

350-ADA-1

*Báscula para sillas de ruedas con doble rampa que cumple con la normativa ADA
Versión de software 11525*

Manual técnico



© 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

En este apartado se describen y se realiza un seguimiento de las revisiones anteriores del manual para conocer las principales actualizaciones y cuándo tuvieron lugar.

Revisión	Fecha	Descripción
A	4 de diciembre de 2025	Publicación inicial del manual con el producto; versión de software 11525.
B	10 de febrero de 2026	Dimensiones actualizadas de la plataforma

Tabla i. Historial de letra de revisión



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

Índice

1.0	Introducción	5
1.1	Seguridad	5
1.2	Conformidad con la FCC	6
1.3	Desechado	6
2.0	Montaje	7
2.1	Desembalaje	7
2.1.1	Reembalaje	11
2.2	Puesta en servicio de la báscula	11
2.2.1	Colocación de las patas en la báscula	11
2.2.2	Instalación de rampas en la báscula	12
2.2.3	Nivelación de la base de báscula	12
2.2.4	Instalación de las bisagras	13
2.2.5	Insertar las pilas alcalinas	14
2.2.6	Conexión eléctrica	14
3.0	Uso	15
3.1	Descripción de teclas	15
3.2	Pesaje	16
3.3	Función de retención/liberación	16
3.4	Tara predefinida	16
3.5	Alternar tara	16
3.6	Uso de la función de índice de masa corporal (BMI)	17
3.6.1	Modo LB	17
3.6.2	Modo KG	17
3.7	Solución de problemas	18
4.0	Configuración	19
4.1	Interruptor de configuración	19
4.2	Navegación general	19
4.2.1	Cambiar parámetros	19
4.2.2	Introducir números	19
4.2.3	Guardar y volver al menú principal	19
4.3	Modo de configuración	20
4.4	Menú del modo de programación	21
4.5	Menú predeterminado	25
4.6	Calibración de la báscula	25
4.7	Menú de prueba	26
5.0	Comunicación	27
5.1	Impresión por teclado de pulsadores	27
5.2	Protocolos de comunicación	28
5.2.1	Protocolo de escape	28
5.2.2	Protocolo de mantenimiento	29
5.3	Conexión USB	30
6.0	Mantenimiento	31
6.1	Mantenimiento básico	31
6.2	Limpieza	31
6.3	Mantenimiento periódico	31
7.0	Especificaciones	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

1.0 Introducción

La báscula digital para sillas de ruedas 350-ADA-1 es una báscula de calidad fácil de usar, diseñada para realizar el pesaje de forma segura en pacientes ambulatorios y no ambulatorios. La tecnología de compensación del movimiento garantiza pesajes consistentes y precisos.

La báscula está configurada para utilizar tecnología de detección de movimiento, con el fin de determinar el peso real de un paciente en movimiento. El peso se puede mostrar en libras o kilogramos. Para obtener el peso de tara, consulte el [Apartado 3.0 en la página 15](#).

La báscula para sillas de ruedas cuenta con una característica exclusiva de plegado que facilita su transporte y simplifica su montaje, evitando la necesidad de cableado in situ y recalibración.



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 seguridad:



PELIGRO: Indica una situación de peligro inminente que, en caso de no evitarse, causará lesiones graves o la muerte. Incluye los peligros que quedan expuestos cuando se retiran las protecciones.



ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones graves o la muerte. Incluye los peligros que quedan expuestos cuando se retiran las protecciones.



PRECAUCIÓN: Indica una situación de peligro potencial que, en caso de no evitarse, podría causar lesiones leves o moderadas.



IMPORTANTE: Indica información sobre procedimientos que, en caso de no respetarse, podrían producir daños en el equipo o deterioro y pérdida de datos.

Seguridad general



No opere ni trabaje en este equipo a menos que haya leído este manual y se comprendan todas las instrucciones. No seguir las instrucciones o considerar las advertencias puede causar lesiones graves o fatales. Para obtener más ejemplares de los manuales, póngase en contacto con un distribuidor de Rice Lake Weighing Systems.



ADVERTENCIA

No considerar lo siguiente puede causar lesiones graves o fatales.

Asegúrese de que todas las personas que operan o trabajan con esta unidad hayan leído y comprendido toda la información de seguridad.

No transporte la báscula mientras haya alguien en ella.

No permita que menores de edad (niños) o personas no experimentadas utilicen esta báscula.

No utilice junto a material inflamable.

No utilice este producto si cualquiera de sus componentes está suelto o agrietado.

No utilizar cerca del agua.

No utilice la báscula sobre superficies deslizantes, como piso mojado.

No utilice esta báscula cuando el cuerpo o los pies de una persona estén mojados, como después de bañarse.

No introduzca los dedos en las ranuras ni donde haya riesgo de que queden aprisionados.

Para evitar la contaminación cruzada, limpie la báscula de forma periódica.

Antes de limpiar, asegúrese de que la báscula esté desconectada del tomacorriente.

Las personas con discapacidades o físicamente débiles deben ser ayudadas por otra persona al utilizar esta báscula.



IMPORTANTE

No deje caer la báscula ni la esponja a impactos violentos.

No salte sobre la báscula.

Para obtener un pesaje preciso, la báscula se debe colocar sobre una superficie estable y plana.

El funcionamiento a tensiones y frecuencias distintas de las especificadas podría dañar el equipo.

Evite el contacto con una humedad excesiva.

No altere ni modifique la báscula.

Rice Lake Weighing Systems ofrece adaptadores de CA opcionales; el uso de un adaptador no suministrado por Rice Lake Weighing Systems anula todas las garantías y aprobaciones.

Un peso superior a la capacidad máxima puede dañar la báscula.

1.2 Conformidad con la FCC

Estados Unidos

Se ha comprobado que este equipo cumple los límites para dispositivos digitales de Clase A de conformidad con el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites se han previsto para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en entornos comerciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, podría ocasionar interferencias perjudiciales para la comunicaciones por radio. El uso de este equipo en una zona residencial puede provocar interferencias dañinas que el usuario deberá corregir por cuenta propia.

Canadá

Este dispositivo digital no supera los límites de Clase A para las emisiones de ruido radioeléctrico de aparatos digitales establecidos en los reglamentos sobre interferencias radioeléctricas 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.

1.3 Desechado



Desechado del producto

El producto debe llevarse a los centros de recolección de residuos separados 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 queme, aplaste, desmonte ni cortocircuite las baterías. No sustituya la batería por otra del tipo incorrecto.

2.0 Montaje

Utilice la siguiente información para desembalar y configurar la báscula digital para sillas de ruedas 350-ADA-1.

2.1 Desembalaje

El siguiente procedimiento describe cómo desembalar la báscula y sus componentes de la caja de transporte.

1. Coloque la caja sin abrir en un área abierta que tenga suficiente espacio para desembalar la báscula.



NOTA: Debido a su tamaño, se recomienda que al menos dos personas participen en el desembalaje de la báscula.

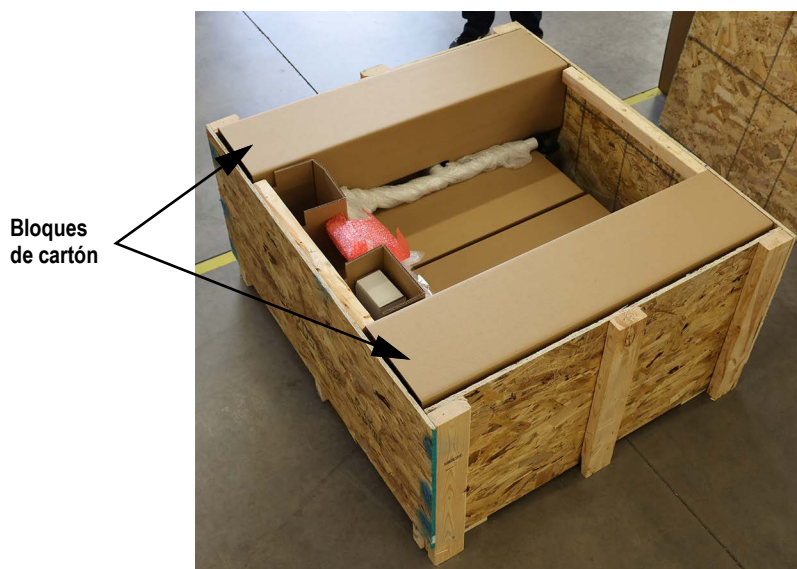
2. Utilice una broca Phillips para quitar los diez tornillos que sujetan la tapa de la caja de transporte (consulte la [Figura 2-1](#)).



Posición de los tornillos marcadas con pintura azul

Figura 2-1. Extracción de los tornillos de la cubierta de la caja

3. Retire y deje a un lado la cubierta de la caja.
4. Retire los dos bloques de cartón.



Bloques de cartón

Figura 2-2. Caja de envío abierta

5. Retire los seis tornillos que fijan el panel lateral a la caja.



Figura 2-3. Extracción de los tornillos del panel lateral

6. Retire y deje a un lado el panel lateral.
7. Repita el Paso 5 y Paso 6 para el segundo panel lateral.
8. Localice y aparte la caja de piezas y el manual.

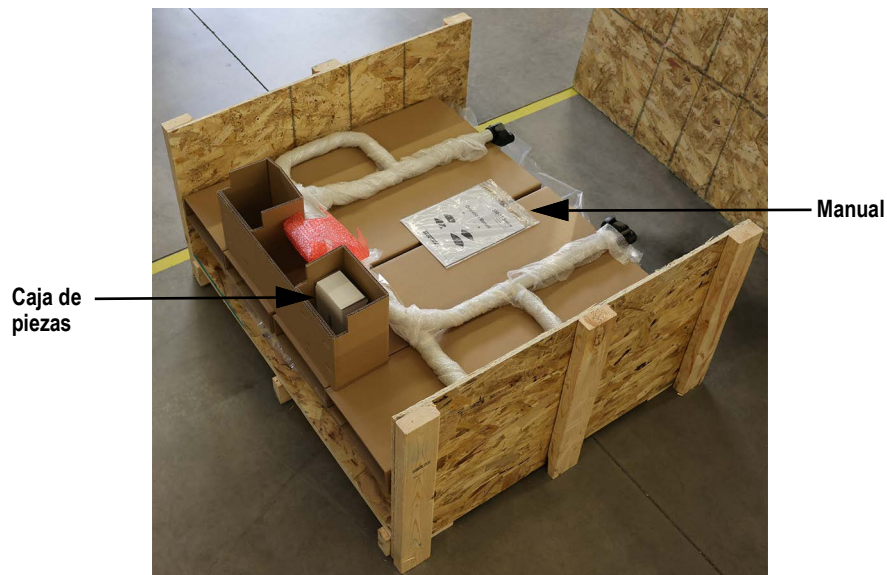


Figura 2-4. Caja con paneles laterales retirados

9. Afloje las abrazaderas para levantar el pasamanos (consulte la [Figura 2-5](#)).
10. Retire las cuatro plataformas de cartón.



Figura 2-5. Cómo subir el pasamanos y quitar las plataformas de cartón

11. Levante y retire las rampas de báscula de la caja.



Figura 2-6. Desembalaje de la rampa de báscula

12. Retire los trozos de cartón restantes.



NOTA: Para facilitar la extracción, doble el pasamanos hacia abajo antes de mover la báscula.

13. Con ayuda, levante y retire la base de la báscula de la caja y colóquela suavemente en el suelo (consulte la [Figura 2-7](#)).



PRECAUCIÓN: Rice Lake Weighing Systems recomienda la asistencia de dos personas para levantar la báscula y que se empleen técnicas de elevación adecuadas para evitar lesiones.



IMPORTANTE: No levante la báscula fuera de la caja por el pasamanos, ya que esto puede provocar la rotura de las bisagras o afectar al funcionamiento de la báscula.



Figura 2-7. Desembalaje de la báscula



NOTA: Inspeccione visualmente la báscula para asegurarse de que todas las piezas estén incluidas y no presenten daños. Si algún componente sufre daños durante el transporte, notifique a Rice Lake Weighing Systems y al transportista de inmediato.

Las piezas incluidas en la caja de envío son:

- * Báscula
- * Manual
- * Pilas AA (6) (véase el cuadro “Piezas internas” en la [Figura 2-8 en la página 10](#))
- * Patas de báscula (4) (véase el cuadro “Piezas internas” en la [Figura 2-8 en la página 10](#))
- * Rampas de báscula (2)
- * Llave Allen de 5 mm (véase el cuadro “Piezas internas” en la [Figura 2-8 en la página 10](#))
- * Perno Allen (10) (véase el cuadro “Piezas internas” en la [Figura 2-8 en la página 10](#))



Figura 2-8. Caja de piezas

2.1.1 Reembalaje

Conserve el embalaje para utilizarlo en caso de que deba devolver o trasladar la báscula. El producto debe embalarse adecuadamente con materiales de embalaje suficientes. Siempre que sea posible, utilice la caja y los materiales de embalaje originales cuando envíe la báscula de vuelta.



IMPORTANTE: La garantía no cubre daños provocados por un embalaje inadecuado.

2.2 Puesta en servicio de la báscula

Mueva la báscula al área donde se realizará el proceso de pesaje. Coloque la báscula sobre una superficie dura y nivelada para obtener los pesajes más precisos. No se recomienda colocar la báscula sobre moquetas finas.

2.2.1 Colocación de las patas en la báscula

La báscula digital para sillas de ruedas 350-ADA-1 viene con cuatro patas que deben fijarse a la base de báscula para que funcione correctamente. Las cuatro patas se encuentran en la caja de piezas dentro del embalaje original de envío. Siga estos pasos para fijar las patas a la báscula.

1. Incline la báscula hacia un lado sobre una superficie nivelada para que pueda acceder a la base de báscula.
2. Retire el embalaje de plástico de la base de báscula.



Figura 2-9. Báscula inclinada



PRECAUCIÓN: Al inclinar la báscula, tenga cuidado alrededor para evitar posibles lesiones.



IMPORTANTE: Para evitar dañar la rosca, asegúrese de que las patas estén correctamente alineadas durante la instalación.

3. Gire las cuatro patas redondas en sentido horario en la base de báscula hasta que queden bien ajustadas, tal y como se muestra en la [Figura 2-10](#).

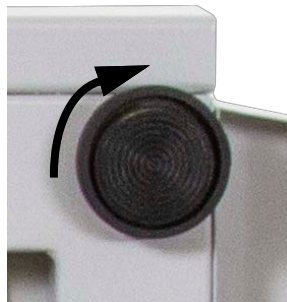


Figura 2-10. Patas de plataforma de báscula aseguradas

2.2.2 Instalación de rampas en la báscula

1. Sostenga la rampa verticalmente contra el extremo de la báscula (consulte la [Figura 2-11](#)).
2. Empezando por la parte superior, introduzca cada uno de los cinco tornillos a través de la rampa en la báscula sin apretarlos del todo.

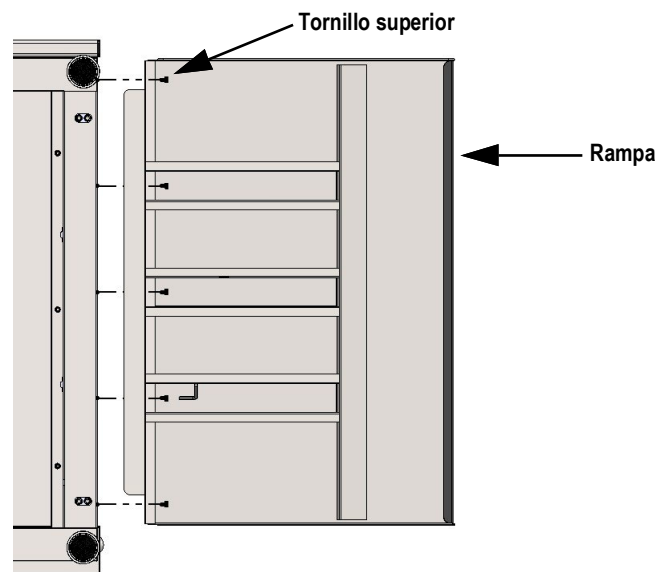


Figura 2-11. Fijación de la rampa a la báscula

3. Una vez que todos los tornillos estén enroscados, apriételos con la llave Allen de 5 mm que se incluye.



IMPORTANTE: Para evitar dañar la rosca, asegúrese de que todos los tornillos estén correctamente alineados antes de apretarlos.

4. Repita el [Paso 1](#) a [Paso 3](#) para la segunda rampa.

2.2.3 Nivelación de la base de báscula



PRECAUCIÓN: La bajada de la báscula debe realizarse entre dos personas. No baje la báscula por los pasamanos. En su lugar, baje la báscula por la base de báscula.

1. Con ayuda, coloque con cuidado la base de báscula en el suelo. Asegúrese de que haya un espacio mínimo entre la base de la báscula y el suelo, sin que la base de la báscula entre en contacto con el suelo.



Figura 2-12. Holgura de la base de báscula

2. Es importante asegurarse de que la báscula esté completamente nivelada. Presione suavemente todas las esquinas de la base de la báscula para asegurarse de que no hay puntos altos ni balanceos de la base.
3. Ajuste las patas según sea necesario para nivelar la báscula.



NOTA: Una base irregular producirá lecturas de peso inexactas.

2.2.4 Instalación de las bisagras

1. Retire el plástico de burbujas del pasamanos y del indicador.
2. Afloje los pomos girándolos en sentido antihorario y coloque los brazos de la báscula en posición vertical.



Figura 2-13. Aflojar las bisagras duraderas para colocar las manillas en posición vertical

3. Apriete las dos bisagras de la báscula digital para silla de ruedas 350-ADA-1 apretando los dos pomos girándolos en sentido horario para asegurar el indicador montado en el pasamanos.

2.2.5 Insertar las pilas alcalinas

Las seis pilas AA suministradas con la báscula proporcionan una media de 25 horas de uso continuo.

Para instalar las pilas:

1. Gire el tornillo en el sentido antihorario y retire la tapa de las pilas.
2. Introduzca las pilas en el compartimento tal y como se muestra en la ilustración.



Figura 2-14. Cámara de pilas

3. Coloque la tapa en su sitio y gire el tornillo en sentido horario para fijarla.



NOTA: Retire las pilas antes de guardar el producto si no va a utilizarlo durante un periodo de tiempo prolongado.



NOTA: Si se activa el indicador LO BAT, para obtener un pesaje preciso, sustituya las pilas o conecte la báscula a una fuente de alimentación CA lo antes posible.

2.2.6 Conexión eléctrica

Puede utilizar un adaptador de CA opcional cuando disponga de una toma de corriente.



IMPORTANTE: Utilice solo adaptadores de corriente suministrados o adquiridos a Rice Lake Weighing Systems. El uso de un adaptador de corriente que no sea de Rice Lake Weighing Systems anula la garantía.



Figura 2-15. Sitio de conexión eléctrica



NOTA: El indicador de pilas de la pantalla se apaga cuando se utiliza una conexión de CA. El brillo de la retroiluminación se reduce al 60% cuando se utilizan las pilas.

3.0 Uso

Este apartado describe el panel frontal e incluye los procedimientos para el funcionamiento de la báscula.



Figura 3-1. Teclado del panel frontal

3.1 Descripción de teclas

La pantalla tiene 10 teclas en el panel frontal. Las funciones de las teclas se describen en la tabla siguiente.




! **IMPORTANTE:** Las teclas del panel frontal son muy sensibles, por lo que basta con pulsarlas suavemente.

Tecla	Nombre	Función
On/Off	On/Off	Enciende o apaga la báscula
Print LB/KG	Print LB/KG	Envía datos desde el puerto RS-232. Permite alternar entre kilogramos y libras siempre que esté activado en el modo Configuration . No se puede alternar mientras se está en el modo BMI
Zero	Zero	Solo funciona si el peso actual es estable e inferior al 2% de la capacidad de la báscula. Todo lo que supere el 2% requiere una recalibración
Hold Release	Hold Release	Muestra el valor de peso más actual en la pantalla y mantiene ese valor cuando el paciente se baja de la báscula. Una segunda pulsación libera el valor del peso. No activo mientras esté en modo BMI .
BMI	BMI	Pulsando la tecla BMI se accede al modo BMI (Índice de Masa Corporal) (predeterminado al encender la báscula). El paciente se sube a la báscula, el peso se estabiliza y se pulsa la tecla BMI . A continuación, la pantalla solicita la altura del paciente para calcular su IMC.
TARE	TARE	Se utiliza para eliminar el peso inicialmente de cualquier cosa en la báscula que no deba incluirse en el peso total del paciente
CLEAR	CLEAR	Al utilizar la función BMI, la pantalla busca una entrada de altura. Al pulsar Clear , esta entrada vuelve a 190,0 cm (predeterminado) o 5 pies, 7,5 pulgadas. Una vez visualizado BMI, al pulsar la tecla Clear se sale de BMI.
ENTER	ENTER	Se utiliza para aceptar la altura en el modo BMI ; acepta el valor del último parámetro introducido y pasa a la etapa siguiente. Si mantiene pulsada la tecla Enter durante el arranque, aparecerá el ID. Este es el primer ajuste al entrar en el modo de configuración
Flechas hacia arriba	Flechas hacia arriba	Ajusta el valor del dígito/número parpadeante Ajusta la entrada de altura (0,5 pulg/0,5 cm) mientras está en el modo BMI .
Flechas hacia abajo	Flechas hacia abajo	Ajusta el valor del dígito/número parpadeante Ajusta la entrada de altura (0,5 pulg/0,5 cm) mientras está en el modo BMI .

Tabla 3-1. Funciones de tecla




3.2 Pesaje

Siga los siguientes pasos para pesar.

1. Pulse  para encender la báscula. Aparece **0.0** en la pantalla junto con el anunciador **ZERO**.
2. Coloque al paciente en la báscula. Aparece el peso del paciente, se enciende el anunciador **LOCK** y el indicador emite un pitido para indicar el final del proceso de pesaje.
3. Pulse  para cambiar la visualización de lb a kg y viceversa.
4. Mantenga pulsado  hasta que aparezca **OFF** para apagar la báscula.

3.3 Función de retención/liberación


Siga los siguientes pasos para utilizar la función de retención/liberación.

1. Pulse  para encender la báscula. **0.0** aparece junto con **ZERO** en la pantalla.
2. Pulse  una vez que el peso del paciente se estabilice. El peso del paciente y los anunciadores **HOLD** y **LOCK** permanecen en la pantalla cuando el paciente está fuera de la báscula.
3. Pulse de nuevo  para devolver la báscula a cero.





NOTA: La pulsación de  no funcionará mientras utilice la función de retención/liberación.



NOTA: Si pulsa  antes de que el paciente se suba a la báscula, también se mantendrá la indicación del peso.


3.4 Tara predefinida

Siga los pasos siguientes para la función de tara prefijada antes de pesar al paciente si este va a utilizar artículos adicionales.

1. Pulse  para encender la báscula. Aparece **0.0** en la pantalla junto con el anunciador **ZERO**.
2. Coloque los artículos adicionales en la báscula.
3. Pulse  hasta que la pantalla vuelva a mostrar **0.0** y aparezca el anunciador **NET** en la pantalla.
4. Retire los artículos adicionales de la báscula. El peso aparece con un símbolo negativo a su izquierda.



NOTA: No retirar los artículos adicionales antes de pesar al paciente también funcionará.





5. Coloque al paciente y los artículos adicionales en la báscula. La pantalla identifica el peso del paciente. El anunciador **NET** sigue activo. El peso de los artículos adicionales permanece almacenado en la memoria mientras dure este pesaje.
6. Para cancelar la tara, retire al paciente de la báscula y pulse  hasta que **NET** desaparezca de la pantalla y esta vuelva a **0.0** y aparezca **GROSS**.



NOTA: El peso de tara también se cancela cuando se apaga la báscula.

3.5 Alternar tara






Siga los pasos siguientes para utilizar la función de alternar tara cuando se conoce el artículo adicional que se va a pesar.

1. Pulse  cuando la báscula esté vacía y aparezca **0.0**. Los valores predeterminado aparecen mientras **0.0** parpadea en la pantalla (el valor predeterminado está programado en 33,0 lb/15,0 kg).
2. Utilice  y  para ajustar el valor. Pulse  para iniciar la función de tara. El anunciador **NET** se enciende en lugar del anunciador **GROSS**.






3.6 Uso de la función de índice de masa corporal (BMI)

Siga los pasos siguientes para determinar el IMC.

3.6.1 Modo LB

1. Asegúrese de que la báscula está a cero.
2. Coloque al paciente en la báscula para obtener su peso. En la pantalla aparece el anunciador **LOCK**.
3. Pulse . Los anunciadores **BMI** y **FT/IN** aparecen en la pantalla y un valor de altura predeterminado de 5 pies - 7,5 pulgadas (5 - 07.5) parpadea.
4. Utilice  y  para ajustar el valor de la altura.
5. Pulse .
6. El valor del IMC y el anunciador **BMI** se muestran en la pantalla. Pulse  para volver al modo **Weighing** y la función BMI se desactivará.

3.6.2 Modo KG

1. Asegúrese de que la báscula está a cero.
2. Coloque al paciente en la báscula para obtener su peso. En la pantalla aparece el anunciador **LOCK**.
3. Pulse . Los anunciadores **BMI** y **CM** aparecen en la pantalla y parpadea un valor de altura predeterminado de 170,0 cm (170.0).
4. Utilice  y  para ajustar el valor de la altura.
5. Pulse .
6. El valor del IMC y el anunciador **BMI** se muestran en la pantalla. Pulse  para volver al modo **Weighing** y la función BMI se desactivará.

3.7 Solución de problemas

Consulte la siguiente tabla para comprobar y corregir cualquier falla antes de ponerse en contacto con el personal de servicio.

Síntoma	Causa posible	Medida correctiva
La báscula no se enciende.	Pilas agotadas	Sustituya las pilas o conecte a CA
	Enchufe eléctrico defectuoso	Utilice una salida eléctrica distinta.
	Fuente de alimentación defectuosa.	Sustituya el adaptador
Peso dudoso o la báscula no pone a cero	Un objeto externo interfiere con la báscula	Retire el objeto que interfiere de la báscula
	La pantalla no mostraba 0.0 antes de pesar	Ayude al paciente a bajarse de la báscula, póngala a cero y comience de nuevo el proceso de pesaje
	La báscula no está colocada sobre un suelo nivelado	Asegúrese de que la báscula está nivelada y comience de nuevo el proceso de pesaje
	La báscula no está calibrada	Compruebe el peso con una pesa de calibración certificada
	La base de la báscula está tocando el suelo durante un pesaje	Ajuste la altura de las patas para que los dedos puedan deslizarse entre la base de la báscula y el suelo por toda la plataforma
La pantalla muestra un mensaje STOP	La carga supera la capacidad de la báscula	Retire el exceso de peso y utilice la báscula de acuerdo con las especificaciones de fabricación
La pantalla muestra el mensaje LO Bat	Las pilas están descargadas	Sustituya las pilas
La pantalla muestra los mensajes E y Err que se detallan a continuación		
E06	Identificador - ADC	AD demasiado alto
E07		AD demasiado bajo
E10	Sobrecarga	La báscula se ha sobrecargado. Retire la carga de la báscula
E4L	BAT	Pilas con poca carga, pero aún utilizables - queda una barra en el indicador de la pantalla
E4U		Pilas con poca carga e inestables - no quedan barras en la pantalla del indicador
E11	CAL	Error de calibración - recalibrar la báscula
Err 1	El cable de la celda de carga puede estar enchufado en un puerto de conexión incorrecto	Asegúrese de que el cable está conectado al puerto de conexión de la celda de carga. Nota: El punto de conexión de la celda de carga se encuentra debajo de la cubierta de plástico curvada del indicador. Retire los cuatro tornillos de retención traseros, retire la cubierta trasera curvada para acceder al punto de conexión de la celda de carga.
Err 2	Estado de saturación bajo (A/D bajo)	La celda de carga no está bien conectada. compruebe los cables y las conexiones mecánicas. si el problema persiste, sustituya el juego de celdas de carga
Err 3	Estado de saturación alto (A/D alto)	Ver Err 2
Err 6	Peso inestable. No se puede calibrar	Compruebe el entorno mecánico de la celda de carga y asegúrese de que nada entra en contacto con ella y de que los cables están bien soldados
Err 7	La báscula no se mueve	Asegúrese de que las patas están instaladas en la báscula. Gire las patas hasta el fondo y luego retírelas tres vueltas completas, luego nivele la báscula
SAT	Cable de la celda de carga dañado	Sustituya el cable de la celda de carga
	El cable de la celda de carga puede estar enchufado en un puerto de conexión incorrecto	Asegúrese de que el cable está conectado al puerto de conexión de la celda de carga. Nota: El punto de conexión de la celda de carga se encuentra debajo de la cubierta de plástico curvada del indicador. Retire los cuatro tornillos de retención traseros, retire la cubierta trasera curvada para acceder al punto de conexión de la celda de carga.

Tabla 3-2. Tabla de solución de problemas

4.0 Configuración

Las opciones y la configuración de los parámetros se realizan por medio de la configuración de la báscula.

4.1 Interruptor de configuración

El acceso al interruptor de configuración se encuentra bajo la cubierta del soporte inclinable. Utilice un destornillador de estrella para retirar los cuatro tornillos que sujetan la cubierta en su sitio (foto izquierda).

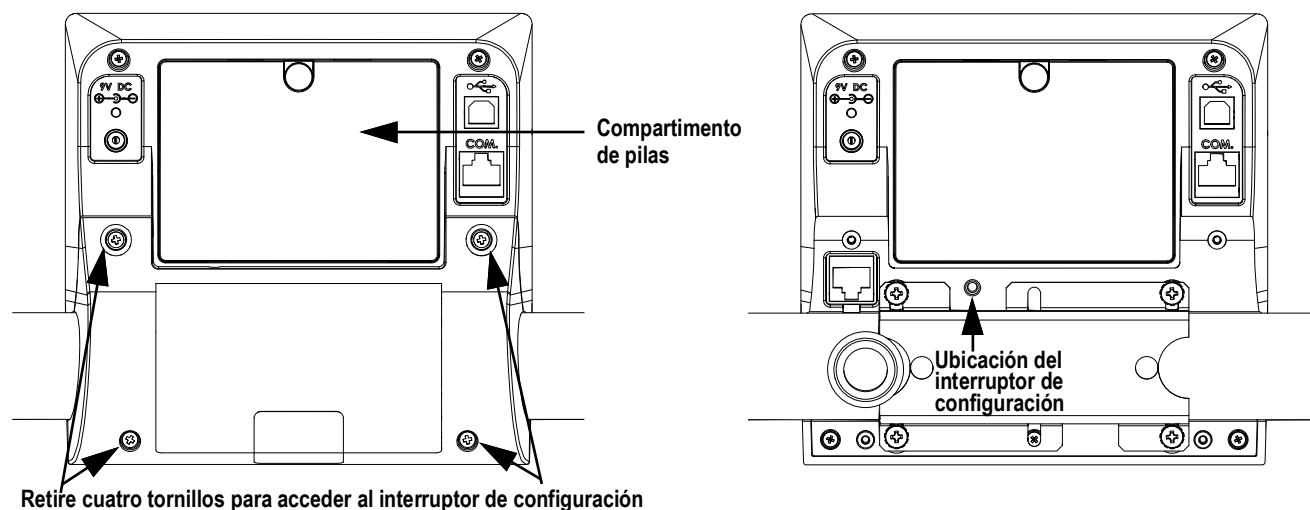


Figura 4-1. Ubicación del interruptor de configuración

4.2 Navegación general

Utilice los botones del panel frontal para navegar por los menús y parámetros.

4.2.1 Cambiar parámetros

- Pulse **BMI** para desplazarse por los menús y/o parámetros
- Pulse **ENTER** para entrar en un menú y/o parámetro visualizado
- Pulse **▲** o **▼** para desplazarse por los valores
- Pulse **ENTER** para guardar la selección mostrada y pasar al siguiente parámetro

4.2.2 Introducir números



- Pulse **ENTER** para introducir el valor del parámetro
- Pulse **▲** o **▼** para aumentar/disminuir los números
- Pulse **BMI** para pasar al siguiente dígito
- Pulse **ENTER** para guardar el valor y pasar al siguiente parámetro

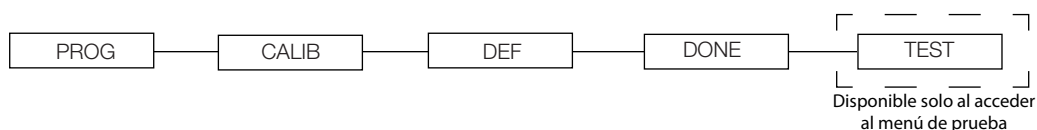
4.2.3 Guardar y volver al menú principal

- Cuando la selección/valor de un parámetro sea correcta, pulse **ENTER**. Se muestra el siguiente parámetro
- Cuando todas las selecciones/valores de los parámetros son correctos, se muestra SAVE
- Pulse **ENTER**. Aparece el mensaje DONE.
- Pulse **ENTER** para guardar los ajustes y volver al modo de pesaje.

4.3 Modo de configuración



Siga los siguientes pasos para entrar en el modo **Configuration**.

1. Asegúrese de que la báscula esté apagada.
2. Encienda la báscula pulsando simultáneamente  y . Siga manteniendo pulsadas ambas teclas hasta que aparezca **ld**.
La unidad realiza un ciclo por medio de su función de arranque y continúa mostrando la versión del software.
3. Acceda al interruptor de configuración situado en la parte posterior de la báscula para introducir los parámetros de configuración de la báscula. Utilice un pequeño clip, un destornillador pequeño u otro objeto similar para pulsar el interruptor de configuración.
4. Una vez pulsado el interruptor de configuración, aparece **PROG**.
5. La báscula puede configurarse mediante una serie de menús a los que se accede por medio del panel frontal cuando la báscula está en modo **Configuration**.



Consulte el [Apartado 4.7 en la página 26](#)

Figura 4-2. Menú de nivel superior

6. Pulse  para avanzar al menú deseado.
7. Pulse  y avance en el manual hasta la selección de menú correspondiente para obtener más instrucciones.

4.4 Menú del modo de programación

En el modo **Programming** se pueden ajustar varios parámetros.

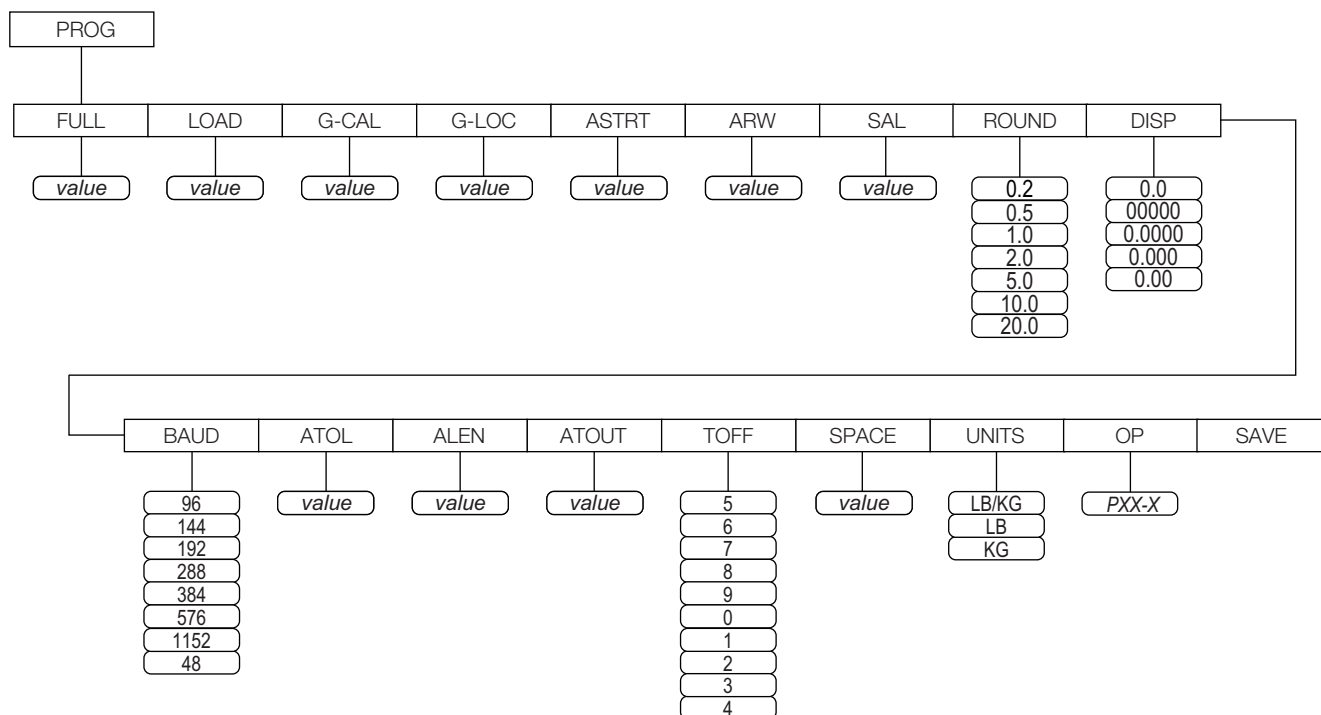


Figura 4-3. Estructura del menú del modo de programación

La siguiente tabla enumera los distintos mensajes de pantalla y la secuencia al configurar la báscula.

Parámetro	Descripción	Opciones	Pasos
FULL	Capacidad máxima de la báscula	Valor (<i>capacidad de báscula</i>)	<p>La pantalla alterna entre un valor numérico y FULL. Si no desea cambiar el valor, pulse la tecla BMI para pasar al siguiente ajuste. Ejemplo: de FULL a LOAD. Si desea cambiar el valor, siga estos pasos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse la tecla ENTER para cambiar el valor empezando por el dígito situado más a la derecha. 2. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir los números. 3. Pulse la tecla BMI para desplazarse a la izquierda. 4. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir los números. 5. Pulse de nuevo la tecla BMI para desplazarse a la izquierda 6. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir los números. 7. Cuando haya terminado pulse la tecla ENTER para pasar al siguiente parámetro (LOAD).

Tabla 4-1. Menú del modo de configuración

Parámetro	Descripción	Opciones	Pasos
LOAD	Esta es la cantidad de peso aplicada durante la calibración. También se puede cambiar en el menú de calibración.	Valor (200 lb)	La pantalla alterna entre un valor numérico y LOAD . Si no desea cambiar este valor, pulse la tecla BMI para pasar al siguiente ajuste. Ejemplo: de LOAD a ASTART. Si desea cambiar el valor, siga los pasos siguientes. 1. Pulse la tecla ENTER para cambiar el valor empezando por el dígito situado más a la derecha. 2. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir los números. 3. Pulse la tecla BMI para desplazarse a la izquierda. 4. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir los números. 5. Cuando haya terminado, pulse la tecla ENTER para pasar al siguiente parámetro (ASTART).
ASTART	Límite de inicio del proceso de pesaje — Máximo (capacidad total)/10. Determina cuándo se inicia el algoritmo de pesaje (cuando aparece "----"), por debajo de este valor la báscula mostrará el peso en vivo	Valor (2.0)	La pantalla alterna entre un valor numérico y ASTART . Si no desea cambiar este valor, pulse la tecla BMI para pasar al siguiente ajuste. Ejemplo: de ASTART a ARW. Si desea cambiar el valor, siga los pasos siguientes. 1. Pulse la tecla ENTER para cambiar el valor empezando por el dígito situado más a la derecha. 2. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir los números. 3. Pulse la tecla BMI para desplazarse a la izquierda. 4. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir los números. 5. Cuando haya terminado, pulse la tecla ENTER para pasar al siguiente parámetro (ARW).
ARW	Repesaje automático — Reinicia el algoritmo de pesaje si el peso cambió en más de este valor.	Valor (4.0 lb)	La pantalla alterna entre un valor numérico y ARW . Si no desea cambiar este valor, pulse la tecla BMI para pasar al siguiente ajuste. Ejemplo: de ARW a SAL. Si desea cambiar el valor, siga los pasos siguientes. 1. Pulse la tecla ENTER para cambiar el valor empezando por el dígito situado más a la derecha. 2. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir los números. 3. Pulse la tecla BMI para desplazarse a la izquierda. 4. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir los números. 5. Cuando haya terminado, pulse la tecla ENTER para pasar al siguiente parámetro (SAL).
SAL	Semiamatemático en vivo — Este valor es el intervalo entre las visualizaciones del peso durante el proceso del algoritmo	Valor (0.5)	La pantalla alterna entre un valor numérico y SAL . Si no desea cambiar este valor, pulse la tecla BMI para pasar al siguiente ajuste. Ejemplo: de SAL a ROUND. Si desea cambiar el valor, siga los pasos siguientes. 1. Pulse la tecla ENTER para cambiar el valor empezando por el dígito situado más a la derecha. 2. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir los números. 3. Cuando haya terminado, pulse la tecla ENTER para pasar al siguiente parámetro (ROUND).

Tabla 4-1. Menú del modo de configuración (continuación)

Parámetro	Descripción	Opciones	Pasos
ROUND	Resolución de báscula — Valores en kg: 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 Valores en lb: 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200	0.2 0.5 1.0 2.0 5.0 10.0 20.0 0.1	La pantalla alterna entre un valor numérico y ROUND . La ubicación del punto decimal se ajusta a la ubicación del punto decimal de la pantalla del parámetro DISP. Si no desea cambiar este valor, pulse la tecla BMI para pasar al siguiente ajuste. Ejemplo: de ROUND a DISP. Si desea cambiar el valor, siga los pasos siguientes. 1. Pulse la tecla ENTER para cambiar el valor. 2. Pulse las teclas de flecha arriba/abajo para cambiar los parámetros disponibles. 3. Cuando haya terminado, pulse la tecla ENTER para pasar al siguiente parámetro (DISP).
DISP		0.0 0 0.0000 0.000 0.00	La pantalla alterna entre un valor numérico y DISP . Si no desea cambiar este valor, pulse la tecla BMI para pasar al siguiente ajuste. Ejemplo: de DISP a BAUD. Si desea cambiar el valor, siga los pasos siguientes. 1. Pulse la tecla ENTER para cambiar el valor. 2. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para cambiar los parámetros disponibles. 3. Cuando haya terminado, pulse la tecla ENTER para pasar al siguiente parámetro (BAUD).
BAUD	Velocidad de baudios	96 48 1152 576 384 288 192 144	El indicador solo muestra los dos primeros dígitos de la velocidad en baudios. La pantalla alterna entre un valor numérico y baudios. Si no desea cambiar este valor, pulse la tecla BMI para pasar al siguiente ajuste. Ejemplo: de BAUD a ATOL. Si desea cambiar el valor, siga estos pasos 1. Pulse la tecla ENTER para cambiar el valor. 2. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para cambiar los parámetros disponibles. 3. Cuando haya terminado, pulse la tecla ENTER para pasar al siguiente parámetro (ATOL).
ATOL	Tolerancia inicial del algoritmo — El valor máximo es 255. Los valores superiores a 255 no le permitirán continuar y volverá al valor anterior.	Valor (10)	La pantalla alterna entre un valor numérico y ATOL . Si no desea cambiar este valor, pulse la tecla BMI para pasar al siguiente ajuste. Ejemplo: de ATOL a ALEN. Si desea cambiar el valor, siga los pasos siguientes. 1. Pulse la tecla ENTER para cambiar el valor empezando por el dígito situado más a la derecha. 2. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir los números. 3. Pulse la tecla BMI para desplazarse a la izquierda. 4. Cuando haya terminado, pulse la tecla ENTER para pasar al siguiente parámetro (ALEN).
ALEN	Exponente inicial del algoritmo — Valor máximo 10. Los valores superiores a 10, no le permitirán continuar y volverá al valor anterior.	Valor (8)	La pantalla alterna entre un valor numérico y ALEN . Si no desea cambiar este valor, pulse la tecla BMI para pasar al siguiente ajuste. Ejemplo: de ALEN a ATOUT. Si desea cambiar el valor, siga los pasos siguientes. 1. Pulse la tecla ENTER para cambiar el valor empezando por el dígito situado más a la derecha. 2. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir los números. 3. Cuando haya terminado, pulse la tecla ENTER para pasar al siguiente parámetro (ATOUT).

Tabla 4-1. Menú del modo de configuración (continuación)

Parámetro	Descripción	Opciones	Pasos
ATOUT	Exponente máximo del algoritmo — El valor máximo es 15. Los valores superiores a 15, no le permitirán continuar y volverá al valor anterior.	Valor (10)	La pantalla alterna entre un valor numérico y ATOUT . Si no desea cambiar este valor, pulse la tecla BMI para pasar al siguiente ajuste. Ejemplo: de ATOUT a TOFF. Si desea cambiar el valor, siga los pasos siguientes. 1. Pulse la tecla ENTER para cambiar el valor empezando por el dígito situado más a la derecha. 2. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir los números. 3. Pulse la tecla BMI para desplazarse a la izquierda. 4. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir los números. 5. Cuando haya terminado, pulse la tecla ENTER para pasar al siguiente parámetro (TOFF).
TOFF	Temporizador de apagado automático — Medido en minutos. 0 = siempre encendido. El máximo es 9 minutos. Cuando se utiliza una fuente de alimentación externa, este parámetro es irrelevante	5 4 3 2 1 0 9 8 7 6	La pantalla alterna entre un valor numérico y TOFF . Si no desea cambiar este valor, pulse la tecla BMI para pasar al siguiente ajuste. Ejemplo: de TOFF a UNITS. Pulse la tecla ENTER para pasar al siguiente parámetro, (UNITS). Si desea cambiar el valor, siga los pasos siguientes: 1. Pulse la tecla ENTER para cambiar los valores. 2. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para cambiar los parámetros disponibles. 3. Cuando haya terminado, pulse la tecla ENTER para pasar al siguiente parámetro (UNITS).
UNITS	Unidades — Selecciona la unidad de medida. Puede ser Kg/Lb, solo Kg o solo Lb	KG/LB KG LB	La pantalla alterna entre unidad de medida y UNIT . Si no desea cambiar este valor, pulse la tecla BMI para pasar al siguiente ajuste. Ejemplo: de UNITS a OP. Si desea cambiar el valor, siga los pasos siguientes. 1. Pulse la tecla ENTER para cambiar los valores. 2. Pulse las teclas de flecha arriba/abajo para cambiar el valor. 3. Cuando haya terminado, pulse la tecla ENTER para pasar al siguiente parámetro (OP).
OP	Opciones binarias: OP0 — Opciones de pesaje en vivo (0=desactivar, 1=activar) OP1 — Protocolo de comunicación (0=ESC, 1=mantenimiento) OP2 — Menú BMI (0=desactivar, 1=activar) OP3 — Alimentación del RTC (0=desactivar, 1=activar) OP4 — Semiautomático en vivo - (0=desactivar, 1=activar) OP5 — Cálculo completo - (0=espacial, 1=multiplicar por) (0=desactivar, 1=activar) OP6 — Tara - (0=desactivar, 1=activar) OP7 — Tipo de pila - (0=pilas secas, 1=pilas recargables) OP8 — Modo OIML - (0=desactivar, 1=activar)	OP0 OP1 OP2 OP3	La pantalla alterna entre una opción binaria y POO-0 . Si no desea cambiar este valor, pulse la tecla BMI para pasar a los siguientes ajustes Si desea cambiar el valor, realice el siguiente paso. 1. Pulse ENTER para cambiar los parámetros. 2. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para seleccionar el valor de visualización que desea modificar. 3. Pulse la tecla BMI para desplazar el cursor intermitente. a. Utilice las flechas arriba/abajo para cambiar el valor. b. Pulse la tecla BMI para desplazar el cursor intermitente. 4. Pulse la tecla ENTER para guardar todos los parámetros de visualización. SAVE aparece en la pantalla. 5. Vuelva a pulsar la tecla ENTER y aparecerá DONE indicando que ya ha terminado de introducir todos los parámetros de la báscula.
Pulse la tecla BMI para volver a las opciones del menú de nivel superior, es decir: PROG/CALIB/DEF/DONE			

Tabla 4-1. Menú del modo de configuración (continuación)

4.5 Menú predeterminado

El menú predeterminado se utiliza para devolver la báscula a sus ajustes de fábrica y se muestra a continuación.

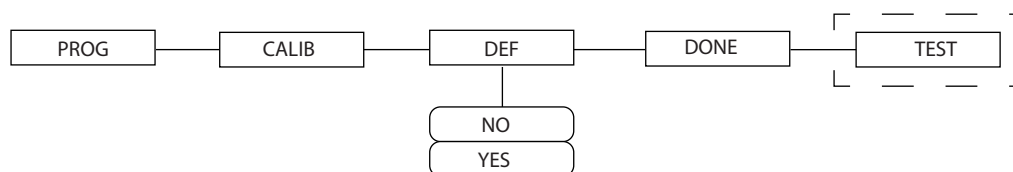


Figura 4-4. Menú predeterminado

Siga los siguientes pasos para restablecer los ajustes predeterminados de fábrica.

1. Pulse . La pantalla muestra un valor predeterminado de **NO**.
2. Para cambiar a **YES**, utilice y para ajustar el valor.
3. Pulse y la pantalla mostrará **DONE**.
4. Pulse para volver al menú de nivel superior.

NOTA: Si selecciona **YES** y pulsa , se restablecerán los valores predeterminados de fábrica sin cambiar la calibración y volverá al modo **Weigh**.

4.6 Calibración de la báscula

Siga los pasos siguientes para calibrar la báscula.

1. Pulse simultáneamente y para encender la báscula.
2. La unidad realiza un ciclo por medio de su función de arranque y continúa mostrando la versión del software. Siga manteniendo pulsadas ambas teclas hasta que aparezca **ld**.
3. Acceda al interruptor de configuración situado en la parte posterior de la báscula para introducir los parámetros de configuración de la báscula. Utilice un pequeño clip, un destornillador pequeño u otro objeto similar para pulsar el interruptor de configuración situado en la parte posterior del indicador (debajo de la tapa).
4. Aparece **Prog**. Pulse para desplazarse por el menú de parámetros.
5. Aparece **Calib** y se accede a los parámetros de calibración.
6. Pulse y aparecerá un valor numérico que representa la cantidad de peso que se utiliza para la calibración. Lb parpadeará. Para cambiar entre lb y kg, pulse o . Una vez seleccionada una unidad, pulse y el dígito situado más a la derecha parpadeará.
7. Para cambiar el valor de la carga de calibración, pulse o para aumentar/disminuir el dígito parpadeante.
8. Utilice para mover el dígito parpadeante hacia la izquierda o la derecha.
9. Una vez introducidos todos los dígitos, pulse y aparecerá **Clear**.
10. Asegúrese de que la plataforma de la báscula está libre de peso y pulse de nuevo y a continuación aparece =====.
11. Una solicitud para poner la carga elegida en la plataforma se muestra mediante **Put xxx.xx**.

12. Coloque el peso elegido en la plataforma y pulse **ENTER**. Aparecerá ===== y, a continuación, **Save**.
13. Pulse de nuevo **ENTER** y la pantalla indicará **Done**.
14. Pulse tres veces **BMI** para salir de nuevo al parámetro **Done** del nivel superior.
15. Pulse **ENTER** para volver al modo **Weigh**.
16. Para salir de la calibración sin cambiar el cero o el span de la calibración existente, pulse **CLEAR**, después pulse **BMI**.

4.7 Menú de prueba

Para acceder al menú **TEST**, siga los siguientes pasos.

1. Pulse simultáneamente **Power** y **ENTER** para encender la báscula hasta que parpadee **ID**.
2. Vuelva a pulsar **ENTER**.
3. Siga pulsando **BMI** para desplazarse por las distintas opciones del menú.
4. Una vez completado, pulse de nuevo **BMI** y aparecerá **Done**.
5. Pulse **ENTER** para iniciar el proceso de pesaje.

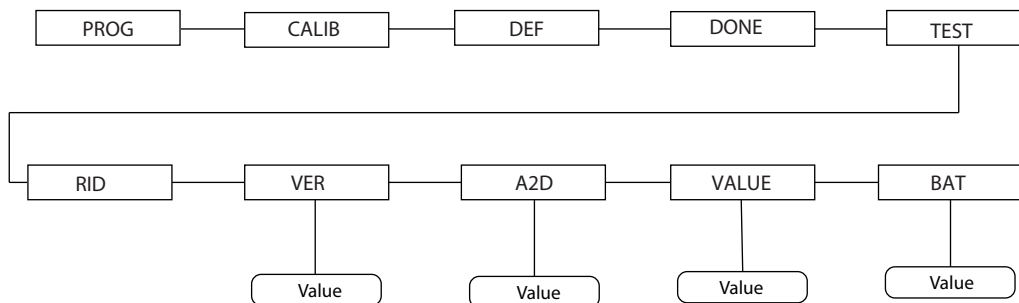


Figura 4-5. Menú de prueba

Parámetro	Opción	Descripción
RID	Valor	Muestra el número de ID interno
VER	Valor	Muestra la versión actual del software
BAT	Valor	Muestra el nivel actual de la batería
VALUE	Valor	Muestra el valor real
A2D	Valor	Muestra los recuentos brutos reales de la báscula

Tabla 4-2. Menú de prueba

5.0 Comunicación

La unidad incluye un puerto RS-232 que permite transmitir los datos de peso a otros equipos, como una computadora o una impresora. El cable RS-232 con conector DB-9 (n.º de ref. 100719) está disponible en Rice Lake Weighing Systems. Esa conexión se muestra en el apartado Conexión USB.


Los parámetros RS-232 son:



- 9600 baudios (seleccionable en el modo de programación)
- 8 bits de datos
- 1 bit de parada
- sin paridad
- sin comunicación

Existen tres métodos de comunicación:

- Impresión por teclado de pulsadores
- Protocolo remoto estándar
- Protocolo de escape

5.1 Impresión por teclado de pulsadores

Con un peso estable y en rango, mantenga pulsado  durante al menos tres segundos, o hasta que la báscula emita dos pitidos rápidos.

 **NOTA:** Si la báscula no emite ningún pitido al cabo de cinco segundos, suelte  ya que el peso estaba en movimiento o fuera de rango.

Si muestra el peso y no el IMC, la báscula enviará la siguiente cadena de 21 caracteres:

```
xxxxxxxx<SP>uu<SP>mmmmm<SP><CR><LF>
```

Token	Descripción
xxxxxxxx	Peso con punto decimal y signo "-"
<SP>	Espacio
uu	Unidad - lb o kg
mmmmm	Modo - bruto o neto
<CR>	Retorno de carro
<LF>	Avance de línea (desplaza el cursor a la línea siguiente)

Tabla 5-1. Tokens de formato de impresión

Ejemplo:

```
60.1 KG= <PATIENT><SP><WEIGHT><SP>-60.1<SP>KG<SP><CR><LF>
```

En el modo BMI (visualización del valor de BMI), la báscula enviará los siguientes datos:

```
PATIENT WEIGHT    60.1 KG
PATIENT HEIGHT    170.0 CM
PATIENT BMI       20.8
```

Ejemplo en KG:

```
<PATIENT><SP><WEIGHT><SP>-60.1<SP>KG<SP><CR><LF>
<PATIENT><SP><HEIGHT><SP>-170.0<SP>CM<SP><CR><LF>
<PATIENT><SP><B><SP><M><SP><I><SP><SP><SP><20.8<SP><SP><SP><SP><CR><LF>
```

Ejemplo en LB:

```
<PATIENT><SP><WEIGHT><SP>132.4<SP>LB<SP><CR><LF>
<PATIENT><SP><HEIGHT><SP>5-07.5<SP>FT<SP><CR><LF>
<PATIENT><SP><B><SP><M><SP><I><SP><SP><SP><20.4<SP><SP><SP><SP><CR><LF>
```

En caso de infrapeso o sobrepeso, se enviará la palabra **Under** u **Over** correspondiente.

5.2 Protocolos de comunicación

La báscula dispone de dos protocolos de comunicación, el de escape y el de mantenimiento.

5.2.1 Protocolo de escape

Un protocolo de escape es aquel en el que se utiliza el escape (0X1B o ASCII 27) para indicar que hay un comando a continuación. En el lado de la PC debe haber un oyente creado por el proveedor que interprete este protocolo. Este oyente también debe ocuparse de todas las cuestiones relativas a la integridad de los datos para asegurarse de que los datos enviados y recibidos son válidos.

Dos ejemplos son:

- Comunicación iniciada por la báscula
- Comunicación iniciada por la PC

La tabla de comandos del protocolo de escape muestra (a continuación) lo que se puede enviar por las líneas de comunicación.

Iniciado por PC	Valor ESC
Solicitar valores/ajustes actuales	R
Diagnóstico	A
Enviar mensajes de control de báscula	C
Iniciado por PC	Valor ESC
Enviar lectura única	R
Enviar respuesta de diagnóstico	

Tabla 5-2. Comandos de protocolo de escape

Los caracteres ESC que se utilizarán se muestran a continuación.

Nombre	Carácter ESC	Valor ESC con parámetros	Descripción
Lectura	R	R	Indica a la PC que la báscula está enviando una lectura; inmediatamente después aparece el valor que se envía Ejemplo: <ESC><R>ESC<<W0200.0<ESC>Nm<ESC>E
Peso	W	Wnnn.n	El peso del paciente (Ejemplo: W02000 significa 200.0). Si la báscula está sobrecargada o subcargada, se devuelve 999.99
Altura	H	Hnnn.n	Altura del paciente
BMI	B	Bnn.n	IMC del paciente
Unidades	N	Nc	Indica las unidades en las que se han tomado los valores (m=métrica, c=constitucional).
Fin de paquete (EOP)	E	E	Indica que se ha alcanzado el final del comando.
Diagnóstico (solicitud)	A	Accc	Solicitud de una prueba de diagnóstico de determinadas partes de la báscula (como la duración de las pilas o las celdas de carga).
Diagnóstico (respuesta)	Z	Zccc	La respuesta de los diagnósticos realizados en la báscula; los valores incluyen códigos de error para indicar un problema, o todos ceros (Z000) para indicar que la báscula funciona correctamente
Control (fijar un valor)	C	Cccc=c	Establece el valor de los ajustes globales de la báscula Ejemplo: <ESC><CUOM=m><ESC><E sets the unit of measurement

Tabla 5-3. Caracteres ESC

Nombre del control	Identificador	Unidad
Unidad de medida (métrica o constitucional)	UOM	c (m o c)

Tabla 5-4. Valores globales e identificadores de báscula

Muestras del protocolo de escape

Ejemplos de lo que se envía a la computadora desde la báscula.

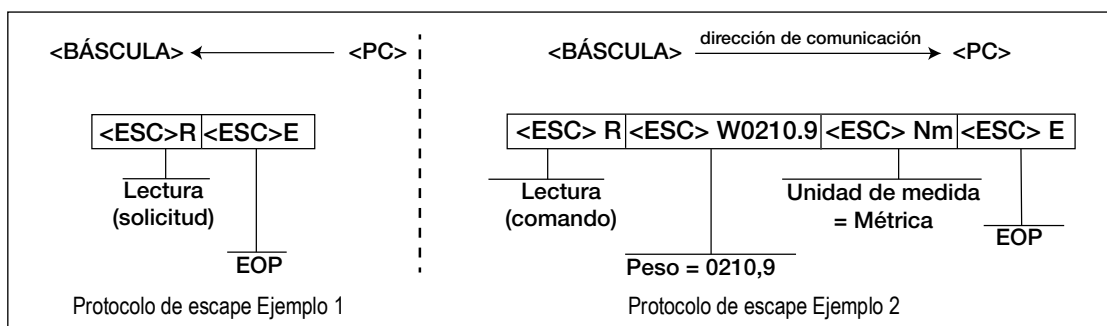


Figura 5-1. Ejemplos de protocolo de escape

Ejemplos de solicitudes y respuestas del diagnóstico de batería.

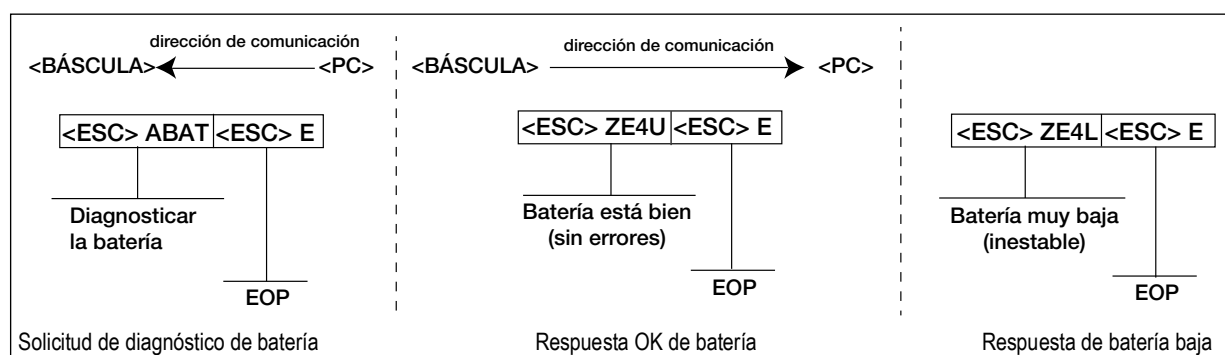


Figura 5-2. Ejemplos de diagnóstico de batería

5.2.2 Protocolo de mantenimiento

A continuación se enumeran los comandos del protocolo de mantenimiento.

Comando	Definición
R	Rearranque
V	ID del firmware + versión de desarrollo
W	Peso actual
A	AD actual
Z	Poner la báscula a cero.
F	Mostrar valores de programación (se utiliza para el primer proceso de programación)
L	USB On/Off (no disponible en comunicación USB)

Tabla 5-5. Comandos del protocolo de mantenimiento

5.3 Conexión USB

La báscula tiene capacidad para conectarse a una computadora con Windows® (PC) mediante un cable USB (no incluido) y un programa de emulación de terminal. Un programa de emulación de terminal permite la transferencia de datos entre la báscula



y la PC mediante un puerto serial.

Figura 5-3. Puertos de conexión

NOTA: Las computadoras Apple® y Macintosh® no pueden transferir los datos necesarios a la báscula. Utilice solo una PC para la transferencia de datos.

La conexión del software y las descargas siempre deben ser tratadas por el departamento de IT por razones de seguridad y pueden variar en función del tipo de plataforma informática que se utilice.

NOTA: Consulte al departamento de IT si las protecciones de los controladores impiden el uso del controlador USB. Puede que sea necesario desactivar temporalmente las protecciones de los controladores en computadoras con Windows 10 o posterior para permitir la instalación del controlador USB.

1. Conecte el indicador de la báscula a una PC mediante un cable USB-Tipo B a USB-Tipo A (no incluido).
2. Encienda el indicador.

NOTA: En la mayoría de casos, la PC debería encontrar el controlador y configurarlo automáticamente al conectar la báscula a un puerto USB.

3. Abra un programa de emulación de terminal, como Advanced Serial Port Terminal, pUty o Hercules (utilizado en este ejemplo).
4. Conéctese al puerto serie asignado por la PC (COM5 en el ejemplo). Esto se puede encontrar en el Administrador de dispositivos. Una vez seleccionado, pulse **Abrir**.

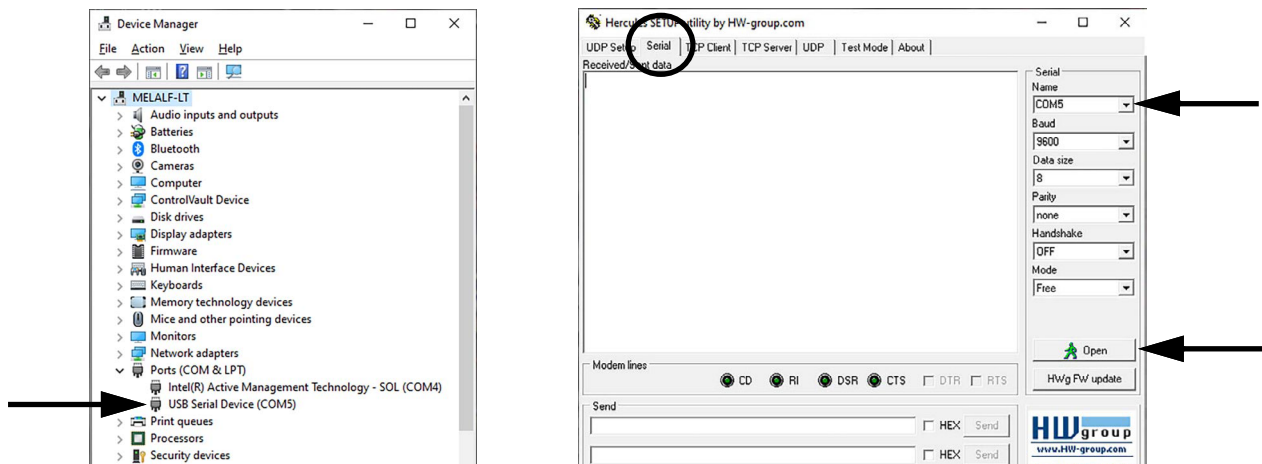


Figura 5-4. Conexión a un puerto serial

5. Con el peso en la báscula, mantenga pulsado el botón **Print** del indicador durante tres segundos. El peso del paciente se envía a la computadora.

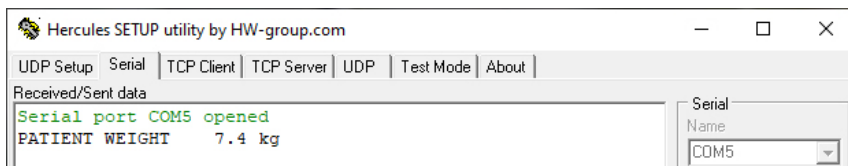


Figura 5-5. Peso del paciente visualizado

6.0 Mantenimiento

El siguiente apartado proporciona instrucciones para el mantenimiento y la limpieza de la unidad.



IMPORTANTE: No sumerja la báscula en soluciones limpiadoras ni en otros líquidos.

No utilice alcohol isopropílico ni otras soluciones para limpiar la superficie de la pantalla del indicador.

6.1 Mantenimiento básico

Antes del primer uso de la báscula y después de los periodos sin uso, compruebe el correcto funcionamiento y funcionamiento de la báscula. Si la báscula no funciona correctamente, comuníquese con el personal de servicio calificado.

Realice los siguientes pasos para el mantenimiento básico.

- Compruebe el aspecto general de la báscula para detectar cualquier signo obvio de daño.
- Inspeccione el estado del cable del adaptador de alimentación CA en busca de grietas, deshilachado o de clavijas rotas o dobladas

6.2 Limpieza

El cuidado y la limpieza adecuadas son fundamentales para garantizar una vida útil prolongada de funcionamiento preciso y eficiente. Antes de comenzar el proceso de limpieza, desconecte la báscula de la fuente de alimentación CA.

- Limpie todas las superficies externas con un pañuelo o paño limpio y húmedo. Puede utilizarse una solución suave de agua y jabón. Seque con un paño limpio y suave.
- No sumerja la báscula en soluciones de limpieza u otros líquidos
- No utilice alcohol isopropílico ni otras soluciones para limpiar la superficie de la pantalla.

6.3 Mantenimiento periódico

Consulte la siguiente tabla para conocer las pautas de mantenimiento periódico:

Tarea	Proceso	Diario/Semanal	Trimestral	Según la normativa local
Limpieza de rutina	Elimine la suciedad, el polvo y los residuos	X		
Asegúrese de que la báscula esté nivelada	Compruebe el nivel y ajuste las patas de la báscula según sea necesario	X		
Compruebe la repetibilidad y la precisión	Coloque un mínimo del 5% de la capacidad total de la báscula tres veces en cada cuadrante		X	
Inspeccione si hay daños	Compruebe el adaptador de alimentación de CA, las bisagras, etc. en busca de daños visibles o piezas faltantes		X	
Calibre	Complete una calibración certificada			X
Certificación	Revise y renueve las certificaciones de pesas de prueba			X

Tabla 6-1. Mantenimiento periódico

7.0 Especificaciones

Alimentación

120 VCA - 9 VCC - 60 Hz / 230 VCA - 9 VCC - 50 Hz

Tipo de pila

6 pilas alcalinas de tamaño AA

Consumo de pilas

25 horas de uso continuo

Se puede configurar el apagado automático

Comunicaciones de datos

RS-232 con conector RJ-45

Conexión USB

Velocidad en baudios seleccionable, predeterminado - 9600

8 bits

Sin paridad

1 bit de parada

Sin comunicación

Requisitos ambientales

Temperatura de funcionamiento

10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F)

Temperatura de almacenamiento

0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)

Humedad

Humedad relativa del 85%

Capacidad y graduación

453 kg x 0,1 kg (1000 lb x 0,2 lb)

Medidas

Medidas de la plataforma

40,60 pulg. L x 32,00 pulg. An x 4,50 pulg. Al

Medidas de plataforma (incl. pasamanos) 40,60 pulg.

L x 32,00 pulg. An x 35,90 pulg. Al



© 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