

Serie 480 Legend

Indicador digital de pesaje
Versión 1.06

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

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

Revisión	Date	Descripción
E	12 de junio de 2025	Historial de revisiones implementado; iconos de advertencia/nota actualizados; información de eliminación de baterías añadida para el cumplimiento de CE

Tabla i. Historial de letra de revisiones



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

Índice

1.0	Introducción	5
1.1	Seguridad.....	5
1.2	Desechado.....	7
1.3	Modos de operación.....	9
1.4	Interfaz del panel frontal.....	9
1.4.1	Funciones de tecla.....	10
1.4.2	Funciones de anunciador.....	11
1.5	Funciones de teclas del panel frontal.....	12
1.5.1	Navegación por niveles.....	12
1.5.2	Edición de valores de parámetro.....	13
1.5.3	Teclado numérico - Procedimiento de edición (solo 480Plus).....	13
1.6	Operaciones del indicador.....	14
1.6.1	Luces de estado mientras está en varios menús.....	14
1.6.2	Puesta a cero de la báscula.....	14
1.6.3	Cambio de unidades.....	14
1.6.4	Adquisición de tara.....	14
1.6.5	Tara predefinida (tara tecleada).....	15
1.6.6	Mostrar tara.....	15
1.6.7	Impresión de ticket.....	16
1.6.8	Cambio del modo bruto/neto.....	16
1.6.9	Ver pista de auditoría.....	16
1.6.10	Ingreso de un ID de unidad nuevo.....	17
1.6.11	Mostrar acumulador.....	17
1.6.12	Mostrar o cambiar la hora y fecha.....	18
1.6.13	Mostrar, editar y establecer el valor del punto de ajuste.....	19
1.6.14	Ver versión del firmware.....	19
1.6.15	Ingresar la contraseña de usuario.....	20
2.0	Menús del usuario.....	21
3.0	Apéndice.....	26
3.1	Mensajes de error.....	26
3.2	Funciones del modo de regulación.....	28
3.3	Conformidad.....	29
3.4	Especificaciones.....	31



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

El 480 es un indicador digital de pesaje de un solo canal alojado en una carcasa de acero inoxidable con clasificación NEMA Tipo 4X/IP66. El panel frontal del indicador se compone de una gran pantalla LED de seis dígitos y siete segmentos (0,8 pulg., 20 mm) y un teclado de siete botones.



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



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

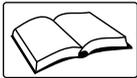


PRECAUCIÓN: Indica una situación de riesgo potencial que en caso de no evitarse puede causar lesiones leves o moderadas.



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

Seguridad general



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



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

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 o puntos potenciales de aprisionamiento.

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.

NO abra el indicador, todos los procedimientos que requieran trabajar dentro de la carcasa del indicador deben ser realizados únicamente por personal de servicio calificado.

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

NO opere sin la carcasa totalmente montada.

NO utilice para otros fines distintos del pesaje.

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

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

NO exceda la capacidad nominal de la unidad.

NO altere ni modifique la unidad.

NO retire ni obstruya las etiquetas de advertencia.

NO sumerja la unidad.

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



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

1.2 Desechado



Desechado del producto

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

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

Desechado de las baterías

Deseche las baterías en centros de recolección de residuos apropiados al final de su ciclo de vida de acuerdo con las leyes y regulaciones locales.

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



ADVERTENCIA: Riesgo de incendio y explosión. No queme, aplaste, desmonte ni cortocircuite las baterías de litio.

Funcionalidades

- Conmutación automática de alimentación CA de 115 VCA a 230 VCA, 50-60 Hz.
- Acciona hasta diez celdas de carga 350 Ω o veinte 700 Ω .
- Admite conexiones de celda de carga de cuatro y seis alambres.
- Dos puertos de comunicaciones con salidas a demanda o continuas.
- El módulo de salida analógica opcional proporciona un seguimiento de valores de peso bruto o neto de 0–10/2-10 VCC o 0–20/4–20 mA.
- Tarjeta de I/O digital opcional, cuatro salidas/dos entradas para puntos de ajuste y funciones clave.
- ID de unidad hasta seis números, operador ingresado.
- Acumulador con informe y eliminación.
- Hora y fecha.
- Seguimiento de pistas de auditoría.

Aplicaciones compatibles

- Impresión de tickets personalizados: El formato Gross, Net y Setpoint se puede personalizar hasta 300 caracteres e imprimir la hora y la fecha, el ID de unidad y el número de ticket consecutivo.
- Pesaje básico: Modo de peso bruto o peso neto con menú de operador para otras funciones.
- Acumulación: Los pesos se totalizan, con función de impresión establecida.
- Dosificación: Hasta ocho pasos por dosificación con salidas bloqueadas o continuas para el punto de ajuste Gross, Net, Delay. Las acciones incluyen disparo alto o bajo, espera a la parada, impresión, acumulación y tara.
- Tara teclada: El valor de tara preestablecido se puede ingresar cuando el peso bruto es cero.
- Local/remoto: La unidad remota muestra el peso y transmite las instrucciones de pulsación de teclas a la unidad local.

1.3 Modos de operación

El 480 tiene dos modos de funcionamiento.

Modo de pesaje

El indicador muestra el peso bruto o neto según se requiera, utilizando los anunciadores descritos en el [Apartado 1.4.2 en la página 11](#) para mostrar el estado de la báscula y el tipo de valor de peso mostrado.

Modo de configuración del menú de usuario

El modo de configuración del menú de usuario se utiliza para acceder a las funciones del acumulador, la pista de auditoría, mostrar la tara, el ID de unidad, la hora y la fecha, los puntos de ajuste, los parámetros de comunicaciones en serie, los formatos de impresión y ver la versión del firmware.

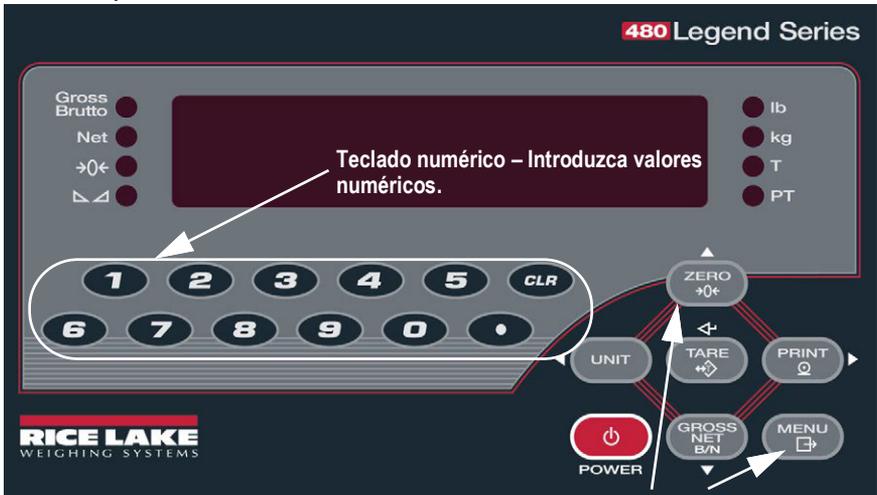
Se puede acceder presionando la tecla **MENU** en el panel frontal.

1.4 Interfaz del panel frontal

La [Figura 1-1](#) muestra los anunciadores LED del 480, el teclado y las funciones clave.

Los símbolos mostrados por las teclas (que representan arriba, abajo, entrar, izquierda, derecha) describen las funciones clave asignadas en los modos de funcionamiento.

Las teclas se utilizan para navegar por los menús, seleccionar dígitos dentro de valores numéricos y valores de incremento/disminución.



Las flechas arriba, abajo, entrar, izquierda y derecha de las teclas describen las funciones asignadas en los modos de funcionamiento.

Las teclas también se utilizan para navegar por los menús, seleccionar dígitos dentro de valores numéricos y valores de incremento/disminución.

Figura 1-1. Panel frontal del 480, mostrando anunciadores LED y funciones de teclas

1.4.1 Funciones de tecla

Tecla	Función
 POWER	Enciende/apaga la unidad. Nota: Si el modo de alimentación está ajustado en manual, deberá utilizarse el botón POWER para encender y apagar la unidad. Si el modo de alimentación está en auto, la unidad se encenderá automáticamente cuando se enchufe y la única forma de apagarla es desenchufándola.
 MENU	La tecla MENU se utiliza para acceder al menú de configuración del usuario.
 ZERO →0←	Establece el peso bruto actual a cero, siempre que el valor de peso que restar o sumar esté dentro del rango de cero especificado y que la báscula no esté en movimiento. La banda de cero pasa al valor predefinido de 2 % de la báscula completa, pero se puede configurar a hasta el 100 % de la báscula completa.
 UNIT	Cambia la visualización de peso a una unidad alternativa. En el modo de entrada numérica se utiliza como tecla “borrar”.
 PRINT	Envía el formato de impresión “a demanda” por el puerto serie, siempre que se cumplan las condiciones de parada. Se puede mostrar PRINT mientras la unidad imprime.
 TARE	Realiza una de varias funciones de tara predeterminadas que dependen del modo de funcionamiento. Para ver una tara almacenada, consulte el Apartado 1.6.6 en la página 15 . También actúa como una tecla “Intro” para la entrada numérica o de parámetros.
 GROSS NET B/N	Alterna la visualización entre bruto y neto. En caso de haber ingresado o adquirido un valor de tara, el valor neto es el peso bruto restando la tara. El modo de peso bruto se muestra mediante el anunciador Gross/Brutto; el modo de peso neto se muestra mediante el anunciador Net.
 CLR	Durante una entrada numérica, establece el dígito seleccionado actualmente en 0 y, a continuación, selecciona un dígito a la derecha.

Tabla 1-1. Funciones de tecla



NOTA: Consulte el manual técnico de la serie 480 Legend (n.º de ref. 119201) para obtener más información.

1.4.2 Funciones de anunciador

La pantalla del 480 utiliza un conjunto de 8 anunciadores LED para proporcionar información adicional sobre el valor mostrado.

LED	Descripción
	<p>Bruto/Brutto Modo de visualización de peso bruto (o Brutto en modo OIML)</p> <p>Neto Modo de visualización de peso neto.</p> <p>→0← (Centro de cero) El LED de centro de cero indica que la lectura de peso bruto actual está dentro de +/- 0,25 divisiones de visualización del cero adquirido, o está dentro del centro de la banda de cero. Una división de visualización es la granularidad del valor de peso mostrado, o el menor aumento o reducción incremental que se puede mostrar o imprimir.</p> <p>▲▲ (Estabilización) La báscula está estable o dentro de la banda de movimiento especificada. Algunas operaciones, como puesta a cero, tara e impresión, solo se pueden realizar cuando el LED de estabilidad está encendido.</p>
	<p>lb/kg Muestra la unidad de medida que se está utilizando. los anunciadores de lb y kg indican las unidades asociadas con el valor mostrado: lb = libras, kg = kilogramos.</p> <p>Las unidades mostradas también se pueden ajustar en toneladas cortas (tn), toneladas métricas (t), onzas (oz), gramos (g), NONE (no se muestra información de unidades). Los LED de lb y kg funcionan como anunciadores de unidades primarias y secundarias. Si ni las unidades primarias ni las secundarias son lb o kg, el anunciador de lb se enciende para las unidades primarias y kg para las unidades secundarias.</p> <p>T Indica que se ha adquirido una tara mediante pulsador y que se ha almacenado en la memoria.</p> <p>PT Indica que se ha teclado o ingresado una tara predefinida y que se ha almacenado en la memoria.</p>

Tabla 1-2. Indicadores LED



NOTA: Consulte el manual técnico de la serie 480 Legend (n.º de ref. 119201) para obtener más información.

1.5 Funciones de teclas del panel frontal

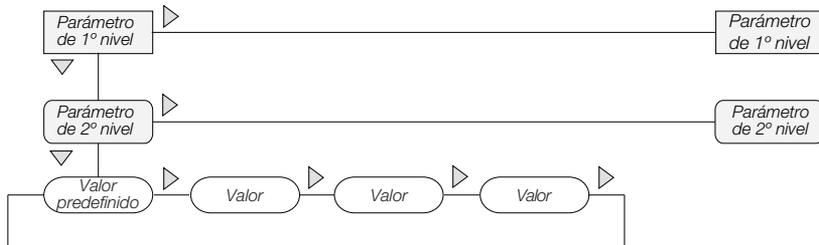


Figura 1-2. Funciones de teclas del panel frontal

Se utilizan cuatro teclas del panel frontal como teclas de dirección para navegar por los menús (consulte la [Figura 1-2](#)).

- **UNIT** (◀) y **PRINT** (▶) se desplazan a izquierda y derecha en el mismo nivel de menú.
- **ZERO** (▲) y **GROSS/NET** (▼) se mueven arriba y abajo a distintos niveles de menú.
- La tecla **TARE** sirve como tecla Intro (◀→) para seleccionar valores de parámetros dentro de los menús.
- La tecla **MENU** permite el acceso del panel frontal al modo de configuración y configuración del usuario.

1.5.1 Navegación por niveles



Al desplazarse por los valores bajo el primer nivel de menú, presione ▲ para volver al nivel superior.

Figura 1-3. Navegación del menú

Para seleccionar un parámetro, presione ◀ o ▶ para desplazarse hacia la izquierda o la derecha hasta que aparezca el grupo de menús deseado en la pantalla, después presione ▼ para pasar al submenú o parámetro que desee. Al moverse por los parámetros del menú, el valor actual aparece primero en la pantalla.

1.5.2 Edición de valores de parámetro

Para modificar el valor de un parámetro, navegue a izquierda o derecha para observar los valores de dicho parámetro. Cuando aparezca el valor deseado en la pantalla, pulse **ENTER** (**TARE**) para seleccionar el valor y volver a subir un nivel. Para editar valores numéricos, utilice las teclas de navegación para seleccionar el dígito y aumentar o reducir el valor.

0 0 0 0 0 0

Al editar valores numéricos, presione ◀ o ▶ para cambiar el dígito seleccionado. Presione ▲ o ▼ para aumentar o reducir el valor del dígito seleccionado. Presione ↵ para guardar el valor ingresado y volver al nivel superior.

Figura 1-4. Procedimiento de edición de valores numéricos

1.5.3 Teclado numérico - Procedimiento de edición (solo 480Plus)



Figura 1-5. Teclado numérico para el 480Plus

Con la opción de teclado numérico, el método para editar valores numéricos se basa en los números que están estampados en relieve en el teclado en oposición al uso de las flechas.

1. Al editar valores numéricos, inserte el valor requerido con el teclado numérico.
 2. Presione ↵ para guardar el valor ingresado y volver al nivel superior.
- Presione  para ajustar el dígito seleccionado actualmente a 0.
 - Presione  para insertar un punto decimal.



NOTA: Al editar valores de números fraccionarios, el punto decimal se debe situar según el formato de las unidades principales, ya que de lo contrario el número teclado puede ser rechazado por software.

1.6 Operaciones del indicador

A continuación se resumen las operaciones básicas del 480.



NOTA: Consulte el manual técnico de la serie 480 Legend (n.º de ref. 119201) para obtener más información.

1.6.1 Luces de estado mientras está en varios menús

Los niveles del submenú se indican mediante los LED como se muestra a continuación.

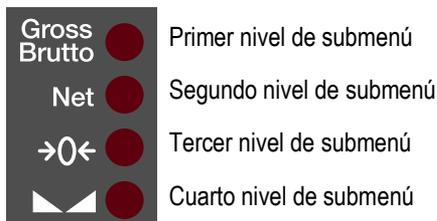


Figura 1-6. Luces de estado

1.6.2 Puesta a cero de la báscula

1. En el modo de peso bruto, retire todo el peso de la báscula y espere a que se encienda el LED
2. Presione . El indicador LED se enciende para indicar que la báscula se ha puesto a cero.

1.6.3 Cambio de unidades

1. Presione para cambiar entre la unidad primaria y secundaria. El LED de la unidad actual se encenderá.

1.6.4 Adquisición de tara

1. Coloque el contenedor en la báscula y espere a que se encienda el LED
2. Presione para adquirir el peso de tara del contenedor. Se muestra el peso neto y se enciende el LED para mostrar que se ingresó el valor de tara y se almacenó en la memoria.

Consulte el [Apartado 3.2 en la página 28](#) para las funciones del modo reglamentario.

1.6.5 Tara predefinida (tara tecleada)

1. Con la báscula vacía y la pantalla mostrando un peso cero, presione .
2. Aparecerá la pantalla (000000); el dígito enfocado parpadeará.
3. Edite el valor utilizando el siguiente método; o con el *480PLUS*, utilice el teclado.
 - Presione ◀ o ▶ para seleccionar el dígito.
 - Presione ▲ o ▼ para aumentar o reducir el valor.
4. Presione  cuando el valor sea el correcto. El visualizador pasa al modo neto, y se enciende el LED *PT* para indicar que se ha ingresado la tara predefinida.

1.6.6 Mostrar tara

Cuando se muestra un valor de tara almacenada, los LED Gross y Net estarán apagados, y **→0←** estará encendido. Para mostrar una tara almacenada:

1. Presione .
2. Presione ▼ para AUDIT.
3. Presione ▶ para *TARE* y presione ▼.
4. Presione ▲ repetidamente para volver al modo de pesaje.

Si no hay tara en el sistema, el valor que se muestra será cero y el LED de Gross y Net se apagará.

Consulte el [Apartado 3.2 en la página 28](#) para obtener más información.

1.6.7 Impresión de ticket

1. Presione  para imprimir el formato Gross o Net.
2. Espere a que se encienda el LED .
3. Presione  para enviar datos al puerto serial.

Si el LED  no está encendido y se presiona la tecla **PRINT**, la impresión solo se realizará si la báscula pasa a estado estable en 3 segundos. Si la báscula permanece en movimiento durante más de 3 segundos, se ignora la pulsación de la tecla **PRINT**.

1.6.8 Cambio del modo bruto/neto

1. Presione  para cambiar el modo de visualización entre bruto y neto.

En caso de haber ingresado o adquirido un valor de tara, el valor neto es el peso bruto restando la tara.

Modo de peso bruto — el LED **Gross/Brutto** está encendido.

Modo de peso neto — el LED **Net** está encendido.

1.6.9 Ver pista de auditoría

1. Presione .
2. Presione  para AUDIT.
3. Presione . Aparece CALIB de la pista de auditoría.
4. Presione  y después  o  a CNT, TIME o DATE.
5. Presione  para ver el parámetro seleccionado.
6. Presione  dos veces para volver a CALIB.
7. Presione  para CONFIG de la pista de auditoría y repita los pasos 5 y 6 para ver el número de configuración.
8. Presione  repetidamente para volver al modo de pesaje.

1.6.10 Ingreso de un ID de unidad nuevo

1. Presione .
2. Presione ∇ para AUDIT.
3. Presione \triangleright hasta que la pantalla lea el ID UNIT.
4. Presione ∇ para ver el valor actual.
5. Edite el valor utilizando el siguiente método; o con el *480PLUS*, utilice el teclado.
 - Presione \triangleleft o \triangleright para seleccionar el dígito.
 - Presione \triangle o ∇ para aumentar o reducir el valor.
6. Presione  cuando el valor sea el correcto.
7. Presione \triangle repetidamente para volver al modo de pesaje.

1.6.11 Mostrar acumulador

1. Presione .
2. Presione ∇ para AUDIT.
3. Presione \triangleright hasta que la pantalla lea ACCUM.
4. Presione ∇ para mostrar VIEW.
5. Presione \triangleleft o \triangleright para seleccionar el parámetro deseado (VIEW, TIME, DATE, PRINT, CLR Y).
 - Para VIEW, TIME o DATE, presione ∇ para ver el valor. Presione \triangle o  para volver al parámetro seleccionado.
 - Para PRINT o CLEAR, presione ∇ , luego presione  para imprimir o borrar el acumulador. Presione \triangle para volver al parámetro seleccionado
6. Presione \triangle repetidamente para volver al modo de pesaje.



NOTA: Si el valor acumulado supera 999999, se muestra "EE ACC". El valor seguirá siendo correcto y se imprimirá correctamente hasta 1.000.000.000.

1.6.12 Mostrar o cambiar la hora y fecha

Para ajustar la fecha y la hora:

1. Presione .
2. Presione ∇ para AUDIT.
3. Presione \triangleright hasta que la pantalla lea TIMDAT (TIME/DATE).
4. Presione ∇ y seleccione Time o Date con \triangleleft o \triangleright .
5. Presione ∇ para ver el ajuste actual.
6. Para editar el valor de la hora, en formato de 24 horas o 12 horas (hh.mm.ss), utilice el siguiente método.
 - Presione \triangleleft o \triangleright para seleccionar horas, minutos o segundos: el valor seleccionado parpadeará.
 - Presione \triangle o ∇ para aumentar o reducir el valor.
7. Presione  cuando el valor sea el correcto.

Utilice el mismo procedimiento para ingresar la fecha en el mismo formato configurado para el indicador.
8. Presione \triangle repetidamente para volver al modo de pesaje.



NOTA: La hora y la fecha se respaldan con una batería interna. Si se interrumpe la alimentación principal, la hora y la fecha no se perderán.

Cuando está en formato de 12 horas, el LED PT indica la configuración de pm.

1.6.13 Mostrar, editar y establecer el valor del punto de ajuste

1. Presione .
2. Presione ∇ para AUDIT.
3. Presione \triangleright hasta que la pantalla muestre **SETPNT**.
4. Presione ∇ y navegue hasta el número de punto de ajuste deseado (1-8).
5. Presione ∇ y navegue para seleccionar User.
6. Presione ∇ y navegue para seleccionar Value o Enable.
7. Presione ∇ para ver y editar el valor.
 - Para editar el valor, utilice el siguiente método; o con el *480PLUS*, utilice el teclado.
 - Presione \triangleleft o \triangleright para seleccionar el dígito.
 - Presione \triangle o ∇ para aumentar o reducir el valor.
 - Presione  cuando el valor sea el correcto.
 - Para editar **ENABLE**:
 - Presione \triangleleft o \triangleright para seleccionar ON/OFF.
 - Presione  cuando el valor sea el correcto.
8. Presione \triangle repetidamente para volver al modo de pesaje.

1.6.14 Ver versión del firmware

1. Presione .
2. Presione ∇ . Se muestra AUDIT.
3. Presione \triangleright hasta que la pantalla lea VERS.
4. Presione ∇ . Se muestra FIRMW.
5. Presione ∇ para ver la versión.
6. Presione \triangle repetidamente para volver al modo de pesaje.

1.6.15 Ingresar la contraseña de usuario

1. Retire el tornillo de acceso al interruptor de configuración de la parte posterior de la carcasa.
2. Introduzca una herramienta no conductora en el orificio de acceso y presione el interruptor de configuración. La pantalla del indicador cambia para mostrar **CONFIG**.
3. Presione ◀ o ▶ hasta que se muestre PASWRD.
4. Presione ▾. Se muestra CNFG.
5. Presione ▶ para USER.
6. Presione ▾. Aparece 000000.
7. Para editar la contraseña, utilice el siguiente método; o con el *480PLUS*, utilice el teclado.
 - Presione ◀ o ▶ para seleccionar el dígito.
 - Presione △ o ▽ para aumentar o reducir el valor.
 - Presione  cuando el valor sea el correcto.
8. Presione △ para volver a PASWRD.
9. Presione ▶ para CONFIG.
10. Presione △ para volver al modo de pesaje.

Al entrar en una función de usuario, ahora se le pedirá al operador que introduzca la contraseña.



NOTA: Introduzca 999999 para restablecer la contraseña, esto también restablecerá la configuración a los valores predeterminados.

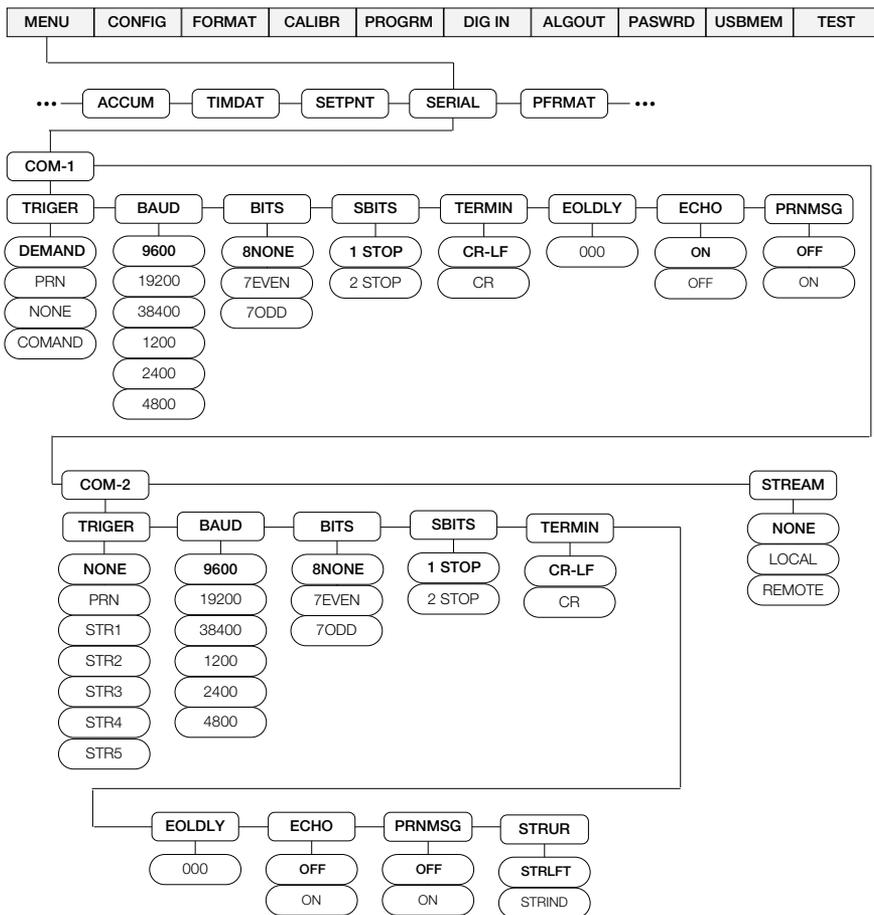


Figura 2-3. Menú serial

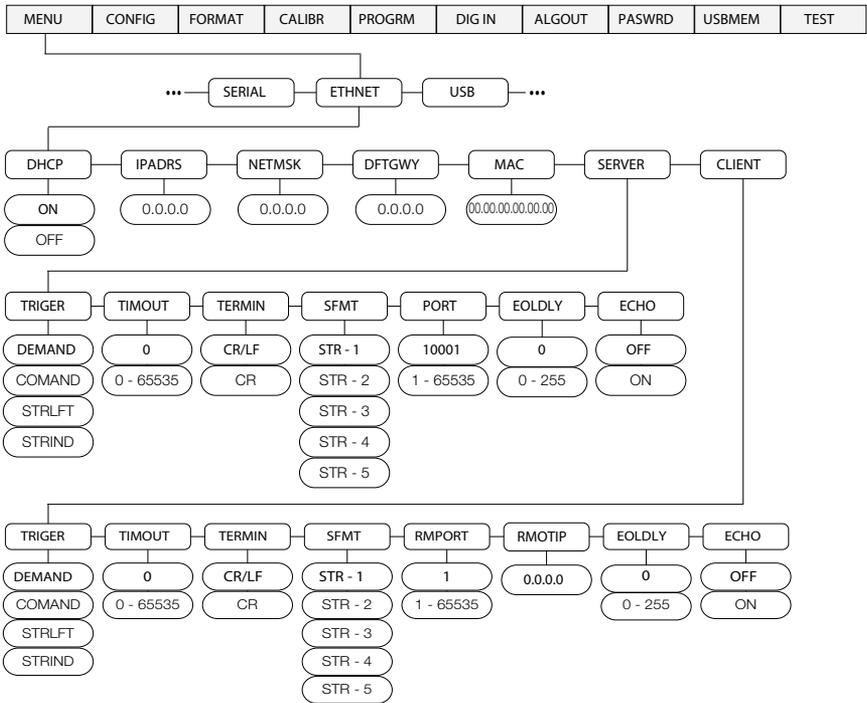


Figura 2-4. Disposición del menú Ethernet

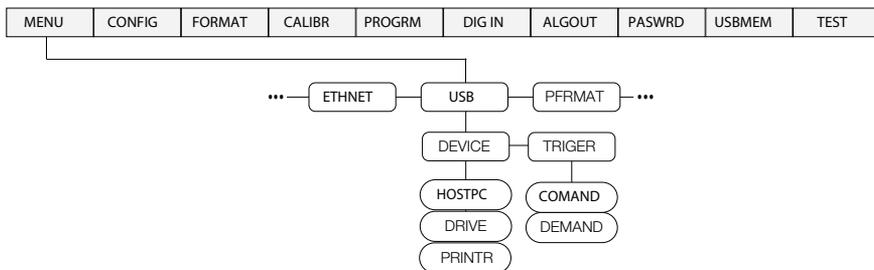


Figura 2-5. Disposición del menú USB

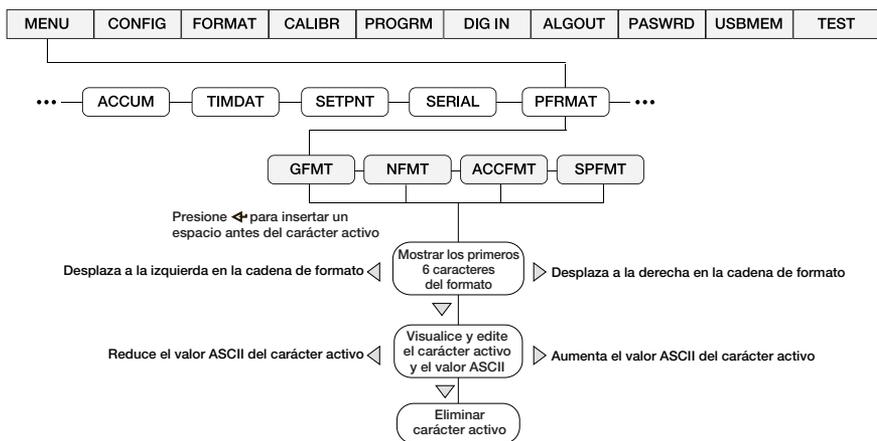


Figura 2-6. Menú de formato de impresión

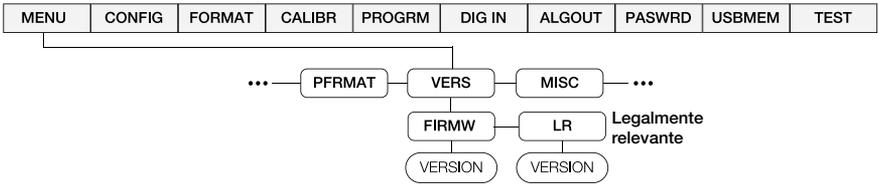


Figura 2-7. Menú de versión del usuario

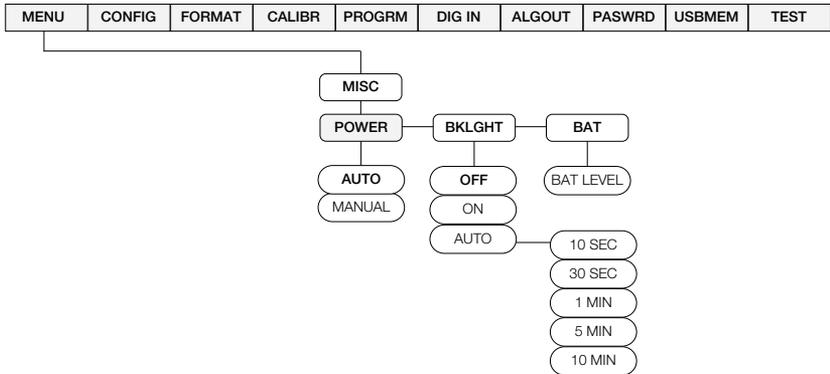


Figura 2-8. Menú Varios

3.0 Apéndice

3.1 Mensajes de error

El 480 proporciona varios mensajes de error en el panel frontal para facilitar el diagnóstico de problemas. La Tabla 3-1 enumera estos mensajes y su significado.

Mensaje de error	Descripción	Solución
E A/D	Error físico A/D	Llame al servicio técnico de Rice Lake Weighing Systems (Rice Lake Weighing Systems) al 800-472-6703.
EEEROM	Error físico de EEPROM	
EVIREE	EEPROM nunca utilizada	Utilice el menú TEST para realizar el procedimiento DEFLT (restaurar valores predeterminados) y, a continuación, vuelva a calibrar las celdas de carga.
EPCKSM	Error de suma de comprobación de parámetros	
EACKSM	Error de suma de comprobación de calibración A/D	El convertidor A/D requiere recalibración. Llame al servicio técnico de Rice Lake Weighing Systems.
EFCKSM	Error de suma de comprobación de formato de impresora	Llame al servicio técnico de Rice Lake Weighing Systems al 800-472-6703.
ELCKSM	Error de suma de comprobación de calibración de la celda de carga	Recalibrar las celdas de carga.
EIDATA	Error de suma de comprobación de RAM interna	Llame al servicio técnico de Rice Lake Weighing Systems al 800-472-6703.
E REF	Error de referencia A/D	El convertidor A/D requiere recalibración. Llame al servicio técnico de Rice Lake Weighing Systems.
ERROR	Error interno del programa.	Verifique la configuración. Llame al servicio técnico de Rice Lake Weighing Systems si no puede borrar el error tras apagar y encender o si el error se repite.
OVERFL	Error de desbordamiento	Valor de peso demasiado grande para ser visualizado.
-----	Peso bruto > límite de sobrecarga	El valor bruto supera el límite de sobrecarga. Verifique la configuración o el nivel de entrada de señal. La sobrecarga puede ser causada por una señal de entrada > 45 mV o un voltaje de modo común > 950 mV.
-----	Peso bruto < 20d detrás de cero	El valor bruto está a más de 20 divisiones detrás de cero.
RNGERR	GRADS > 100,000 WVAL > 100000	Solo aparece en el modo de configuración.

Tabla 3-1. 480 Mensajes de error

Mensaje de error	Descripción	Solución
EEPERR	Error de EEPROM	Llame a Rice Lake Weighing Systems al 800-472-6703 para recibir servicio técnico.
HINOFF?	Desplazamiento alto	La carga cero en el encendido es mayor que el ajuste de rango cero inicial (INIZR) del cero de calibración – elimine la carga adicional.
LINOFF	Desplazamiento bajo	La carga cero en el encendido es menor que el ajuste de rango cero inicial (INIZR) del cero de calibración – agregue la carga faltante.
NOBATT	Sin batería	El RTC perdió el seguimiento de hora/fecha en el estado de apagado anterior debido a la batería baja o la falta de batería. Las funciones de impresora, acumulador y AUDUT no obtendrán hora y fecha.
EUCKSM	Suma de comprobación de configuración	El valor de suma de comprobación de la configuración ha cambiado con respecto al almacenado en la memoria.
OIMLER	Error de parámetro OIML	Parámetro establecido incorrectamente para su uso en modo OIML. Ejemplo: Unidades primarias configuradas para lb u oz.
EE-ACC	Error de acumulador	Error con el acumulador, como intentar mostrar un valor acumulado superior a seis dígitos.

Tabla 3-1. 480 Mensajes de error



NOTA: El cortocircuito del voltaje de excitación apaga el voltaje de excitación. La única manera de restaurar el voltaje de excitación es hacer un ciclo de encendido y apagado.

3.2 Funciones del modo de regulación

Parámetro de regulación	Peso sobre la báscula	Tara en el sistema	Tecla Tare del panel frontal	Tecla Zero del panel frontal
NTEP	Cero	No	“000000”	Cero
		Sí	Borrar tara	Cero
	Negativo	No	Sin efecto	Cero
		Sí	Borrar tara	Cero
	Positivo	No	Tara	Cero
		Sí	Tara	Cero
Canadá	Cero	No	“000000”	Cero
		Sí	Borrar tara	Borrar tara
	Negativo	No	Sin efecto	Cero
		Sí	Borrar tara	Borrar tara
	Positivo	No	Tara	Cero
		Sí	Sin efecto	Borrar tara
OIML	Cero	No	“000000”	Cero
		Sí	Borrar tara	Cero y borrar tara
	Negativo	No	Sin efecto	Cero
		Sí	Borrar tara	Cero y borrar tara
	Positivo	No	“000000”	Cero
		Sí	Tara	Cero y borrar tara
Ninguno	Cero	No	“000000”	Cero
		Sí	Borrar tara	Borrar tara
	Negativo	No	Sin efecto	Cero
		Sí	Borrar tara	Borrar tara
	Positivo	No	Tara	Cero
		Sí	Borrar tara	Borrar tara

Tabla 3-2. Funciones de las teclas TARE y ZERO para los ajustes del parámetro REGULAT



NOTA: A peso cero, el pulsador Tare indicará la tara tecleada cuando la función de tara esté ajustada a tecleada o a ambas.

3.3 Conformidad



EU DECLARATION OF CONFORMITY

EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
 DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

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



Type/Typ/Tipo: Indicador 480 y 482

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

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

Français Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels fait référence cette déclaration sont conformes aux normes et autres documents de réglementation suivants.

Directiva de la UE	Certificados	Estándares utilizados / Participación del organismo notificado
2014/30/EU EMC	-	EN 55022:2010, EN 61000-3-2:2006+A1(09)+A2(09), EN 61000-3-3:2008, EN 55024:2010
2014/35/EU LVD	-	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
2011/65/EU RoHS	-	EN 50581:2012

Signature: Richard Shipman

Place: Rice Lake, WI USA

Type Name: Richard Shipman

Date: 3 de mayo de 2019

Title: Quality Manager



UK DECLARATION OF CONFORMITY

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



Tipo: Indicador 480 y 482

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

Normativa del Reino Unido	Certificados	Normas utilizadas / Participación de organismos autorizados
2016/1101 Baja tensión	-	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
2016/1091 EMC	-	EN 55022:2010, EN 61000-3-2:2006+A1(09)+A2(09), EN 61000-3-3:2008, EN 55024:2010
2017/1206 Radio	-	EN 50581:2012

Signature: Brandi Harder

Place: Rice Lake, WI USA

Type Name: Brandi Harder

Date: 30 de diciembre de 2021

Title: Quality Manager

3.4 Especificaciones

Números de modelo

EE.UU.	480-2A/480Plus-2A (NEMA Tipo 5-15)
Internacional	480-2A/480Plus-2A (CEE 7/7)

Alimentación – CA

Voltajes de línea	115 a 230 VCA
Frecuencia	50 o 60 Hz
Consumo eléctrico	70 mA a 115 VCA (8 W) 35 mA a 230 VCA (8 W)
Fusible	2,5 A 5 x 20 mm

Especificaciones analógicas

Señal de entrada de escala completa	Hasta 35 mV
Voltaje de excitación	$5 \pm 0,1$ VCC
Amplificador de detección	Detección de cable 4- y 6 alambres con amplificador diferencial
Señal analógica	
Rango de entrada	Hasta 7 mV/V
Señal analógica	
Sensibilidad	0,1 μ V/graduación mínima 0,5 μ V/graduación recomendada
Resistencia local	35-1140 Ω
Ruido (ref. a entrada)	0,5 μ V p-p
Resolución interna	523 376 recuentos
Resolución de pantalla	100 000 dd
Velocidad de medición	37 mediciones/s
Sensibilidad de entrada	38 nV por recuento interno
Linealidad del sistema	Dentro de 0,01% de la escala completa
Estabilidad de cero	13 nV/°C
Estabilidad de amplitud	13 ppm/°C
Método de calibración	Software, constantes almacenados en EEPROM
Modo común	
Voltaje	AGND + 250mV V mín. Excitación - 250 mV V máx.
Rechazo	120 dB mínimo a 50 o 60 Hz
Modo normal	
Rechazo	100 dB mínimo a 50 o 60 Hz
Sobrecarga de entrada	-0,3 V a excitación +0,3 V
Protección RFI	Líneas de señal, excitación y detección protegidas por derivación de condensador y supresores ESD

Salida analógica (opcional)

Tipo	Totalmente aislado, salida de voltaje o corriente, resolución de 16 bits.
Salida de voltaje	0 –10 VCC
Resistencia de carga de voltaje	1K Ω mínimo
Salida de corriente	0–20 mA o 4–20 mA
Resistencia de bucle de corriente	1200 Ω máximo

Especificaciones digitales

Microprocesador	ARM Cortex M3 STM32F103ZET6
Filtros digitales	Filtro adaptativo y filtro de promedio móvil; seleccionable por software

I/O digital (opcional)

Tipo	Totalmente aislado
Entradas digitales	2 o 4 entradas, Opto aislada, entrada de 5 a 24 VCC, activa alta
Salidas digitales	4 u 8 relés de contacto seco Hasta 30 VCC a 2A de corriente

Comunicaciones seriales

Puerto 1	RS-232 de dúplex completo
Puerto 2	Full duplex RS232, o solo salida Bucle de corriente 20mA activo.
Ambos puertos	1200 a 38400 bps; 7 u 8 bits de datos; par, impar o sin paridad; 1 o 2 bits de parada

Interfaz de operador

Pantalla	Visualizador LED de 6 dígitos. 7 segmentos, dígitos de 20 mm (0,8 pulg.)
Anunciadores LED	Bruto, neto, centro de cero, parada, lb/unidades primarias, kg/unidades secundarias, T, PT
Teclado	Panel de membrana plano de 7 teclas

Requisitos ambientales

Temperatura de funcionamiento	–10 a +40 °C (legal); –10 a +50 °C (industrial)
Temperatura de almacenamiento	–25 a +70 °C
Humedad	0-95 % de humedad relativa.

Carcasa

Dimensiones de la carcasa	9,5 pulg. x 6 pulg. x 2,75 pulg. 24 cm x 15 cm x 7 cm
Peso	6 lb
Calificación/material	4X

Certificaciones y aprobaciones



NTEP

Número de CoC 12-123

Clase de precisión III/IIIL n_{max} : 10 000



OIML R76/2006-NL1-15.24

Certificado de pruebas europeo TC8322

Clase de precisión III n_{max} : 10 000

**Measurement
Canada
Approved**

Measurement Canada

Aprobación AM-5892

Clase de precisión III/IIILD n_{max} : 10 000



UL

Número de registro: 151461



FCC

El 480 cumple con la Parte 15 de las normas de la FCC. El uso está sujeto a las siguientes condiciones:

- Este dispositivo no puede producir interferencias dañinas.
- Este dispositivo debe admitir cualquier interferencia recibida, incluso interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Garantía

Garantía limitada de 2 años



© 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

12 junio 2025

www.ricelake.com

N.º de ref. 155684 es-MX Rev. E