 Filtro de atenuación (solo atenuación)

El filtro de atenuación es un sencillo filtro que ajusta el periodo necesario para que la báscula procese una variación de peso. El parámetro *Damping Value* (valor de atenuación) es un intervalo de tiempo especificado en décimas de segundo (10 = 1 segundo). Este *Damping Value* permite determinar el periodo necesario para que la báscula proporcione su salida de peso final. Si *Damping Value* se ajusta a 10, una transición de 0 lb a 500 lb en la báscula tarda 1 segundo. Cuando más cercano sea el peso a su cantidad final, más lentamente cambiará el peso en la pantalla.

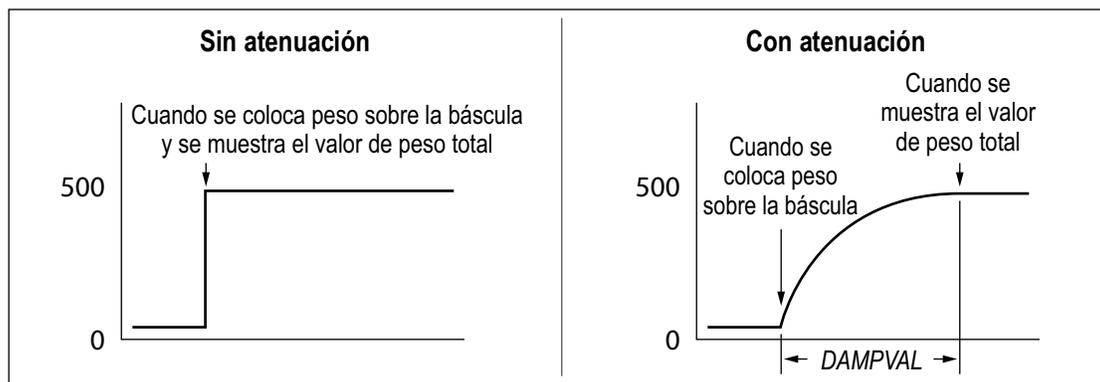


Figura 16-5. Progresión de peso mostrado de 500 lb

16.8 Funciones del modo de regulación

Parámetro de regulación	Peso sobre la báscula	Tara en el sistema	Tecla Tare del panel frontal	Tecla Zero del panel frontal
NTEP	Cero	No	"0000000"	Cero
		Sí	Borrar tara	Cero
	Negativo	No	Sin efecto	Cero
		Sí	Borrar tara	Cero
	Positivo	No	Tara	Cero
		Sí	Tara	Cero
Canadá	Cero	No	"0000000"	Cero
		Sí	Borrar tara	Borrar tara
	Negativo	No	Sin efecto	Cero
		Sí	Borrar tara	Borrar tara
	Positivo	No	Tara	Cero
		Sí	Sin efecto	Borrar tara
OIML	Cero	No	"0000000"	Cero
		Sí	Borrar tara	Cero y borrar tara
	Negativo	No	Sin efecto	Cero
		Sí	Borrar tara	Cero y borrar tara
	Positivo	No	"0000000"	Cero
		Sí	Tara	Cero y borrar tara
Australia	Cero	No	"0000000"	Cero
		Sí	Borrar tara	Cero y borrar tara
	Negativo	No	Sin efecto	Cero
		Sí	Borrar tara	Cero y borrar tara
	Positivo	No	"0000000"	Cero
		Sí	Tara	Cero y borrar tara
NOTA: El modo Australia no muestra la capacidad ni el conteo con el valor de peso				
None	Cero	No	"0000000"	Cero
		Sí	Borrar tara	Borrar tara
	Negativo	No	Sin efecto	Cero
		Sí	Borrar tara	Borrar tara
	Positivo	No	Tara	Cero
		Sí	Borrar tara	Borrar tara

Tabla 16-5. Funciones de las teclas Tare y Zero para los ajustes de parámetro del modo de regulación

16.9 Tabla de caracteres ASCII

La [Tabla 16-6](#) se ofrece como referencia para especificar las cadenas de formato de impresión. El carácter real impreso depende del mapeado de caracteres utilizado por el dispositivo de salida.

Control	ASCII	Dec.	Hex.	ASCII	Dec.	Hex.	ASCII	Dec.	Hex.	ASCII	Dec.	Hex.
Ctrl-@	NUL	00	00	espacio	32	20	@	64	40	`	96	60
Ctrl-A	SOH	01	01	!	33	21	A	65	41	a	97	61
Ctrl-B	STX	02	02	"	34	22	B	66	42	b	98	62
Ctrl-C	ETX	03	03	#	35	23	C	67	43	c	99	63
Ctrl-D	EOT	04	04	\$	36	24	D	68	44	d	100	64
Ctrl-E	ENQ	05	05	%	37	25	E	69	45	e	101	65
Ctrl-F	ACK	06	06	&	38	26	F	70	46	f	102	66
Ctrl-G	BEL	07	07	'	39	27	G	71	47	g	103	67
Ctrl-H	BS	08	08	(	40	28	H	72	48	h	104	68
Ctrl-I	HT	09	09	)	41	29	I	73	49	i	105	69
Ctrl-J	LF	10	0A	*	42	2A	J	74	4A	j	106	6A
Ctrl-K	VT	11	0B	+	43	2B	K	75	4B	k	107	6B
Ctrl-L	FF	12	0C	,	44	2C	L	76	4C	l	108	6C
Ctrl-M	CR	13	0D	-	45	2D	M	77	4D	m	109	6D
Ctrl-N	SO	14	0E	.	46	2E	N	78	4E	n	110	6E
Ctrl-O	SI	15	0F	/	47	2F	O	79	4F	o	111	6F
Ctrl-P	DLE	16	10	0	48	30	P	80	50	p	112	70
Ctrl-Q	DC1	17	11	1	49	31	Q	81	51	q	113	71
Ctrl-R	DC2	18	12	2	50	32	R	82	52	r	114	72
Ctrl-S	DC3	19	13	3	51	33	S	83	53	s	115	73
Ctrl-T	DC4	20	14	4	52	34	T	84	54	t	116	74
Ctrl-U	NAK	21	15	5	53	35	U	85	55	u	117	75
Ctrl-V	SYN	22	16	6	54	36	V	86	56	v	118	76
Ctrl-W	ETB	23	17	7	55	37	W	87	57	w	119	77
Ctrl-X	CAN	24	18	8	56	38	X	88	58	x	120	78
Ctrl-Y	EM	25	19	9	57	39	Y	89	59	y	121	79
Ctrl-Z	SUB	26	1A	:	58	3A	Z	90	5A	z	122	7A
Ctrl-[	ESC	27	1B	;	59	3B	[	91	5B	{	123	7B
Ctrl-\	FS	28	1C	<	60	3C	\	92	5C	|	124	7C
Ctrl-]	GS	29	1D	=	61	3D	]	93	5D	}	125	7D
Ctrl-^	RS	30	1E	>	62	3E	^	94	5E	~	126	7E
Ctrl-_	EE.UU.	31	1F	?	63	3F	_	95	5F	DEL	127	7F

Tabla 16-6. Tabla de caracteres ASCII

17.0 Conformidad



EU DECLARATION OF CONFORMITY

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman Street
Rice Lake, Wisconsin 54868
United States of America

RICE LAKE
WEIGHING SYSTEMS

Type/Typ/Tipo: Indicadores serie 680, 680HE y 682

Español Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos a los que se refiere esta declaración, son conformes con las siguientes normas u otros documentos reglamentarios.

Deutsch Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder anderen Vorschriften übereinstimmen.

Français Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels se rapporte la présente déclaration, sont conformes à la/aux norme/s suivante ou au/aux document/s normatif/s suivant/s.

Directiva de la UE	Certificados	Estándares utilizados / Participación del organismo notificado
22014/35/EU LVD	-	680: IEC 61010-1:2010+A1:2016 682, 680HE: EN 62368-1:2014 + A11:2017
2014/30/EU EMC	-	EN 61326-1:2013, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN55011:2009/A1:2010
2014/53/EU RED	-	EN 301 489-17 V3.2.4, EN 300 328 V2.2.2, EN 301 893 V2.1.1
2011/65/EU RoHS	-	EN 50581:2012

Signature: Brandi Harder

Place: Rice Lake, WI USA

Type Name: Brandi Harder

Date: 30 de marzo de 2022

Title: Quality Manager



UK DECLARATION OF CONFORMITY

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman Street
Rice Lake, Wisconsin 54868
United States of America



Tipo: Indicadores serie 680, 680HE y 682

Español Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos a los que se refiere esta declaración, son conformes con las siguientes normas u otros documentos reglamentarios.

Normativas del Reino Unido	Certificados	Estándares utilizados / Participación del organismo aprobado
2016/1101 Baja tensión	-	680: IEC 61010-1:2010+A1:2016 682, 680HE: EN 62368-1:2014 + A11:2017
2016/1091 EMC	-	EN 61326-1:2013, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN55011:2009/A1:2010
2017/1206 Radio	-	EN 301 489-17 V3.2.4, EN 300 328 V2.2.2, EN 301 893 V2.1.1
2012/3032 RoHS	-	EN 50581:2012

Signature: Brandi Harder

Place: Rice Lake, WI USA

Type Name: Brandi Harder

Date: 30 de marzo de 2022

Title: Quality Manager

18.0 Especificaciones

Alimentación

Voltaje de línea de CA: 100–240 VCA
 Frecuencia: 50–60 Hz
 Voltaje de línea de CC: 9-36 V CC

Consumo eléctrico

~3,2 W (CA) con una celda de carga de 350 Ω , 15 W máx.
 ~4 W CXA con cuatro celdas de carga de 350 Ω
 u ocho celdas de carga de 700 Ω

Voltaje de excitación

Celdas de carga de 10 V CC bipolar (± 5 V CC), 8 x 350 Ω o 16 x 700 Ω

Rango de entrada de señal analógica

-5 mV a +70 mV

Sensibilidad de señal analógica

Mínima: 0,3 μ V/graduación
 Recomendada: 1 μ V/graduación

Velocidad de muestreo A/D

6,25 - 120 Hz, seleccionable por software

Resolución

Interna: 8 000 000 conteos
 Visualizador: 1 000 000

Linealidad del sistema

Dentro de $\pm 0,01\%$ de escala completa

I/O digital

Cuatro I/O configurables (5 V lógico)

Puertos de comunicación

Dos RS-232 (3 hilos)
 RS-485/422 (2 o 4 hilos)
 Micro USB (dispositivo)
 Ethernet TCP/IP (10/100)
 Wi-Fi
 Bluetooth®

Indicadores de estado

Cero, Estable, Bruto/Neto, Tara, Wi-Fi, Bluetooth®

Pantalla

LCD de 5 in (12,7 cm) 800 x 480 píxeles, 500 NIT

Teclas/botones

Panel de membrana plano, sensación táctil
 18 botones y 5 teclas programables y encendido

Rango de temperatura

Legal: -10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F)
 Industrial: -10 °C a 50 °C (14 °F a 122 °F)

Calificación / material

Calificación: IP69 (IP66 con la opción de RJ45)
 Material: acero inoxidable AISI 304

Medidas (an. x al. x prof.)

Indicador y soporte: 29,47 x 21,85 x 10,16 cm
 (11,6 x 8,6 x 4,0 in)
 Indicador y soporte:
 (con opción de RJ45) 29,47 x 21,85 x 11,43 cm
 (11,6 x 8,6 x 4,5 in)

Peso

2,84 kg (6,25 lb)

Garantía

Garantía limitada de dos años

Certificaciones y aprobaciones



NTEP

Número de CoC 19-021
 Clase de precisión: III / IIII; n_{max} : 10000



Measurement Canada

Aprobación AM-6121C
 Clase de precisión: III / IIIIHD; n_{max} : 10000



OIML

Número de registro: R76/2006-A-NL1-19.56
 Clase de precisión: IIII / IIII; n_{max} : 10000



Listado UL

Número de registro: E151461





© Rice Lake Weighing Systems Contenido sujeto a cambio sin previo aviso.

230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • EE.UU. EE.UU.: 800-472-6703 • Internacional: +1-715-234-9171