

250-10-2

Báscula bariátrica con pasamanos
Versión de software 11525

Manual de operación



© 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

Este apartado sigue y describe las revisiones del manual para conocer las actualizaciones más importantes y cuándo se produjeron.

Revisión	Fecha	Descripción
D	17 de agosto de 2022	Establecido un historial de revisiones; formateo del contenido para adaptarlo a otros manuales médicos; versión de software 11525
E	20 de marzo de 2023	Instrucciones de montaje añadidas
F	21 de noviembre de 2024	Instrucciones revisadas para la sustitución de pilas
G	5 de agosto de 2025	Fotos actualizadas del indicador
H	5 de enero de 2026	Apartados actualizados de Especificaciones, Operación y Mantenimiento

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 o llamando al 715-234-9171 y preguntando por el departamento de capacitación.

Índice

1.0	Introducción	5
1.1	Seguridad	5
1.2	Desechado	6
1.3	Conformidad con la FCC	6
2.0	Montaje	7
2.1	Desembalaje	7
2.1.1	Reembalaje de la báscula	7
2.2	Puesta en servicio de la báscula	7
2.2.1	Ajuste de las patas de báscula	9
2.2.2	Insertar las pilas alcalinas	9
2.2.3	Conexión eléctrica	9
3.0	Operación	10
3.1	Descripción de teclas	10
3.2	Pantalla	11
3.3	Pesaje	11
3.4	Función de retención/liberación	12
3.5	Tara predefinida	12
3.6	Alternar tara	12
3.7	Uso de la función de índice de masa corporal (BMI)	13
3.7.1	Modo LB	13
3.7.2	Modo KG	13
3.8	Solución de problemas	14
4.0	Comunicación	15
4.1	Impresión por teclado de pulsadores	15
4.2	Conexión USB	16
5.0	Mantenimiento	18
5.1	Mantenimiento básico	18
5.2	Limpieza	18
5.3	Sustitución de pilas alcalinas	18
5.4	Sustitución de pilas recargables	18
5.5	Mantenimiento periódico	19
6.0	Especificaciones	20



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 bariátrica con pasamanos 250-10-2 está diseñada para pesar pacientes bariátricos y garantiza una información de pesaje consistente y precisa. Una plataforma antideslizante unida a pasamanos laterales ayuda a las personas que necesitan apoyo y seguridad adicionales. La báscula está preparada para utilizar la tecnología de pesaje por detección de movimiento para determinar el peso real de un paciente en movimiento. El peso aparece en el indicador y puede visualizarse en libras o en kilogramos.



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 riesgos producidos al retirar los protectores.



ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones graves o la muerte. Incluye riesgos producidos al retirar los protectores.



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 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.

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 exponga 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 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.

1.3 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 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 aparato 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 Ministerio 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.

2.0 Montaje

2.1 Desembalaje

Un mínimo de dos personas deben transportar, desembalar y montar la báscula por su propia seguridad personal y para garantizar la integridad de esta. Coloque la caja sin abrir en una zona abierta que disponga de espacio suficiente para desembalar la báscula. Tenga cuidado al retirar el embalaje y desembalarla. Después de desembalarla, inspeccione visualmente la báscula bariátrica con pasamanos 250-10-2 para asegurarse de que todos los componentes están incluidos y sin daños. Si algún componente sufre daños durante el transporte, notifique a Rice Lake Weighing Systems y al transportista de inmediato.

Las piezas contenidas en la caja de envío incluyen:

- La báscula
- Este manual
- Llave hexagonal de 6 mm
- Seis pilas AA no recargables

2.1.1 Reembalaje de la báscula

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

Siga los pasos siguientes para configurar la báscula bariátrica con pasamanos.

1. Mueva la caja a la zona donde se realizará el proceso de pesaje.



NOTA: Coloque la báscula sobre una superficie dura y nivelada para obtener los pesajes más precisos. Las moquetas finas son aceptables, pero no recomendables.

2. Con dos personas levantando la báscula por su base, retírela del embalaje.



IMPORTANTE: No levante la báscula de la caja por su rail central, ya que puede provocar la rotura de las bisagras.

3. Coloque suavemente la plataforma de la báscula en el suelo.



Figura 2-1. Sacar la báscula del embalaje

4. Utilice la llave hexagonal suministrada para aflojar el tornillo de ambas bisagras del raíl central.
5. Eleve el raíl central a la posición vertical.
6. Apriete el tornillo.



Figura 2-2. Raíl central en posición baja (izquierda) y alta (derecha)

7. Inserte un tornillo a través de la ubicación de la unión del raíl central.
8. Coloque el conector del pasamanos sobre el tornillo.



IMPORTANTE: El conector tiene un lado estrecho y otro grueso. Asegúrese de que el lado estrecho quede hacia arriba cuando coloque el conector sobre el tornillo, de forma que quede a ras del raíl central.

9. Apriete el tornillo en el pasamanos.

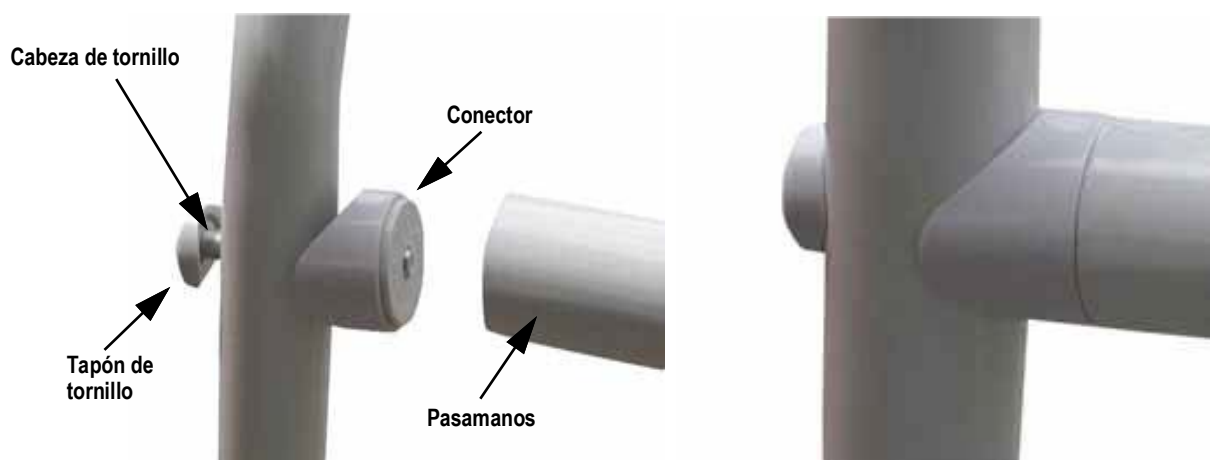


Figura 2-3. Conector de pasamanos

10. Coloque el tapón de tornillo sobre la cabeza del tornillo.
11. Repita el [Pasos 7-10](#) en la otra posición de la unión del raíl central.
12. Inclíne la báscula hacia atrás para acceder a la parte inferior de la base.
13. Alinee los extremos del pasamanos con los orificios de los tornillos de la base.
14. Instale los tornillos de la base del pasamanos por la base en el pasamanos.

2.2.1 Ajuste de las patas de báscula

Debe haber un espacio libre adecuado entre la base de la báscula y el suelo, por lo que debe atornillar cada pata dos vueltas completas en sentido antihorario. Así se asegurará de que haya suficiente espacio libre entre la base de la báscula y el suelo. Coloque suavemente la base de la báscula en el suelo. Debe haber un espacio mínimo entre la base de la báscula y el suelo sin que la base llegue a tocarlo. Al no haber espacio libre alrededor de la base de la báscula, se producirán pesajes inexactos. También 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.

2.2.2 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 2-4. 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.

2.2.3 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.

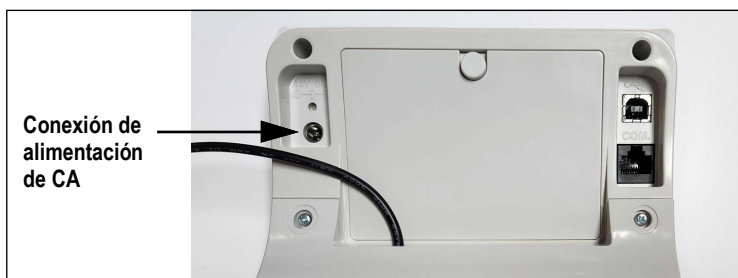


Figura 2-5. Sitio de conexión eléctrica



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 Operación

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 Configuración . 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 Pantalla

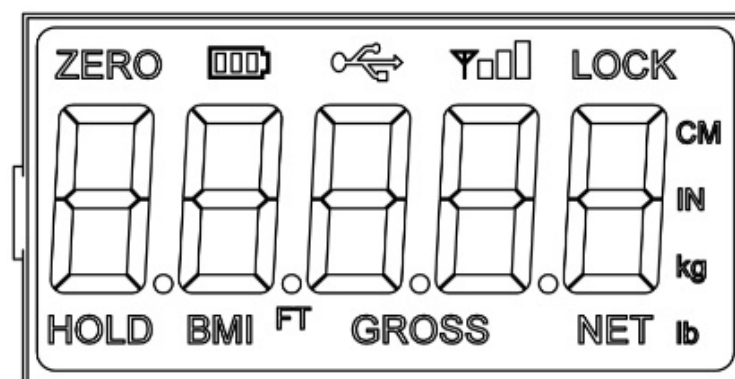


Figura 3-2. Pantalla

Pantalla	Descripción
ZERO	Báscula lista para pesar
Indicación de pila	Energía restante en las pilas
USB	USB conectado a la báscula
LOCK	El peso es estable y la pantalla se bloquea en el valor
CM	Unidad de longitud en el sistema de medida SI
IN	Unidad de longitud en los sistemas de medida imperial y propio de EE.UU
kg	Unidad de masa en el sistema de medida SI
lb	Unidad de masa en el sistema de medida imperial y propio de EE.UU
NET	Indica el valor del peso neto mientras la tara está activada
GROSS	Indica el valor ocho mientras la tara está desactivada
FT	Unidad de longitud en el sistema de medida imperial y propio de EE.UU
BMI	Indica que el cálculo del BMI está activado
HOLD	Indica que la lectura del peso permanecerá en pantalla hasta que se libere (pulsando de nuevo HOLD)
oz	Unidad de masa en los sistemas de medida imperial y propio de EE.UU

Tabla 3-2. Descripción de la pantalla

3.3 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.

3.4 Función de retención/liberación

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

1. Pulse  para encender la báscula. Aparece **0.0** 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.

3.5 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.

3.6 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**.

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

Siga los pasos siguientes para determinar el IMC.

3.7.1 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 **IMC** y **FT/IN** aparecen en la pantalla y parpadea un valor de altura predeterminado de 5 pies - 7,5 pulgadas (5 - 07.5).
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.

3.7.2 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.

3.8 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 los pies 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 en la báscula supera la capacidad de la misma	Retire el exceso de peso y utilice la báscula de acuerdo con las especificaciones de fabricación
La pantalla muestra el mensaje LO Bat	La batería está baja	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 3-3. Tabla de solución de problemas

4.0 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 de la página siguiente.

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

4.1 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>mmmm<SP><CR><LF>

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

Tabla 4-1. Tokens de formato de impresión

Ejemplo:

-10 Lb net = <SP><SP><SP><SP>-10.0<SP>lb<SP><SP>Net<SP><SP><SP><CR><LF>

10 Lb gross = <SP><SP><SP><SP><SP>10.0<SP>lb<SP>Gross<SP><CR><LF>

- La báscula enviará los siguientes datos mientras se encuentre en el modo **BMI** (mostrando el valor del IMC):

Ajuste	Valor
Peso bruto	215 Lb
Peso de tara	0.0 Lb
Peso neto	215 Lb
Altura del paciente	6-01,0 pies
IMC del paciente	28.4

Tabla 4-2. Datos de IMC

4.2 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 4-1. 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, pUttY 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**.

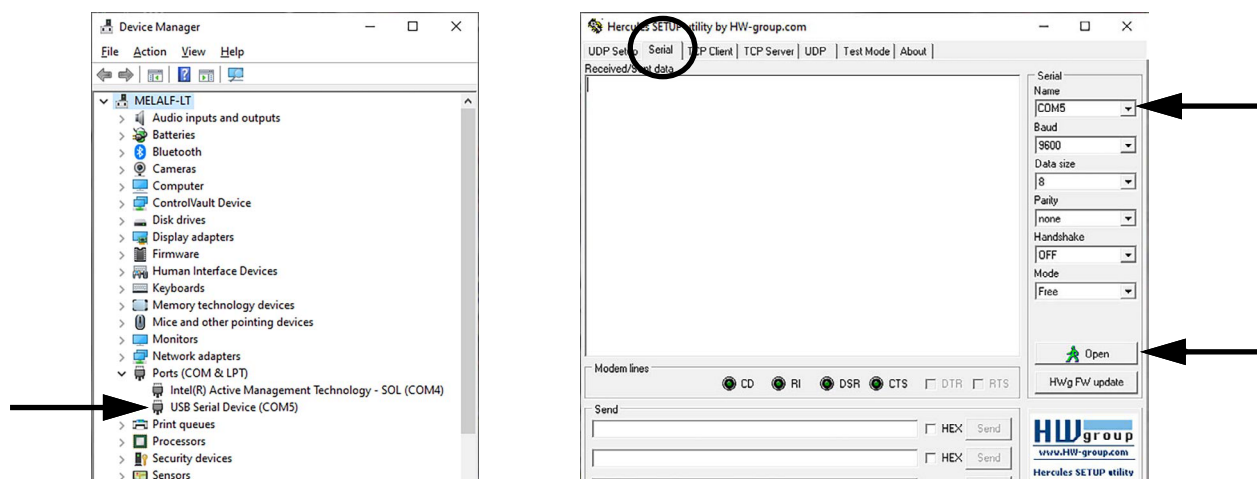


Figura 4-2. Conexión a un puerto serial

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.

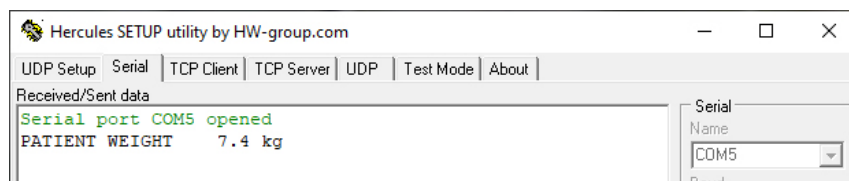


Figura 4-3. Peso del paciente visualizado

5.0 Mantenimiento

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

5.1 Mantenimiento básico



IMPORTANTE: Antes del primer uso y tras periodos de inactividad, compruebe que la báscula y las pilas funcionan correctamente. Si la báscula no funciona correctamente, diríjase a personal de servicio calificado.

Compruebe el aspecto general de la báscula en busca de daños, desgaste o roturas.

Compruebe si las pilas están dañadas o desgastadas. No la utilice si está dañada.

Inspeccione el adaptador de CA para ver si el cable está agrietado o deshilachado o si las clavijas están rotas o dobladas.

En los modelos con indicadores alimentados por pilas secas, retire las pilas antes de los periodos de inactividad.



ADVERTENCIA: Las operaciones de mantenimiento no mencionadas en esta sección, deben ser realizadas por personal de servicio calificado.

5.2 Limpieza

El cuidado y la limpieza adecuadas son fundamentales para garantizar una vida útil prolongada de funcionamiento preciso y eficiente.



ADVERTENCIA: Desconecte la báscula de la fuente de alimentación CA antes de limpiarla.

- 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.

5.3 Sustitución de pilas alcalinas

Cuando aparezca una indicación de carga baja de las pilas, siga las instrucciones para cambiar las pilas.



ADVERTENCIA: Antes de sustituir las pilas, desconecte la báscula de la fuente de alimentación CA.

1. Apague la báscula.
2. Desconecte la báscula de la fuente de alimentación CA.
3. Abra y retire la tapa de las pilas.
4. Sustituya las pilas por un juego nuevo de 6 pilas AA de 1,5 V.
5. Vuelva a colocar la tapa de la batería.
6. Encienda la báscula.



IMPORTANTE: 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 eliminan las baterías de forma ilegal se enfrentarán a las sanciones administrativas previstas por la ley.



ADVERTENCIA: La colocación inadecuada de las pilas provocará daños en las mismas y puede incendiarlas.

5.4 Sustitución de pilas recargables



ADVERTENCIA: Antes de sustituir las pilas, desconecte la báscula de la fuente de alimentación CA.

Siga las siguientes instrucciones para sustituir las pilas:

1. Apague la báscula.
2. Desconecte la báscula de la fuente de alimentación CA.
3. Abra y retire la tapa de las pilas.

4. Inserte el paquete de pilas recargables.
5. Vuelva a colocar la tapa de la batería.
6. Encienda la báscula.



IMPORTANTE: 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: La colocación inadecuada de las pilas provocará daños en las mismas y puede incendiarlas.

5.5 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 5-1. Mantenimiento periódico

6.0 Especificaciones

Capacidad:

450 × 0,1 kg (1,000 × 0,2 lb)

Medidas de la plataforma:

(An. x Long. x Al.) 50,8 x 63,5 x 7,62 cm (20,00 × 25,00 × 3,00 pulg.)

Alimentación:

9 V CC, suministrados por seis pilas alcalinas AA
(incluido) o adaptador de CA (opcional)

Tipo de pila:

6 alcalinas AA (incluidas)

Consumo de batería:

25 horas de uso continuo con pilas
Se puede configurar el apagado automático

Temperatura de funcionamiento:

10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F)

Pantalla:

Pantalla LCD de 5 dígitos, altura de dígito de 1,9 cm (0,75 pulg.)

Garantía:

Limitada de dos años

Requisitos ambientales:

Humedad	Humedad relativa del 85%
Uso en presión atmosférica	700 - 1060 kPa



© 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