

150-10-5

Báscula Médica Digital Rice Lake
Revisión de Software 11525

Instrucciones Técnicas y de Operación



Una Compañía con Registro ISO 9001
© Rice Lake Weighing Systems. Derechos Reservados.

Rice Lake Weighing Systems® es una marca industrial registrada por
Rice Lake Weighing Systems.

Todas las marcas o nombres de productos dentro de esta publicación son
marcas registradas por sus respectivas compañías.

Toda la información contenida en esta publicación es, a lo mejor de nuestro conocimiento,
completo y preciso al momento de la publicación. Rice Lake Weighing Systems se reserve
el derecho de realizar cambios a la tecnología, características,
especificaciones y diseño del equipo sin previo aviso.

La versión más reciente de esta publicación, software, firmware y la actualización de otros
productos puede localizarse en nuestra página web:

www.ricelake.com

Tabla de Contenidos

1.0	Introducción	1
2.0	Sección de Seguridad	2
	2.1 Signos de Seguridad	2
	2.2 Precauciones de Seguridad	2
3.0	Ensamblado de la Báscula	3
	3.1 Desempacado de la B[áscula	3
	3.2 Rempacado	3
	3.3 Armandó su Báscula	3
4.0	Operación de la Báscula	8
	4.1 Pesaje	9
	4.2 Función Hold/Release	9
	4.3 Haciendo uso de la Función de Índice de Masa Corporal (BMI)	10
5.0	Configuración de la Báscula	11
	5.1 Menú en Modo de Programación	12
	5.2 Menú por Defaul	16
	5.3 Calibración de la Báscula	16
6.0	Menú de Prueba	17
7.0	Puerto RS-232 de Comunicación	18
	7.1 Tecla de Impresión	18
	7.2 Protocolos de Comunicación	19
	7.2.1 Protocolo <i>Escape</i>	19
	7.2.2 Protocolo de Mantenimiento	21
	7.3 onexión USB	21
8.0	Solución de Problemas y Pruebas	24
9.0	Mantenimiento	24
	9.1 Mantenimiento Básico	
	9.2 Limpieza.	24
10.0	Especificaciones de la Báscula Digital Rice Lake	25
	Para Mayor Información	26
	Garantía Limitada de la Báscula Digital Rice Lake	27



Seminarios de capacitación técnica están disponibles de Rice Lake Weighing Systems. Pueden ver las descripciones de los cursos y las fechas al www.ricelake.com o las pueden obtener por llamar al 715-234-9171 y preguntar por el Training Department [Departamento de Capacitación].



Rice Lake continuamente ofrece capacitación gratis a través de la web sobre una selección cada vez más grande de temas relacionados con nuestros productos. Visiten www.ricelake.com/webinars.

1.0 Introducción

La báscula Médica Digital Rice Lake está diseñada, en forma eficiente, para satisfacer, en forma precisa, confiable y repetitiva, las mediciones de peso. La Báscula Médica Digital Rice Lake cuenta con un poste integrado para la medición de estatura, y manija y ruedas de uso rudo para su traslado.



Este manual puede ser consultado y descargado desde el sitio *web* de Rice Lake Weighing Systems en www.ricelakehealth.com. En este sitio encontrará disponibles, información técnica de estos y otros productos médicos. Rice Lake Weighing Systems es una empresa registrada en ISO 9001.



Figura 1-1. Báscula Médica Digital Rice Lake (H150-01-5)

2.0 Sección de Seguridad

Existen ciertos cuidados que se deberán tener al usar la Báscula Médica Digital Rice Lake, tanto para evitar daños personales como daños a la báscula.

2.1 Signos de Seguridad

Definición de Signos de Seguridad:



Peligro

Indica una situación inminentemente peligrosa que, de no evitarse, resultará mortal ó de daños serios.



Advertencia

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, pudiera resultar mortal ó de daños serios.



Precaución

Indica una situación pótencialmente peligrosa que, de no evitarse, pudiera resultar en daños menores ó moderados.



Important

Indica información sobre procedimientos que, de no observarse, pudieran resultar en daños al equipo.

2.2 Precauciones de Seguridad



No opere ó trabaje este equipo al menos que haya leído y entendido las instrucciones del manual. No seguir las instrucciones ó no prestar atención a las advertencias, pudiera resultar en daños ó aún la muerte. Póngase en contacto con cualquier distribuidor de Rice Lake Weighing Systems para la reposición de manuales. El cuidado adecuado es su responsabilidad.



Advertencia

Antes de intentar operar esta unidad, asegúrese que las personas que la operan ó trabajan, han leído y comprendido la siguiente información de seguridad. Por favor, siga las instrucciones con cuidado;

- No deje caer la báscula ó la someta a golpes violentos.
- Para un pesaje preciso, la báscula deberá estar en un lugar plano y estable.
- No mueva la báscula mientras se encuentre alguien arriba.
- Pesos que exedan su capacidad máxima (550 lb/250 kg) pueden dañar la báscula.
- Operar el equipo a voltajes y frecuencias fuera de lo especificado puede dañarlo.
- Si el indicador *LO Bat* se activa, para obtener un pesaje preciso reemplace las baterías ó haga uso de un adaptador de corriente a la brevedad posible.
- Con el fin de evitar contaminación externa, la platina de la báscula deberá limpiarse en forma periódica.
- La báscula no está hecha a prueba de agua, por lo tanto, evite humedad excesiva.
- No permita que menores (niños) ó personas sin experiencia, operen esta báscula.
- No brique sobre la báscula.
- No coloque los dedos en ranuras ó puntos de probable pellizco.
- No use esta báscula en presencia de materiales inflamables.
- Estas básculas se emplean para pesar personas mientras están en ella.
- No altere ó modifique esta báscula.
- Personas discapacitadas, ó físicamente débiles, siempre que hagan uso de esta báscula, deberán ser atendidas por otra persona.
- No haga uso de la báscula en superficies resbalosas, tales como pisos mojados.
- No haga uso de esta báscula cuando su cuerpo ó pies se encuentren mojados, tal como después de bañarse.

3.0 Ensamblado de la Báscula

3.1 Desempacando su Báscula

Coloque la caja, aún sin abrir, en una área abierta y con suficiente espacio para desempacar la báscula.

Las partes incluidas en el empaque son:

- La báscula misma, que incluye el poste anexo.
- El Manual de operación.
- CD conteniendo USB *Driver*
- El poste para medición de estatura.
- Una caja blanca etiquetada como *Parts Inside* que contiene lo siguiente:
 - Ruedas (2)
 - Bisagras para las ruedas (1)
 - Tornillería (8)
 - Baterías tipo AA (6)

Todos los componentes han sido empacados en material plástico. Retire el plástico y hágalo a un lado.

3.2 Rempacado

En el caso en que la Báscula Digital Médica Rice Lake necesite ser regresada para modificaciones, calibración ó reparación, deberá ser empacada con material adecuado. Siempre que sea posible, haga uso del empaque original.



Importante *Los daños causados por un empacado deficiente, no están cubiertos por la garantía.*

3.3 Armandó su Báscula

Ejecute los siguientes pasos para el armado de su báscula Digital Médica Rice Lake.

Herramientas necesarias:

- Desarmador Philips ó de estrella.

Ejecute los siguientes pasos para el armado.

Lleve la báscula al área en donde se llevará a cabo el pesaje. Para obtener pesajes exactos, se recomienda colocar la báscula en una superficie firme y nivelada.

1. Localice el Manual del Operador dentro del empaque y colóquelo al alcance para consultarlo con facilidad, pues este le indicará el modo correcto para el armado.
2. Con cuidado retire la báscula de su empaque; levántela desde su base.



Importante *La báscula y la columna anexa están conectadas por un cable, por lo que se requiere mucho cuidado al retirarla del empaque, ya que el cableado puede ser dañado.*



Figura 3-1. Cableado que Conecta la Báscula con la Columna Anexa

3. Con cuidado, ensarte el cable hasta la parte alta de la columna para eliminar cualquier sobrante en la base. Esto eliminará cualquier posibilidad de pellizcar el cable al momento de ensamblar la columna a la base de la báscula.
4. Ensamble la columna a la base de la báscula, como se muestra en la Figura 3-2 asegurándose de no pellizcar el cable.

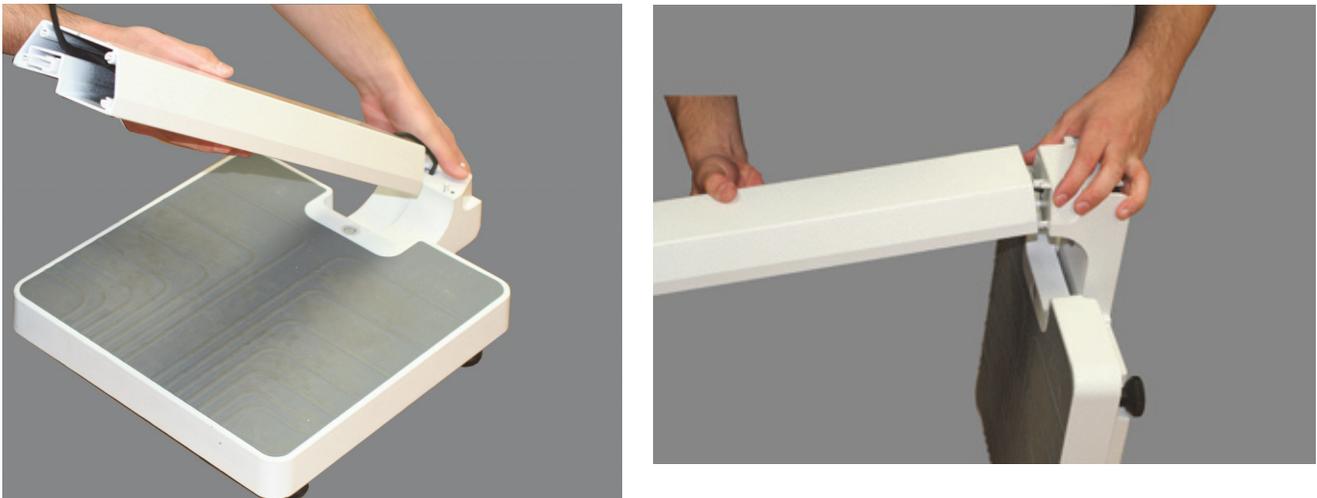


Figura 3-2. Ensamblando la Columna a la Base de la Báscula

5. Empleando los tornillos que se incluyen, fije la columna a la base como se indica en la Figura 3-3.



Figura 3-3. Fijación con los Tornillos

Ensamble de Ruedas

Coloque el ensamble de ruedas antes de conectar la segunda columna. Para colocar las ruedas, ejecute los siguientes pasos:

1. Coloque las dos ruedas al eje de ensamble, como se muestra en la Figura 3-4..



Figura 3-4. Coloque el Ensamble de Ruedas

2. Monte el ensamble de ruedas a la báscula con los tornillos cabeza Philips y apriételes con desarmador.

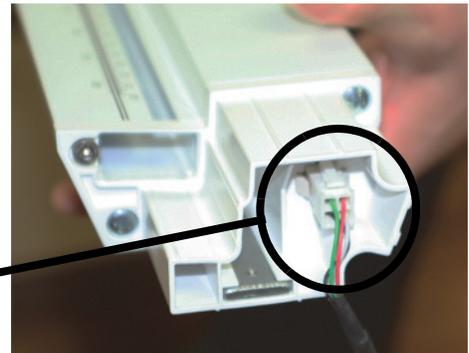
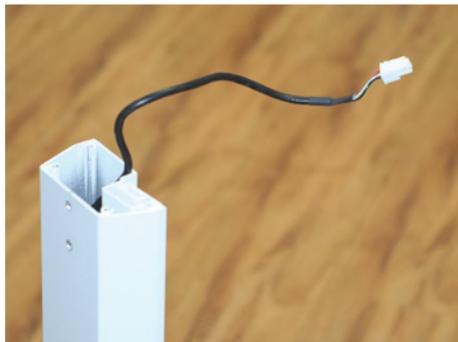
Ensamble la Segunda Columna a la Primera

Una vez montado el ensamble de ruedas, ejecute los siguientes pasos:



Nota

Asegúrese que el cable alcance la parte superior de la columna superior, de modo que pueda conectarse a la segunda columna.



Conecte la clavija en la columna superior.

Figura 3-5. Estire el Cable a Través de la Columna Inferior

3. Una vez conectado el cable, inserte y deslice la columna superior en la inferior, tal como se muestra en la Figura 3-6, asegurándose que las perforaciones para los tornillos coincidan y el cable no sea pellizcado..

Asegúrese que las perforaciones coincidan.

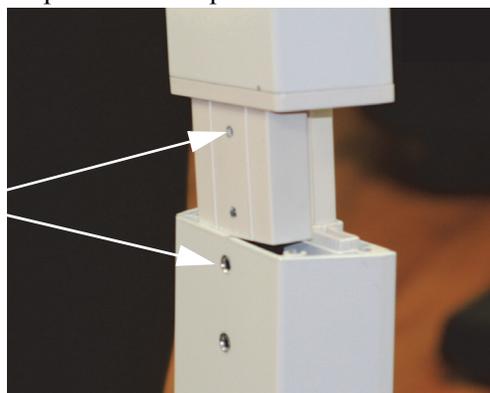


Figura 3-6. Inserte la Columna Superior en la Inferior

4. Inserte, en las perforaciones, un par de tornillos cabeza Philips y apriete con desarmador.

Instalación del Poste de Estatura

Usa las siguientes instrucciones para instalar el talimetro.

1. El poste de estatura se entrega en dos piezas. Conecte entre si ambas piezas.
2. Deslice el ensamble del poste de estatura desde la parte superior de la columna, a través de la ranura que se localiza al frente de la báscula, como se muestra en la Figura 3-7.



Figura 3-7. Height Rod Assembly

3. Para hacer uso del poste de estatura, estírelo hacia arriba empleando la capucha de plástico localizada en la parte superior, tal como se muestra en la Figura 3-7.
4. Levante el brazo de ajuste de estatura hasta una posición horizontal de acuerdo a la persona por medir. La persona que se está midiendo debe estar derecha, con el brazo de ajuste de estatura tocándole, solamente, la parte superior de la cabeza.

Colocando las Baterías

Las seis baterías tipo AA, que se entregan con la báscula, ofrecen un promedio de 25 horas de uso continuo.

Para instalar las baterías:

1. Abra el compartimento de las baterías, aflojando el tornillo con el dedo.
2. Coloque las baterías como se muestra en la Figura 3-8.



Figura 3-8. Las Baterías en el Compartimento

3. Cierre el compartimento.

Conexiones al Suministro Eléctrico CA

Haga uso del adaptador de corriente, opcional, de 120 VCA ó 230 VCA al contar con este servicio. El adaptador se conecta en la parte posterior del indicador, como se muestra en la Figura 3-9.

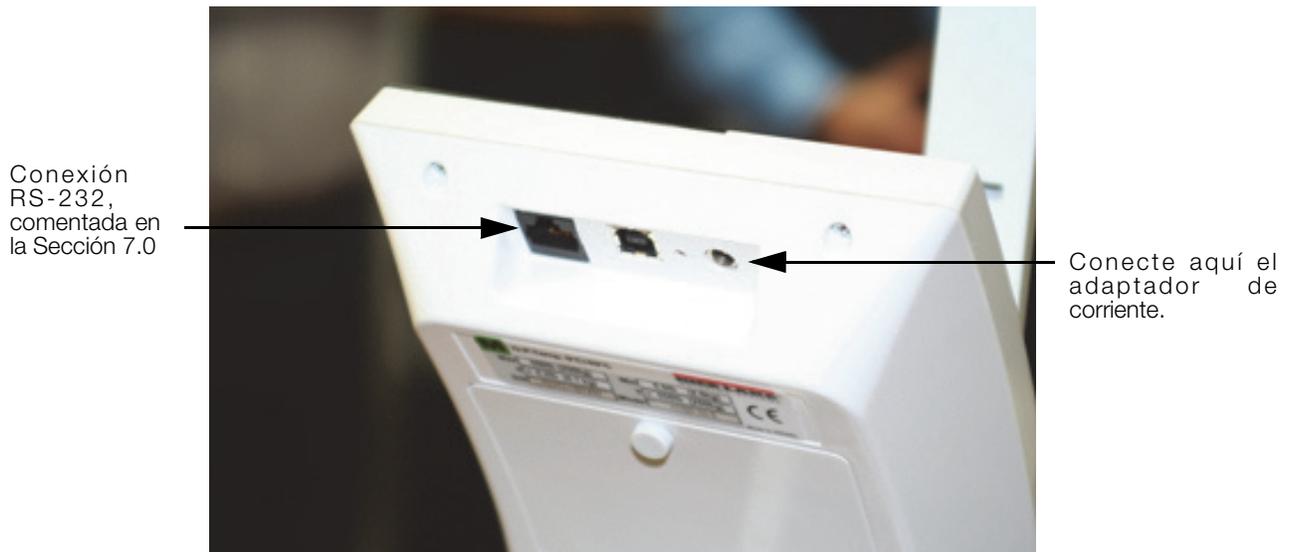


Figura 3-9. Conexión al Suministro Eléctrico

Nivelando la Báscula

Girando las patas de la báscula, nivélela empleando el nivel de burbuja que se encuentra en ella..



Figura 3-10. El Nivel de Burbuja Indica el Nivel de la Báscula

En una superficie plana, ajuste las patas de la báscula, girándolas, hasta que la burbuja indique que está nivelada.

4.0 Operación de la Báscula

La Báscula Médica Digital Rice Lake cuenta con varias teclas en el panel frontal, mostrados en la Figura 4-1.



Figura 4-1. Teclas del Panel Frontal de la Báscula Médica Digital Rice Lake

Descripción de Teclas

La Tabla 4-1 describe las funciones de cada una de las teclas.

Tecla	Nombre	Función
	On/Off	Enciende y apaga la báscula.
	Print LB/KG	Imprime — Una presión prolongada, enviará la información a los puertos RS-232 y USB. LB/KG — Una presión corta le permite al usuario alternar entre kg y lb asumiendo que está establecido en el modo de configuración.
	Zero	Borra la lectura de la báscula y regresa al cero.
	Hold Release	Mantiene y Libera —El primer tecleo mantiene el valor más reciente y mostrado en pantalla. Un segundo tecleo libera el valor mostrado.
	BMI	Le permite al usuario a acceder la función BMI (Índice de Masa Corporal).
	CLEAR	Le permite al usuario a retornar al pesaje normal, cuando aparece el valor BMI
	ENTER	Used to accept height in BMI mode.

Tabla 4-1. Funciones de las Teclas de la Báscula Médica Digital Rice Lake

Tecla	Nombre	Función
	Up/Down Arrows	Se emplea para ajustar la estatura ingresada (0.5 in/0.5 cm) mientras se encuentre en modo BMI.

Tabla 4-1. Funciones de las Teclas de la Báscula Médica Digital Rice Lake



Nota

Las teclas en el panel frontal son muy sensibles, por lo que un ligero toque las hace funcionar.

La báscula tiene la capacidad de ejecutar diferentes operaciones, más allá de determinar el peso. Enseguida se describen varias operaciones.

4.1 Pesaje

Ejecute los siguientes pasos al pesar a una persona

1. Presione la tecla **On/Off** para encender la báscula y en la pantalla se mostrará *0.0*, al mismo tiempo que en la parte alta aparecerá *ZERO*.
2. Al subir la persona a la báscula, aparecerá su peso. El anunciador *LOCK* aparecerá en la parte alta de la pantalla y se escucharán beeps para indicar que el pesaje ha concluido.
3. Para cambiar la pantalla de Kg a Lb y vice-versa, presione la tecla **LB/KG**
4. Para apagar la báscula, mantenga presionada la tecla **On/Off** key hasta que aparezca *OFF* en la pantalla.

4.2 Función Hold/Release

Ejecute los siguientes pasos para emplear la función *Hold/Release*.

1. Cuando la persona se encuentre en la báscula, presione la tecla **Hold/Release**.
2. Cuando la persona baje de la báscula, tanto el peso como el anunciador *HOLD & LOCK* permanecerán en la pantalla.
3. En este momento, la tecla **Zero** no funcionará. La única manera de regresar al *zero*, será presionando la tecla **Hold/Release** una vez más.



Nota

Al presionar la tecla *Hold/Release* antes de subir la persona a la báscula, dicha tecla hará su función.

4.3 Haciendo Uso de la Función de Índice de Masa Corporal (BMI)

Ejecute los siguientes pasos para determinar el Índice de Masa Corporal (BMI, por sus siglas en Inglés).

Modo en Libras (LB)

1. Asegúrese que la báscula está en cero.
2. Suba a la persona a la báscula y obtenga el peso.
3. En la pantalla aparecerá el anunciador *LOCK*.
4. Presione la tecla **BMI**. En la pantalla aparecerán parpadeando los anunciadores BMI y FT/IN, así como un valor por default de 5 feet y 7.5 plg (Ejemplo 5-07.5).
5. Use las teclas con flechas **UP/DOWN** para ajustar el valor de estatura y presione la tecla **ENTER** para ir al siguiente paso.
6. El valor BMI y el anunciador BMI se mostrarán en la pantalla. Presione la tecla **CLEAR** para regresar al modo de pesaje ó baje a la persona de la báscula y la función BMI desaparecerá

Modo KG

1. Asegúrese que la báscula está en cero.
2. Suba a la persona a la báscula y obtenga el peso.
3. En la pantalla aparecerá el anunciador *LOCK*.
4. Presione la tecla **BMI**. En la pantalla aparecerán parpadeando los anunciadores BMI y FT/IN, así como un valor por default de 170 cm (Ejemplo 170.0).
5. Use las teclas con flechas **UP/DOWN** para ajustar el valor de estatura y presione la tecla **ENTER** para ir al siguiente paso.
6. El valor BMI y el anunciador BMI se mostrarán en la pantalla. Presione la tecla **CLEAR** para regresar al modo de pesaje ó baje a la persona de la báscula y la función BMI desaparecerá

5.0 Configuración de la Báscula

La asignación de opciones y parámetros se lleva a cabo por medio de la sección de configuración de la báscula y se emplea para asignar valores, parámetros y opciones que son esenciales para el funcionamiento de la báscula. El switch para configurar se localiza en el interior de la cubierta de baterías (ver in Figura 5-1).

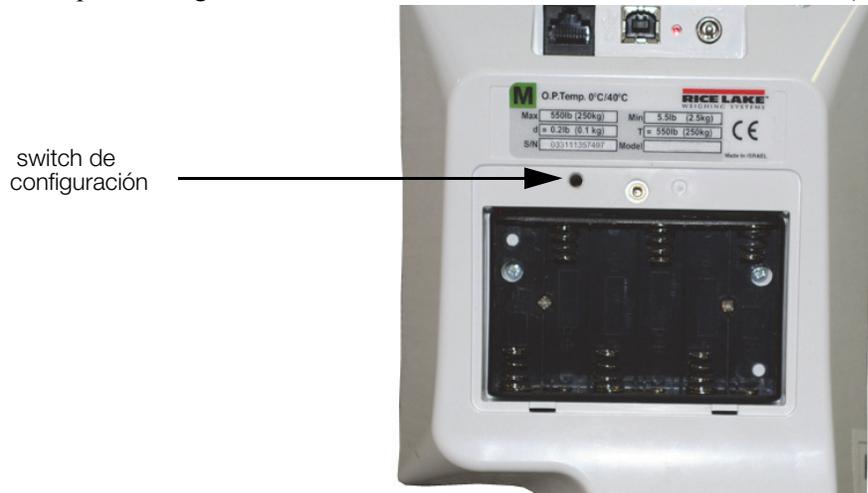


Figura 5-1. Ubicación del Switch de Configuración

Ejecute los siguientes pasos para ingresar al modo de configuración.

1. Asegúrese que la báscula está apagada.
2. Encienda la báscula, presionando simultáneamente las teclas **On/Off** y **ENTER**.
3. Mantenga presionadas las teclas hasta que aparezca *ld*. La unidad se cicla a través de su función de inicio y continúa hasta mostrar la versión del software.
4. Accese el switch oculto que se localiza en la parte posterior de la báscula. Puede emplear un clip para papeles, un desarmador pequeño ó algo similar, para presionar este switch
5. Una vez presionado el switch de configuración, en pantalla aparece el anunciador *PROG*.
6. La báscula puede configurarse haciendo uso de una serie de menús que se accesan por medio del panel frontal cuando la báscula se encuentra en el modo de configuración.



Figura 5-2. Menú del Nivel Superior

7. Presione la tecla **BMI** para avanzar al menú deseado.
8. Presione la tecla **ENTER** para recorrer el menú seleccionado, con instrucciones posteriores.

5.1 Menú en Modo de Programación

Se pueden asignar varios parámetros estando en el modo de programación.

Dichos parámetros se muestran en la Figura 5-3.

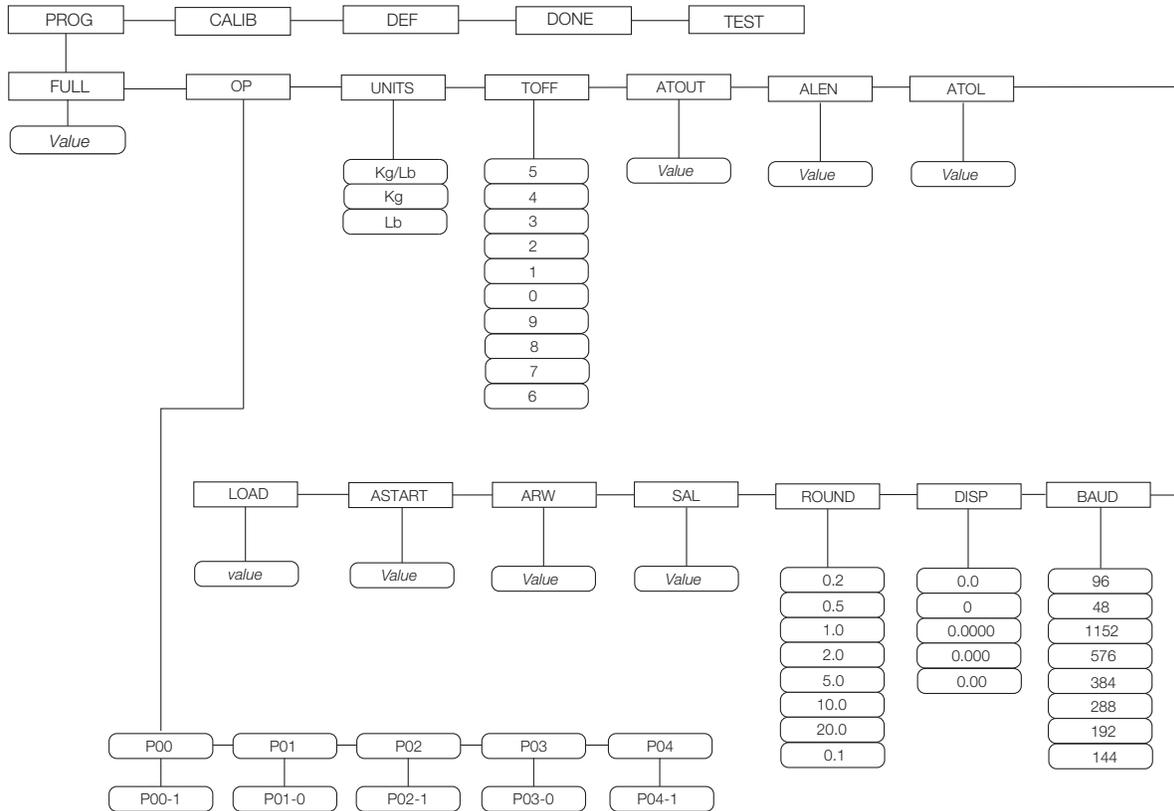


Figura 5-3. Estructura del Menú en Modo de Programación

La Tabla 5-1 enlista varios mensajes que aparecen en pantalla y la secuencia, al configurar la báscula.

Parámetro	Descripción	Selecciones	Pasos
FULL	Capacidad total de la báscula	Valor (550 lb)	<p>Se alterna entre un valor numérico y FULL.</p> <p>Si no desea cambiar el valor, presione la tecla BMI para moverse a la siguiente asignación. Por ejemplo: de FULL a LOAD. Si desea cambiar el valor, haga lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presione la tecla ENTER para cambiar el valor, iniciando por el último dígito a la derecha. 2. Use las flechas up/down para elevar ó disminuir el número. 3. Presione la tecla BMI para moverse a la izquierda. 4. Use las flechas up/down para elevar ó disminuir el número.. 5. Nuevamente presione BMI para moverse a la izquierdat 6. Use las flechas up/down para elevar ó disminuir el número. 7. Al terminar presione ENTER para moverse al siguiente parámetro (LOAD).

Tabla 5-1. Menú en Modo de Configuración

Parámetro	Descripción	Selecciones	Pasos
LOAD	Este es el valor del peso empleado en la calibración. Puede cambiarse también en el menú de calibración.	Valor (200 Lb)	Se alterna entre un valor numérico y <i>LOAD</i> . Si no desea cambiar el valor, presione la tecla BMI para moverse a la siguiente asignación. Por ejemplo: de <i>LOAD</i> a <i>ASTART</i> . Si desea cambiar el valor, haga lo siguiente. <ol style="list-style-type: none"> 1. Presione la tecla ENTER para cambiar el valor, iniciando por el último dígito a la derecha. 2. Use las flechas up/down para elevar ó disminuir el número. 3. Presione la tecla BMI para moverse a la izquierda. 4. Use las flechas up/down para elevar ó disminuir el número. 5. Al terminar presione ENTER para moverse al siguiente parámetro (<i>ASTART</i>).
ASTART	Límite de proceso de pesaje-Máximo (capacidad total)/10 Determina el inicio del algoritmo de peso (al mostrarse "----"), por debajo de este valor la báscula mostrará el peso vivo.	Value (2.0)	Se alterna entre un valor numérico y <i>ASTART</i> . Si no desea cambiar el valor, presione la tecla BMI para moverse a la siguiente asignación. Por ejemplo: de <i>ASTART</i> a <i>ARW</i> . Si desea cambiar el valor, haga lo siguiente. <ol style="list-style-type: none"> 1. Presione la tecla ENTER para cambiar el valor, iniciando por el último dígito a la derecha. 2. Use las flechas up/down para elevar ó disminuir el número. 3. Presione la tecla BMI para moverse a la izquierda. 4. Use las flechas up/down para elevar ó disminuir el número. 5. Al terminar presione ENTER para moverse al siguiente parámetro (<i>ARW</i>).
ARW	Auto Repesaje — Reinicia el algoritmo de pesaje si el peso cambió más allá de este valor.	Valor (4.0 Lb)	Se alterna entre un valor numérico y <i>ARW</i> . Si no desea cambiar el valor, presione la tecla BMI para moverse a la siguiente asignación. Por ejemplo: de <i>ARW</i> a <i>SAL</i> . Si desea cambiar el valor, haga lo siguiente. <ol style="list-style-type: none"> 1. Presione la tecla ENTER para cambiar el valor, iniciando por el último dígito a la derecha. 2. Use las flechas up/down para elevar ó disminuir el número 3. Presione la tecla BMI para moverse a la izquierda. 4. Use las flechas up/down para elevar ó disminuir el número 5. Al terminar presione ENTER para moverse al siguiente parámetro (<i>SAL</i>).
SAL	Peso Semi Auto Vivo — Este valor es el intervalo entre el peso mostrado durante el proceso del algoritmo	Valor(0.5)	Se alterna entre un valor numérico y <i>SAL</i> . Si no desea cambiar el valor, presione la tecla BMI para moverse a la siguiente asignación. Por ejemplo: de <i>SAL</i> a <i>ROUND</i> . Si desea cambiar el valor, haga lo siguiente. <ol style="list-style-type: none"> 1. Presione la tecla ENTER para cambiar el valor, iniciando por el último dígito a la derecha. 2. Use las flechas up/down para elevar ó disminuir el número. 3. Al terminar presione ENTER para moverse al siguiente parámetro (<i>ROUND</i>).

Tabla 5-1. Menú en Modo de Configuración

Parámetro	Descripción	Selecciones	Pasos
ROUND	Resolución de la 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	Se alterna entre un valor numérico y <i>ROUND</i> . El punto decimal se coloca en el parámetro DISP Punto decimal mostrado Si no desea cambiar el valor, presione la tecla BMI para moverse a la siguiente asignación. Por ejemplo: de ROUND a DISP. Si desea cambiar el valor, haga lo siguiente. <ol style="list-style-type: none"> 1. Presione la tecla ENTER para cambiar el valor 2. Use las flechas up/down para cambiar los parámetros disponibles. 3. Al terminar presione ENTER para moverse al siguiente parámetro (DISP).
DISP		0.0 0 0.0000 0.000 0.00	Se alterna entre un valor numérico y <i>DISP</i> . Si no desea cambiar el valor, presione la tecla BMI para moverse a la siguiente asignación. Por ejemplo: de DISP a BAUD. Si desea cambiar el valor, haga lo siguiente. <ol style="list-style-type: none"> 1. Presione la tecla ENTER para cambiar el valor 2. Use las flechas up/down para cambiar los parámetros disponibles. 3. Al terminar presione ENTER para moverse al siguiente parámetro (BAUD).
BAUD	Velocidad Baud (transferencia)	96 48 1152 576 384 288 192 144	Nota: El indicador muestra al principio solamente dos dígitos de velocidad Baud Se alterna entre un valor numérico y el baud. Si no desea cambiar el valor, presione la tecla BMI para moverse a la siguiente asignación. Por ejemplo: de BAUD a ATOL. Si desea cambiar el valor, haga lo siguiente <ol style="list-style-type: none"> 1. Presione la tecla ENTER para cambiar el valor. 2. Use las flechas up/down para cambiar los parámetros disponibles. 3. Al terminar presione ENTER para moverse al siguiente parámetro. (ATOL).
ATOL	Algoritmo de tolerancia inicial- El valor máximo es 255. Valores por arriba de 255 no le permitirán proceder y lo regresarán al valor previo.	<i>Valor(10)</i>	Se alterna entre un valor numérico y <i>ATOL</i> Si no desea cambiar el valor, presione la tecla BMI para moverse a la siguiente asignación. Por ejemplo: de ATOL a ALEN. Si desea cambiar el valor, haga lo siguiente. <ol style="list-style-type: none"> 1. Presione la tecla ENTER para cambiar el valor, iniciando por el último dígito a la derecha. 2. Use las flechas up/down para elevar ó disminuir el número. 3. Presione la tecla BMI para moverse a la izquierda. 4. Al terminar presione ENTER para moverse al siguiente parámetro. (ALEN).
ALEN	Algoritmo de exponente inicial -Valor máximo, 10. Valores superiores a 10, no le permitirán proceder y lo regresarán al valor previo.	<i>Valor (8)</i>	Se alterna entre un valor numérico y <i>ALEN</i> . Si no desea cambiar el valor, presione la tecla BMI para moverse a la siguiente asignación. Por ejemplo: de ALEN a ATOUT. Si desea cambiar el valor, haga lo siguiente. <ol style="list-style-type: none"> 1. Presione la tecla ENTER para cambiar el valor, iniciando por el último dígito a la derecha 2. Use las flechas up/down para elevar ó disminuir el número. 3. Al terminar presione ENTER para moverse al siguiente parámetro. (ATOUT).

Tabla 5-1. Menú en Modo de Configuración

Parámetro	Descripción	Selecciones	Pasos
ATOUT	Algoritmo de mayor exponente —Valor máximo, 15. Los valores por arriba de 15, no le permitirán proceder y lo regresarán al valor previo.	Valor (10)	Se alterna entre un valor numérico y <i>ATOUT</i> . Si no desea cambiar el valor, presione la tecla BMI para moverse a la siguiente asignación. Por ejemplo: de ATOUT a TOFF. Si desea cambiar el valor, haga lo siguiente. <ol style="list-style-type: none"> 1. Presione la tecla ENTER para cambiar el valor, iniciando por el último dígito a la derecha 2. Use las flechas up/down para elevar ó disminuir el número. 3. Presione la tecla BMI para moverse a la izquierda. 4. Use las flechas up/down para elevar ó disminuir el número 5. Al terminar presione ENTER para moverse al siguiente parámetro. (TOFF).
TOFF	Temporizador de apagado — Medido en minutos. 0 = siempre encendido máximo 9 minutos Al emplear un suministro eléctrico externo, este parámetro es irrelevante.	5 4 3 2 1 0 9 8 7 6	Se alterna entre un valor numérico y <i>TOFF</i> . Si no desea cambiar el valor, presione la tecla BMI para moverse a la siguiente asignación. Por ejemplo: de TOFF a UNITS. Presione la tecla ENTER para moverse al siguiente parámetro. (UNITS). Si desea cambiar el valor, haga lo siguiente. <ol style="list-style-type: none"> 1. Presione la tecla ENTER para cambiar el valor. 2. Use las flechas up/down para elevar ó disminuir los parámetros. 3. Al terminar presione ENTER para moverse al siguiente parámetro. (UNITS).
UNITS	Unidades — Selecciona la unidad de medición. Puede ser cualquiera Kg/Lb, solo Kg ó solo Lb	KG/LB KG LB	Se alterna entre las unidades de medición y <i>UNIT</i> . Si no desea cambiar el valor, presione la tecla BMI para moverse a la siguiente asignación. Por ejemplo: de UNITS a OP. Si desea cambiar el valor, haga lo siguiente. <ol style="list-style-type: none"> 1. Presione la tecla ENTER para cambiar el valor,. 1. Use las flechas UP/DOWN para cambiar el valor. 2. Al terminar presione ENTER para moverse al siguiente parámetro. (OP).
OP	Opciones binarias: OP0 — Opciones de peso vivo (0=Inválido, 1=válido) OP1 — Protocolo de comunicación (0=ESC, 1=mantenimiento) OP2 — Menú BMI (0=inválido, 1=válido) OP3 — Energía RTC (0=inválido, 1=válido) OP4 - Peso Semi Auto Vivo (0=inválido, 1=válido) OP5 - Cálculo total— (0=espaciado, 1=multiplique por (0=inválido, 1=válido) OP6 - Tara - (0=inválido, 1=válido) OP7 - Tipo de baterías — (0=batería seca, 1=batería recargable) OP8 — Modo OIML (0=inválido, 1=válido)	OP0 OP1 OP2 OP3	Se alterna entre una opción binaria y <i>POO-0</i> . Si no desea cambiar el valor, presione la tecla BMI para moverse a la siguiente asignación. Si desea cambiar el valor, haga lo siguiente. <ol style="list-style-type: none"> 1. Presione la tecla ENTER para cambiar parámetros. 2. Use las flechas up/down para seleccionar el valor en pantalla que desee cambiar. 3. Presione la tecla BMI para mover el cursor. <ol style="list-style-type: none"> 3a. Use las flechas UP/DOWN para cambiar el valor. 3b. Presione la tecla BMI para mover el cursor. 4. Presione la tecla ENTER para salvar los parámetros en pantalla. <i>SAVE</i> aparece en pantalla. 5. Presione nuevamente la tecla ENTER y aparecerá <i>DONE</i> indicando que usted ha ingresado todos los parámetros de la báscula.
Presione la tecla BMI para regresar al menú principal: PROG/CALIB/DEF/DONE/TEST			

Tabla 5-1. Menú en Modo de Configuración

5.2 Menú por Default

EL menú por default se emplea para regresar la báscula a las asignaciones de fábrica. Ver Figura 5-4.

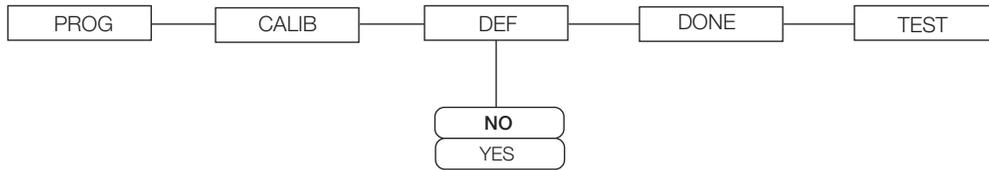


Figura 5-4. Menú por Default

Ejecute los siguientes pasos para retornar a la báscula al menú por default de fábrica:

1. Presione la tecla **ENTER**. La pantalla mostrará el valor por default *NO*.
2. Para cambiar a *YES*, presione las flechas **UP/DOWN**.
3. Presione **ENTER** key y la pantalla mostrará: *DONE*.
4. Presione la tecla **BMI** para regresar al primer nivel del menú *PROG/CALIB/DEF/DONE/TEST*.



Nota

Seleccionando *YES* y presionando **ENTER** se restablecerá a los defaults de fábrica sin cambiar la calibración y regresará al modo de pesaje.

5.3 Calibración de la Báscula

Ejecute los siguientes pasos para calibrar la báscula.

1. Encienda la báscula, presionando las telas **On/Off** y **ENTER** en forma simultánea.
2. La unidad cicla dentro de su función de inicio, mostrando la versión del software. Mantenga presionadas ambas teclas hasta que aparezca en pantalla: *Id*.
3. Accese la tecla de configuración ubicada en la parte posterior de la báscula, para ingresar los parámetros para la báscula. Para presionar la tecla emplee un clip para papeles, ó un objeto similar.

Switch de configuración ubicado en la parte posterior del indicador

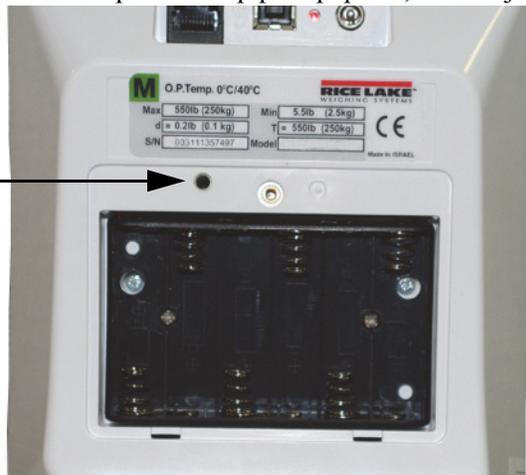


Figura 5-5. Ubicación del Switch de Configuración en la Parte Posterior de la Báscula

4. Aparecerá *Prog* en pantalla. Presione la tecla **BMI** para alternar los parámetros del menú.
5. Aparecerá *Calib* en pantalla é ingrese los parámetros de calibración.
6. Presione la tecla **ENTER** mostrando un valor numérico, el cual representa el peso empleado para la calibración. Aparecerá parpadeando el anunciador *Lb*. Para cambiar entre *Lb* y *Kg*, presione las flechas **up** ó **down**. Seleccionada la unidad, presione **Enter** y aparecerá parpadeando el último dígito a la derecha.
7. Para cambiar el valor de carga de calibración use las flechas **up** ó **down** para incrementar ó disminuir el dígito parpadeando.
8. Use la tecla **BMI** para mover el dígito parpadeando, a la derecha ó izquierda.

9. Una vez ingresados todos los dígitos, presione **ENTER** y se mostrará *Clear* en pantalla.
10. Asegúrese que la plataforma no tiene ningún peso y presione **ENTER** nuevamente; en pantalla verá =====
11. En pantalla aparece la solicitud de colocar en la plataforma la carga, como: *Put xxx.xx*.
12. Coloque el peso en la plataforma y presione **ENTER**; en pantalla verá: ===== y *Save*.
13. Presione **ENTER** nuevamente y la pantalla le indicará: *Done*.
14. Presione **ENTER** para regresar al modo de pesaje.

Para salir de calibración sin modificar el zero ó la amplitud de calibración, presione **CLEAR** y luego **BMI**.

6.0 Menú de Prueba

Ejecute los siguientes pasos para acceder el menú *TEST*.

1. Encienda la báscula presionando en forma simultánea las teclas **On/Off** y **ENTER** hasta que parpadee *ID*.
2. Presione **ENTER** una vez más.
3. Continúe presionando la tecla **BMI** para desplazarse por el menú.
4. Una vez hecho, presione nuevamente **BMI** y en pantalla se mostrará *Done*.
5. Presione **ENTER** para iniciar el proceso de pesaje.

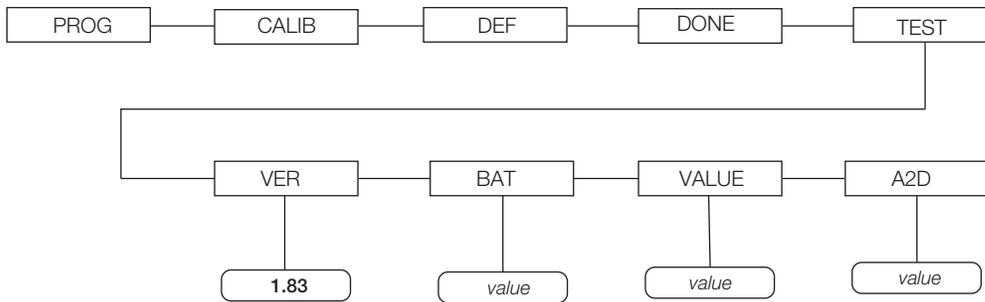


Figura 6-1. Menú de Prueba

Test Menu		
Parámetro	Choice Selección	Descripción
VER	Valor	Muestra la versión actual del software.
BAT	Valor	Muestra el nivel actual de las baterías
VALUE	Valor	Muestra el valor actual.
A2D	Valor	Muestra el conteo actual de la báscula en bruto .

Tabla 6-1. Menú de Prueba

7.0 Puerto RS-232 de Comunicación

La báscula cuenta con un puerto RS-232 que habilita el valor del peso por transmitirse a otro equipo, tal como otra computadora ó una impresora. El cable RS-232 con el conector DB-9 (PN 100719) estan disponibles en Rice Lake Weighing Systems. En la Figura 3-9, page 7 se indica el lugar de la conexión.

Los parámetros para el RS-232 son: 9600 baud (elegible en el modo de programación), 8 bits de datos, 1 bit de terminación, sin paridad ni *saludos* (*handshaking*).

Existen tres métodos de comunicación:

- Tecla de impresión
- Protocolo *Escape*.
- Protocolo de mantenimiento

7.1 Tecla de Impresión

Con un peso estable, dentro del rango, mantenga presionada la tecla **LB/KG/Print**, al menos por 3 segundos, ó hasta que aparezca el anunciador *PRINT*. Si después de cinco segundos no se escucha un beep, libere la tecla, ya que el peso, ó está en movimiento ó fuera de rango.

- Si la pantalla muestra el peso y no el índice BMI, la báscula enviará la siguiente cadena de caracteres:
xxxxxxxx<SP>uu<SP>mmmmm<SP><CR><LF>

En donde:

xxxxxxxx es el peso con punto decimal y " - " si es negativo, uu la unidad de peso empleada (lb or kg).
mmmmm indica el modo, bruto ó neto.

Por ejemplo:

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

- En el modo BMI (mostrando el valor BMI), presentará la siguiente información:

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 el caso de un peso inferior ó sobrepeso, se enviará, correspondientemente, la palabra *Under* ó *Over*.

7.2 Protocolos de Comunicación

La báscula RL150 cuenta con dos protocolos de comunicación: el protocolo *escape* y el de mantenimiento.

7.2.1 Protocolo Escape

Un protocolo *escape* es aquel en el que se emplea *escape* (0X1B or ASCII 27) para indicar que existe un comando enseguida. Del lado de la PC deberá existir un “*escucha*” generado por el vendedor, que interpretará el protocolo. Este “*escucha*” deberá cuidar de toda información con respecto a la integridad de datos, etc. para asegurar que la información enviada tiene validez.

Dos ejemplos incluyen:

- Iniciación de comunicación de la báscula.
- Iniciación de comunicación de la PC.

La Tabla 7-1 muestra lo que puede recorrer las líneas de comunicación.

PC Iniciada	Valor ESC
Solicita valores/asignaciones actuales	R
Diagnósticos	A
Envío mensajes de control	C
PC Iniciada	Valor ESC
Envío de lecturas sencillas	R
Envío de respuesta de diagnóstico	

Tabla 7-1. Comandos del Protocolo Escape

La Tabla 7-2 enlista los caracteres ESC que se emplearán.

Nombre	Caracter ESC	Valor ESC con parámetros	Descripción
Lectura	R	R	Le indica a la PC que la báscula está enviando una lectura. Enseguida el valor enviado. Ejemplo: <ESC><R>ESC><W0200.0<ESC>Nm<ESC>E
Peso	W	Wnnn.n	El peso del paciente (vgr.: W02000 indica 200.0). Si la báscula esta bajo peso ó sobre cargada, regresará al valor 999.99.
Estatura	H	Hnnn.n	Estatura del paciente
BMI	B	Bnn.n	Índice BMI del paciente
Unidades	N	Nc	Indica las unidades de los valores (m=métrico, c=constitucional).
Final de Paquete (EOP)	E	E	Indica el final del comando.
Diagnostics (request)	A	Accc	Solicitud de diagnóstico por algunas partes de la báscula (como, vida útil de la batería, celdas de carga).
Diagnósticos (respuesta)	Z	Zccc	Respuesta del diagnóstico realizado a la báscula. Los valores incluirán códigos de error para indicar el problema de la báscula, ó todo en ceros (Z000) indicando que todo está correcto.
Control (valor asignado)	C	Cccc=c	Fija el valor de las asignaciones globales de la báscula. Ejemplo: <ESC><CUOM=m><ESC><E> asignará la unidad de medición.

Tabla 7-2. Caracteres ESC

Nombre del Control	Identificador	Unidad
Unidad de Medición (métrica ó constitucional)	UOM	c (m ó c)

Tabla 7-3. Lista é Identificadores de Valores Globales de la Báscula

Ejemplos del Protocolo Escape

Las Figuras 7-1 y 7-2 muestran como se vrán los diagramas en la PC conforme la báscula determina el peso y lo envía por esta línea de comunicación.

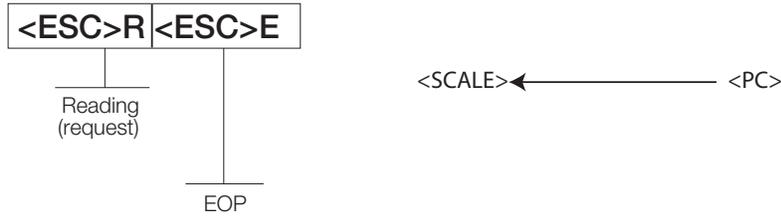


Figura 7-1. Ejemplo del Protocolo Escape

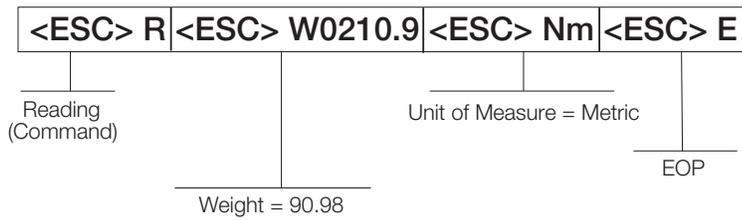


Figura 7-2. Ejemplo del Protocolo Escape

Así se ve el diagrama cuando el usuario solicita un diagnóstico.

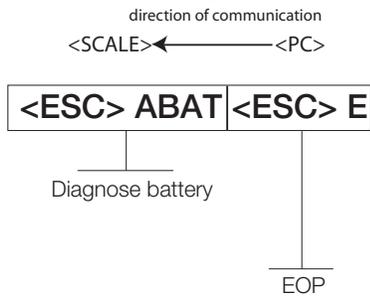


Figura 7-3. Diagrama de Diagnóstico del Protocolo Escape

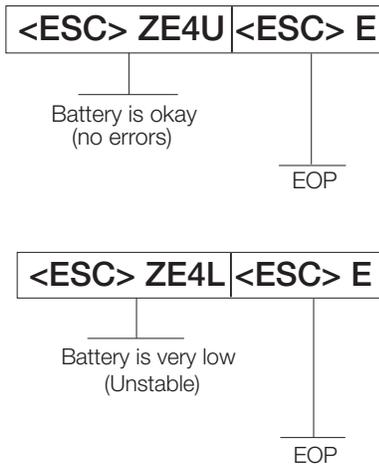


Figura 7-4. Diagrama del Protocolo de Diagnóstico de Batería

7.2.2 Protocolo de Mantenimiento

La Tabla 7-4 enlista los comandos del protocolo de mantenimiento.

Comando	Definición
R	Reinicio
V	Identificación Firmware + versión de desarrollo
W	Peso actual
A	AD actual
Z	Cero de la báscula
F	Muestra valores intermitentes (empleado en el proceso de intermitencia)
L	USB On/Off (no disponible en comunicación USB)

Tabla 7-4. Comandos del Protocolo de Mantenimiento

7.3 Conexión USB

La báscula Rice Lake Digital Physician Scale cuenta con el potencial de conectarse a una PC empleando el puerto USB con el cable USB (no incluido). La conexión se muestra en la Figura 7-5.

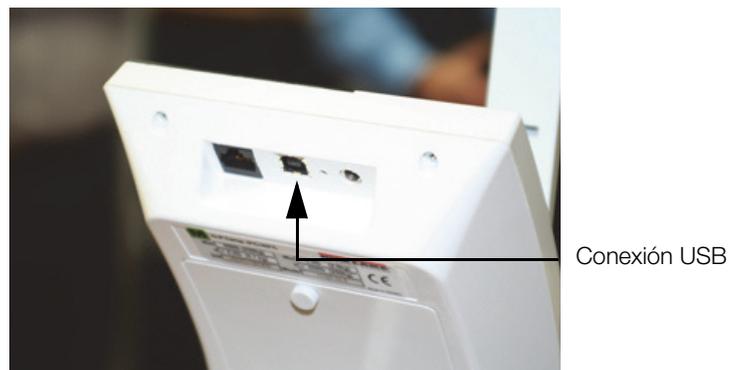


Figura 7-5. Conexión al Puerto USB.

La instalación de software y descargas deberán estar dirigidas por su departamento IT y en mucho dependerán del tipo de plataforma de su computadora. Enseguida se describe, y solo como ejemplo, la información básica para la instalación del *driver* USB, al emplear Windows®.

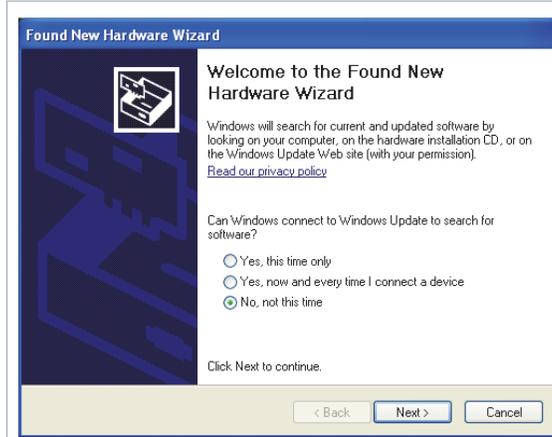
1. La Figura 7-6 muestra la ventana que aparece al conectar el cable USB con la báscula encendida.



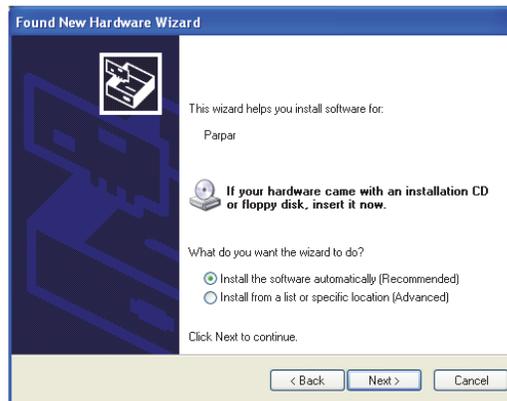
Figura 7-6. Pantalla de Asistente de Instalación de Hardware.

Seleccione los “*apuntadores*” (*prompts*) que aparecen en pantalla para navegar, como se muestra enseguida:

2. Seleccione *No, not this time* y luego **Next**.



3. Seleccione *Install the software automatically* y luego **Next**.



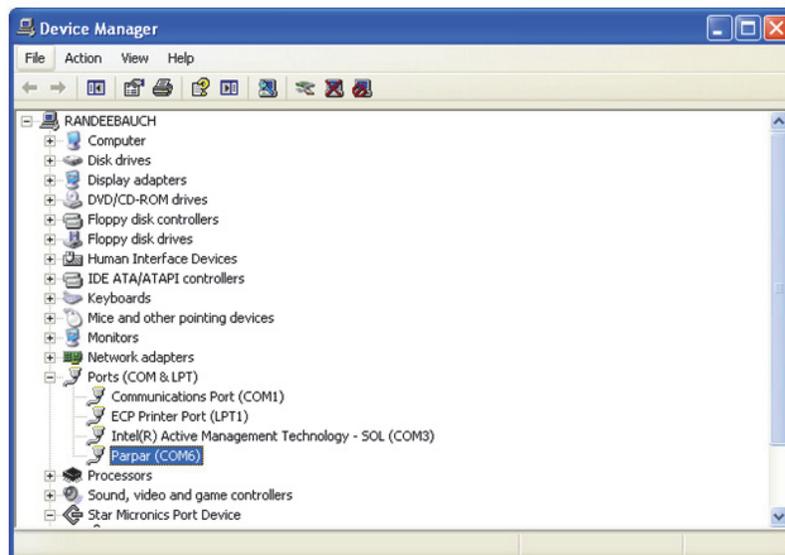
4. Aparecerá la siguiente pantalla mientras se instala el *driver* en su sistema.



5. Cuando la instalación se ha completad, aparecerá la siguiente pantalla. Haga “click” en Finish.



6. Si desea verificar la instalación, puede consultar el “driver” visitando el Administrador de su Computadora.



8.0 Solución de Problemas y Pruebas

Antes de contactar al personal de servicio, consulte la siguiente Tabla, para definir y corregir alguna falla.

Síntoma	Probable Causa	Acción Correctiva
La báscula no enciende	Batería muerta	Conecte la báscula a un suministro eléctrico CA.
	Contacto defectuoso	Haga uso de otro contacto.
	Suministro fallido	Reemplace adaptador.
Peso dudoso ó la báscula no está en cero	Objeto externo interfiriendo.	Retire el objeto interfiriendo con la báscula.
	La pantalla no mostró 0.0 antes del pesaje.	Baje al paciente de la báscula, póngala nuevamente en cero y reinicie el proceso de pesaje.
	La báscula no se encuentra en superficie nivelada	Asegúrese que la báscula está nivelada y reinicie el proceso.
	Báscula fuera de calibración.	Verifique el peso con un peso conocido.
La pantalla muestra mensajes como se detalla enseguida.		
E06	Identificador - ADC	AD demasiado alto
E07		AD demasiado bajo
E10	Sobrecarga	La báscula ha sido sobrecargada. Retire el peso de la báscula.
E4L	BAT	Batería baja, aún con vida — Se muestra solo 1 barra en el indicador
E4U		Batería baja é inestable — no se muestran barras en el indicador.
E11	CAL	Error de calibración — recalibre la báscula nuevamente.
Err 2	Estado de baja saturación (bajo A/D)	La celda de carga no está conectada correctamente. Verifique cables y conexiones. Si el problema persiste, reemplace celdas de carga.
Err 3	Estado de alta saturación alto A/D)	Ver Err 2.
Err 6	Peso inestable. No se puede calibrar.	Verifique alrededor de las celdas de carga y cerciórese que nada hace contacto con ellas y los cables están bien soldados.
SAT	Cable de celda de carga dañado.	Reemplace el cable de la celda.

Tabla 8-1. Solución de Problemas Para la Línea de Báscula Rice Lake

9.0 Mantenimiento

Esta sección le brinda instrucciones para el mantenimiento y limpieza de la línea de básculas Rice Lake. Las operaciones de mantenimiento diferentes a las descritas en esta sección, deberán realizarse por personal calificado.

9.1 Mantenimiento Básico

Antes del primer uso de la báscula y después de periodos inactivos, verifique la báscula por una operación y función adecuadas. En el caso que la báscula no opere correctamente, contacte al personal de servicio.

Ejecute los siguientes pasos para realizar un mantenimiento básico.

1. Verifique en conjunto la apariencia total de la báscula, buscando señales obvias de daños.
2. Inspeccione la condición del adaptador CA por cable agrietado, ó quebrado ó contactos doblados.

9.2 Limpieza

Un cuidado y limpieza adecuados de la báscula son esenciales para asegurar una operación efectiva y prolongar su vida. Antes de iniciar la limpieza, desconecte la báscula del suministro eléctrico CA.

1. Limpie todas las superficies externas con una franela suave ó una servilleta. Deberá emplearse agua y una jabonadura ligera. Seque con una franela limpia.
2. No sumerja la báscula en líquidos ó soluciones de limpieza.
3. No haga uso de alcohol isopropílico para la limpieza de la pantalla.

10.0 Especificaciones de la Báscula Digital Rice Lake

Suministro Eléctrico

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

Tipo de Batería

6 Baterías Alcalinas tipo.

Uso de Baterías

25 horas de uso continuo

Puede configurarse un apagado automático

Comunicación de Datos

RS-232 con Clavija RJ-45

Velocidad baud seleccionable, por default - 9600

8 bits

in paridad

1 bit de terminación

Sin "saludo" (*handshaking*)

Medio Ambiente

Temperatura de Operación

50 a +104°F (14 a 40°C)

Temperatura de Almacenaje

32 a 158°F (0 a 70°C)

Humedad

85% de humedad relativa

Capacidad y Graduaciones

Báscula Digital Médica

550lb (250kg) 0.2lb (100g)

Certificados y Aprobaciones

Cumple con RoHS

Dimensiones

Dimensiones de la Plataforma

14.5 in Ancho x 14.5 in Largo x 3 in Alto

Para Mayor Información

Manuales del Sistema

- *Rice Lake Digital Physician Scale Operating Instructions*, PN 126150

Literatura

- 4-color, *150-10 Series Digital Physician Scale 150-10 Series Literature*, PN 126117

Sitio Web

- <http://www.ricelake.com/health>

Información de Contactos

Horario de Operación

Los representantes de servicio al cliente están disponibles de 6:30 a.m. a 6:30 p.m. Lunes a Viernes y de 8 a.m. a medio día del Sábado. (CST, Tiempo Stándar del Centro)

Teléfono

- Soporte de Ventas y Técnico: 800-472-6703
- Clientes de Canadá y México: 800-321-6703
- Internacional: 715-234-9171

Fax

- Número de Fax: 715-234-6967

Email

- Información del Producto y Ventas en USA en prodinfo@ricelake.com
- Internacional (fuera de USA), información del Producto y Ventas en intlsales@ricelake.com

Dirección de Correo

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman Street
Rice Lake, WI 54868 USA

Garantía Limitada de la Báscula Digital Rice Lake

Rice Lake Weighing Systems (RLWS) garantiza que todos los equipos y sistemas RLWS instalados adecuadamente por un Distribuidor, ó por el Fabricante Original (OEM) operarán de acuerdo a sus especificaciones por escrito, confirmadas por su distribuidor y aceptadas por RLWS. Todos los sistemas y componentes están garantizados contra defectos de materiales y mano de obra por dos años.

RLWS garantiza que el equipo aquí vendido se conformará con las especificaciones por escrito autorizadas por RLWS. RLWS garantiza el equipo contra defectos de mano de obra y materiales. Cualquier equipo que no cumpla con estas garantías, RLWS, bajo su opción, reparará ó reemplazará, al ser regresados dentro del periodo de garantía, sujetos a las siguientes condiciones:

- Cuando el Comprador descubra las inconformidades, RLWS será notificado de inmediato, con un reporte detallado de las inconformidades en cuestión.
- Los componentes electrónicos regresados a RLWS, para propósitos de garantía, deberán estar empacados de tal manera que eviten daños por descargas electrostáticas (ESD). Los requisitos de empaque aparecen publicados en *Protecting Your Components From Static Damage in Shipment*, disponible en *RLWS Equipment Return Department*.
- Si el examen de dicho equipo por RLWS confirma que la inconformidad realmente existe y no fue provocada por accidente, mal uso, negligencia, alteración, instalación inadecuada, reparación inadecuada ó prueba inapropiada; RLWS será el único en juzgar dichas inconformidades.
- Si el equipo en cuestión no ha sido modificado, alterado ó cambiado por una persona ajena a RLWS ó sus agentes debidamente autorizados.
- RLWS contará con un tiempo razonable para reparar ó reemplazar el equipo defectuoso. El comprador será responsable por los gastos de envío en ambos sentidos.
- En ningún caso RLWS se responsabiliza por los tiempos de traslado ó las reparaciones en campo, incluyendo el ensamblado ó desensamblado del equipo, ni tampoco RLWS se responsabiliza por el costo de reparaciones efectuadas por personal ajeno.

ESTA GARANTÍA EXCLUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA Ó IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LÍMITES, GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN Ó ADECUACIÓN PARA FINES PARTICULARES. NI RLWS NI SU DISTRIBUIDOR SERÁ RESPONSABLE, EN NINGÚN CASO POR DAÑOS INCIDENTALES Ó DAÑOS EN CONSECUENCIA.

RLWS Y EL COMPRADOR ACUERDAN QUE LA ÚNICA RESPONSABILIDAD DE RLWS AQUÍ EXPUESTA, ESTÁ EN REPARAR Ó REMPLAZAR LOS BIENES EN CUESTIÓN. AL ACEPTAR ESTA GARANTÍA, EL COMPRADOR RENUNCIA A CUALQUIER OTRO RECLAMO DE GARANTÍA.

EN EL CASO DE SER EL VENDEDOR AJENO A RLWS EL COMPRADOR ESTÁ DE ACUERDO EN BUSCAR LA GARANTÍA ÚNICAMENTE A TRAVÉS DEL VENDEDOR.

NINGUNOS TÉRMINOS, CONDICIONES, ENTENDIMIENTOS Ó ACUERDOS QUE PRETENDAN MODIFICAR ESTOS TÉRMINOS DE GARANTÍA TENDRÁN EFECTO LEGAL, A MENOS QUE QUE SEAN HECHOS POR ESCRITO Y REDACTADOS POR UN EJECUTIVO DE RLWS Y EL COMPRADOR.

© Rice Lake Weighing Systems, Inc. Rice Lake, WI USA. All Rights Reserved.

RICE LAKE WEIGHING SYSTEMS • 230 WEST COLEMAN STREET • RICE LAKE, WISCONSIN 54868 • USA



© Rice Lake Weighing Systems Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.
Rice Lake Weighing Systems es una compañía registro ISO 9001.

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

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