



# Tabla de Contenido

I.- Antes de Usar la Báscula.....	3
II.- Preparar la báscula para usarse.....	3
III.-Especificaciones.....	3
IV.- Descripción de teclado.....	3
V.- Instalación y Operación.....	3
V.1-. Función de Tara.....	4
V.2-. Función de CERO.....	4
V.3-. Modos de Operación.....	4
VI.- Comunicación con Punto de Venta: .....	5
VI.1-. Vía de comunicación de la Báscula a la PC.....	5
VI.2-. Configuración de Puerto Serial al punto de venta (Software de Muestra: Metrology DEMO).....	5
VI.2.1-. Configurar puerto serial físico de la báscula: .....	5
VII.- Calibración.....	9
VIII.- Indicaciones de alarma.....	9
IX.- Recomendaciones.....	10
POLIZA DE GARANTIA PARA BÁSCULA ELECTRÓNICA MARCA METROLOGY.....	11

**METROLOGY**®

**GRACIAS POR COMPRAR BASCULAS METROLOGY**

Felicidades por su nuevo equipo de precisión

**I.- Antes de Usar la Báscula.**

**Favor de leer cuidadosamente este manual, esto le ayudara a obtener el mayor aprovechamiento de su equipo.**

1. No use la báscula en áreas con exceso de agua y no rocíe la báscula o el indicador con agua cuando limpie. Limpie toda el agua de la báscula y el indicador con un paño limpio y seco.
2. La carga colocada en el plato no debe exceder la capacidad máxima de pesaje de la báscula.
3. Mantenga la báscula lejos de altas temperaturas y condiciones húmedas.
4. Si la báscula no se va a utilizar durante algún tiempo, límpiela y guárdela en una bolsa de plástico en condiciones secas. Se sugiere incluir un sobre absorbente para evitar la acumulación de humedad. Además, la batería interna recargada debe cargarse cada tres meses.
5. Antes de usar la báscula después de un largo período de almacenamiento, asegúrese de que la batería interna esté completamente cargada. (**Nota:** se debe tener cuidado de no dejar cargadas las baterías internas durante demasiado tiempo, ya que esto puede disminuir la vida útil de la batería).

**II.- Preparar la báscula para usarse.**

1. Coloque la báscula en una superficie firme y nivelada sin vibración, para obtener lecturas de peso precisas.
2. Ajustar los cuatro pies de nivelación para establecer el nivel de la báscula.
3. Evite operar la báscula a la luz directa del sol o con corrientes de aire de cualquier tipo.
4. Elimine cualquier peso que pueda haber en la plataforma antes de encender la báscula.
5. Una vez que la báscula se ha encendido, pasará por una prueba la pantalla LCD y luego volverá a cero para estar lista para usar.
6. Tenga en cuenta que cuando el indicador (batería) se muestra en la pantalla, la batería interna debe cargarse.
7. Todos los productos pesados deben colocarse en el centro de la plataforma para un pesaje preciso. Los productos que se pesan no debe sobrepasar los bordes de la plataforma.

**III.-Especificaciones.**

- Clase: Media (III).
- Pesaje Máximo: 40kg.
- Pesaje Mínimo: 100g.
- División Mínima: 5g.
- Tara Máxima 10kg.
- 6 Teclas para memorias de precio.
- Teclado de BOTONERA impermeable.
- Display de Dígitos Led's.
- Batería recargable 4Vcc, 5000mAH, 150h de uso (la báscula puede operar durante la recarga.)
- Acumula 30 operaciones de suma.
- Función de Auto-Zero al encender la báscula.
- Alimentación 110Vca 60Hz 5Vcc
- Temperatura de operación: 0°C a 40°C.
- puerto serial RS232 para conectar con puntos de venta.
- Funciones de caja registradora.

**IV.- Descripción de teclado.**

- [Tara/X] Activa o desactiva la función de TARA
- [Zero/On/Off] Corrige a CERO el valor de peso.
- [0] ~ [9] Captura datos.
- [.] Tecla para programar el punto decimal.
- [BORRAR] Limpia o borra el precio unitario.
- [Acum] Tecla para realizar la operación de suma de productos (caja registradora).
- [CAMBIO] Tecla para cerrar la operación de venta y calcular el cambio del cliente según su pago.
- [MEM1] ~ [MEM6] Teclas de memorias de precio.
- [BORRAR/Acum.] Tecla para borrar la venta acumulada.

**V.- Instalación y Operación.**

Para asegurar el correcto funcionamiento de la báscula, esta debe ser instalada sobre una superficie plana y estable. En caso necesario la báscula cuenta con pies de nivelación ajustables para ayudar en la nivelación del equipo, solo gire cada uno de sus pies para ajustar hasta que el nivel de burbuja indique la posición adecuada de la báscula. Paso seguido encienda su bascula con el interruptor de encendido ya sea con batería o conectada al suministro de corriente eléctrica.

## Básculas y Accesorios de Peso S.A. de C.V.

**NOTA:** Verifique que la gota del nivel se ubique en el centro del visor (pequeño círculo negro dibujado).

### V.1-. Función de Tara.

Esta función permite poder pesar productos sin considerar el peso del recipiente que los contenga, para activarla o desactivar solo oprima la tecla [Tara]; Instrucciones:

- Coloque el contenedor de lo que se desea pesar (ya que será un objeto de peso despreciable) en el plato de la báscula y Pulse [Tara/X], entonces en la pantalla donde despliega el peso regresara a "cero" y se mostrara la bandera que indica que esta activada la señal (esta se muestra con un triángulo pequeño indicando hacia la palabra "TARA" debajo del Display).
- Retire el contenedor del plato y notara que el peso del mismo ahora se muestra en números negativos, vuelva a colocar el contenedor y note que muestre cero de nuevo; coloque el producto dentro del mismo y la pantalla solo mostrará el peso neto, es decir el peso del producto colocado dentro del contenedor.
- Para desactivar esta función retire todo del plato de la báscula y solo presione [Tara] nuevamente, en la pantalla se activará la bandera de "CERO" y la de "TARA" se desactiva.

**NOTA:** La báscula no debe ser operada por periodos largos con la función de TARA activada pues la función de "ZERO- Tracking" la desactivara.

### V.2-. Función de CERO.

Esta función permite regresar a CERO algún valor de peso registrado por la báscula, o para corregir lecturas residuales, para activar presionar [Zero/On/Off] entonces el peso indicado en la pantalla desaparecerá regresando la pantalla nuevamente a cero, si existiera algún objeto con peso al realizar esta función al ser retirado en la pantalla se mostrarán números negativos; estos pueden ser vueltos a cero de nuevo solamente presionando la tecla [Zero/On/Off] una vez más.

### V.3-. Modos de Operación.

La báscula BPP-40 puede registrar la venta de hasta 30 productos diferentes, es decir acumula el monto de la venta \$.

**1- Productos pesados:** Coloque el producto sobre el plato de la báscula, en la pantalla de [*"Peso"*] aparecerá el peso del producto, paso seguido digite el precio del producto (si este tiene valores decimales en centavos, se debe presionar el botón de [.] para pasar al área de decimales), utilizando las teclas numéricas [0 – 9], o seleccione alguna memoria [MEM1-MEM6], en la pantalla de [*"precio unitario"*] aparecerá el precio programado, de esta manera la báscula calcula el total a pagar por esta venta mostrando el valor en la pantalla de [*"total"*].

Para salir de este modo de operación solo presione la tecla [BORRAR].

**2- Productos NO Pesados:** Oprima la tecla [kg/Pzs], capture el precio con las teclas [0-9] y presione [TARA/X], capture cantidad de piezas. Para registrar la venta oprima [Acum]. Si se desea seguir sumando más productos en la misma venta retire el producto anterior de la báscula y coloque el siguiente producto, para después teclear el precio u oprimir la memoria asignada del nuevo producto, finalmente oprima [Acum], nuevamente.

Para salir oprima el botón de [BORRAR] y presione la tecla [Kg/Pzs] para regresar a la pantalla de peso.

**3- Función de CAMBIO:** La báscula BPP-40 cuenta con la función para calcular el cambio del cliente, para usar esta función siga el siguiente procedimiento.

- Cuando la operación termina y tengamos el total de la venta en pantalla oprima la tecla [CAMBIO].
- Teclee la cantidad \$ con la que el cliente paga, utilice las teclas numéricas ["0 – 9"] y la báscula calcula el monto de \$ a regresar al cliente. Si se equivocó oprima [BORRAR], repita el paso b).
- Para terminar la operación de venta y continuar con otra nueva venta oprima [CAMBIO], esto borrara el acumulado de venta registrado en la báscula.

**4- Programación de Memorias Directas [MEM1] ~ [MEM6]:** Para su facilidad su báscula cuenta con 6 memorias de acceso directo, es decir usted puede pre-programar el precio de los 6 productos de mayor venta en su negocio para una atención más rápida de sus clientes. Siga los siguientes pasos.

- Verifique que su báscula no tenga ningún producto sobre el plato, es decir la lectura de peso este en [*"0.000kg"*].
- Oprima la tecla [BORRAR/Acum.], en la pantalla se mostrará la leyenda [*"set"*] en la pantalla de peso, en este momento la báscula esta lista para programar las memorias directas.

## Básculas y Accesorios de Peso S.A. de C.V.

- Oprima la tecla de la memoria que desea programar [MEM1] ~ [MEM6], al hacerlo en la pantalla se mostrara el precio que tiene actualmente programado esta memoria, si no desea modificarlo oprima [BORRAR/Acum.], o bien se desea modificarlo teclee el nuevo precio utilizando las teclas numéricas [0 – 9] y oprima nuevamente [BORRAR/Acum.]. Usted escuchara una alarma de 3 timbre, para saber que su nuevo precio quedo programado verifique que la leyenda “Set” haya regresado a ser ceros.
- Para programar el resto de las memorias repita los pasos anteriores con cada una de ellas.

### VI.- Comunicación con Punto de Venta:

Su báscula está equipada con puerto serial tipo BD-9, para conectar su báscula con la computadora y enlazarla con su punto de venta, es importante se ponga en contacto con su proveedor de punto de venta, para realizar el enlace.

#### VI.1.- Vía de comunicación de la Báscula a la PC.

- Para que la báscula envíe el peso a su computadora, es necesario que su PC demande por medio del carácter “P” el peso en código ASCII, con esa señal la báscula enviara el peso registrado en la misma.
- La Longitud es de 10 bits (1 Bit Inicial, 8 Bits de datos, 0 bit de paridad y 1 Bit Final).
- Tipo de Comunicación ASÍNCRONA
- Velocidad comunicación (Baud Rate) 9600 Bps.
- Utilizar cable serial estándar conexión 1 a 1.
- Tabla de conexión.
- En caso de requerir asesoría adicional escribanos a la siguiente dirección [contacto@basculasmetrology.com.mx](mailto:contacto@basculasmetrology.com.mx)

# Pin	Conexión	# Pin	Conexión
1	NC	1	
2	RDX	2	Recepción
3	TDX	3	Transmisión
4	DTR	4	
5	GND	5	Tierra
6	DSR	6	
7	NC	7	
8	NC	8	
9	NC	9	

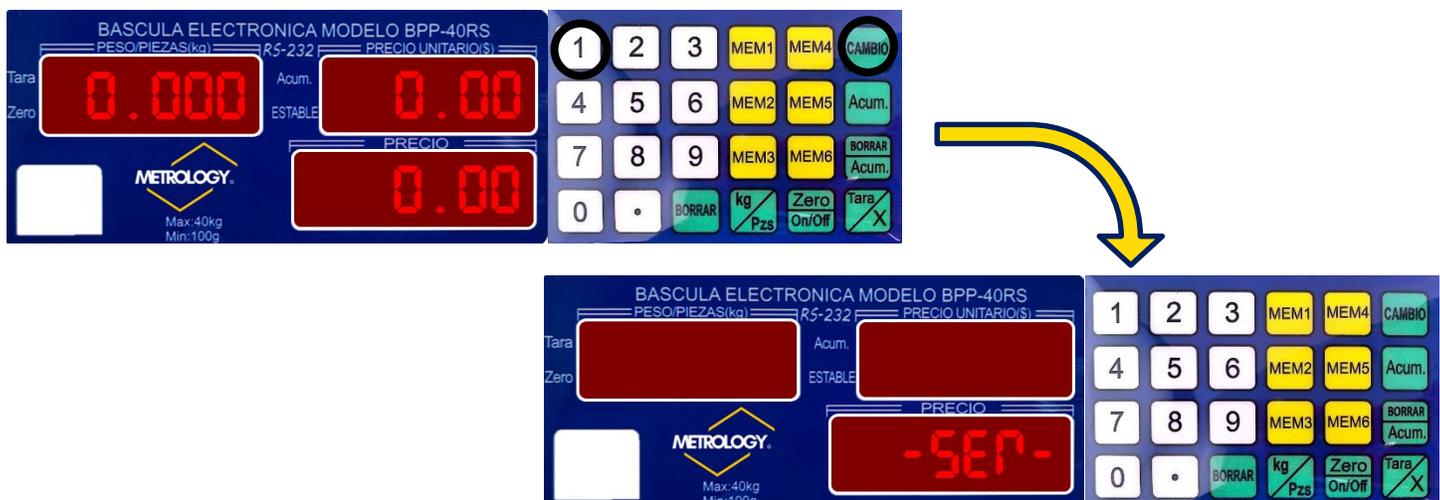
#### VI.2.- Configuración de Puerto Serial al punto de venta (Software de Muestra: Metrology DEMO).

La bascula BPP-40RS funciona por medio de una comunicación por demanda a través de un algoritmo detectado en el uso del Carácter “P” en el teclado de su PC, siendo este la manera en que trabajan los puntos de venta; cada que estos mandan llamar el peso, lo hacen simulando el envío constante del carácter “P” para así detectar de manera automática y continua la demanda de la información de peso a nuestra PC.

A continuación, se presenta la manera de configurar la salida del puerto serial y así mismo se corrigen lo que en ciertos casos pueden verse como un error (La variante de error se presentara durante la descripción).

##### VI.2.1.- Configurar puerto serial físico de la báscula:

- Al encender la báscula por primera vez, es importante la configuración de la salida de información del puerto serial, para esto debemos entrar en la configuración del modo de envío de la cadena de datos de la báscula, Presionaos al mismo tiempo los botones de [CAMBIO] y [1], entonces nos aparecerá “[-Ser-]”.

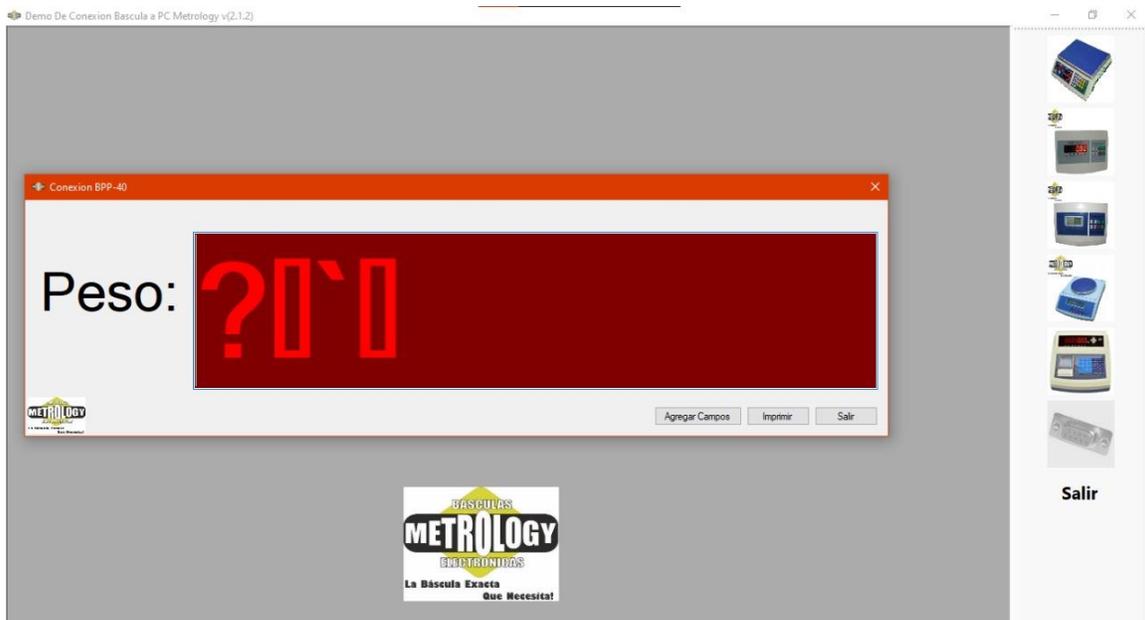


## Básculas y Accesorios de Peso S.A. de C.V.

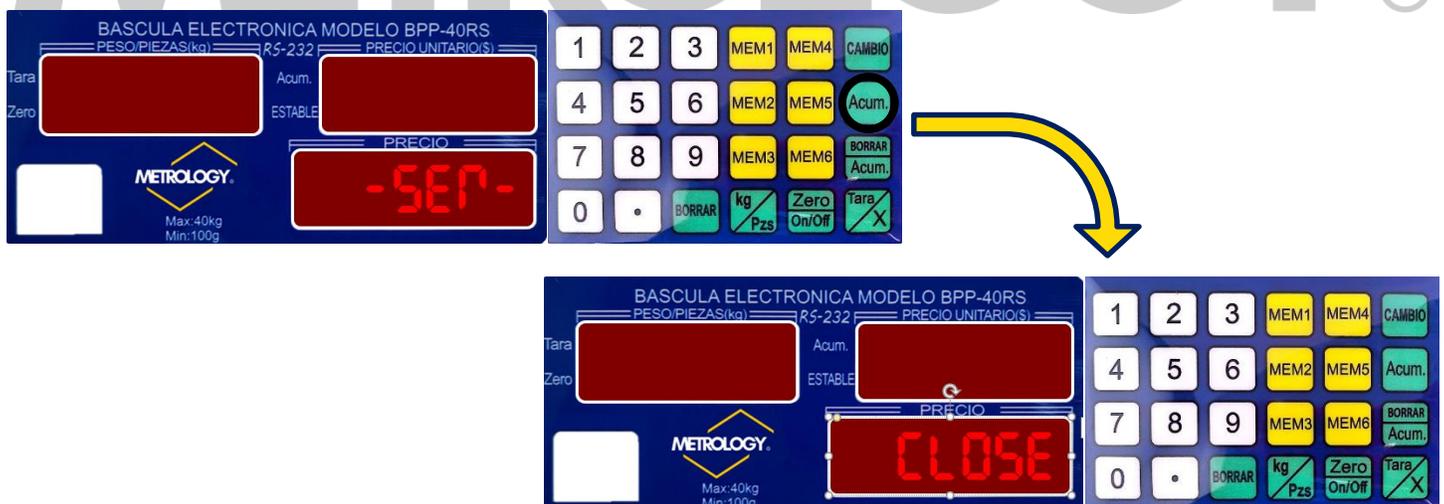
- Esto nos indica el modo en que la salida de comunicación del puerto serial está establecida:
  1. “[*-SEr-*]” : la comunicación está establecida en un envío de datos de manera continua, en donde la báscula enviara los datos de manera repetida, sin esperar alguna señal o código de demanda para envío de datos.
  2. “[*CLOSE*]” : La comunicación continua se cerrará y ahora solamente se enviarán datos a la computadora por demanda, es decir por medio del comando “P”.

**NOTA:** Todos los softwares de punto de venta arrojan señales por demanda, al pedir el peso de la báscula en el momento de que un cliente hace una compra.

**NOTA:** De tener configurado el modo en “[*-SEt-*]” el sistema mostrara algo similar a lo siguiente, lo parece indicar una falla:

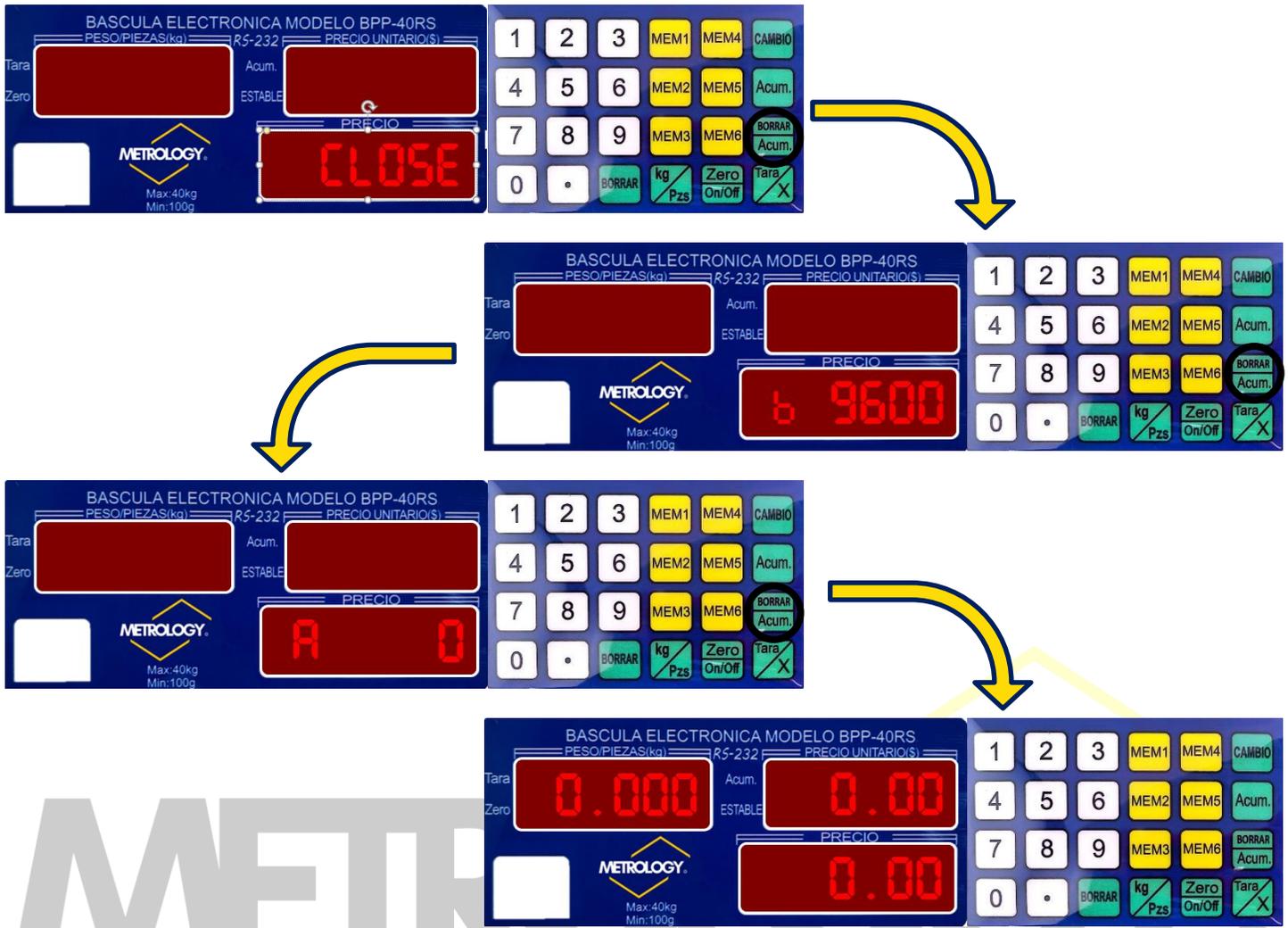


Para cambiar entre estos modos debemos presionar la tecla [Acum] y dejar el parámetro establecido en “[*CLOSE*]”.



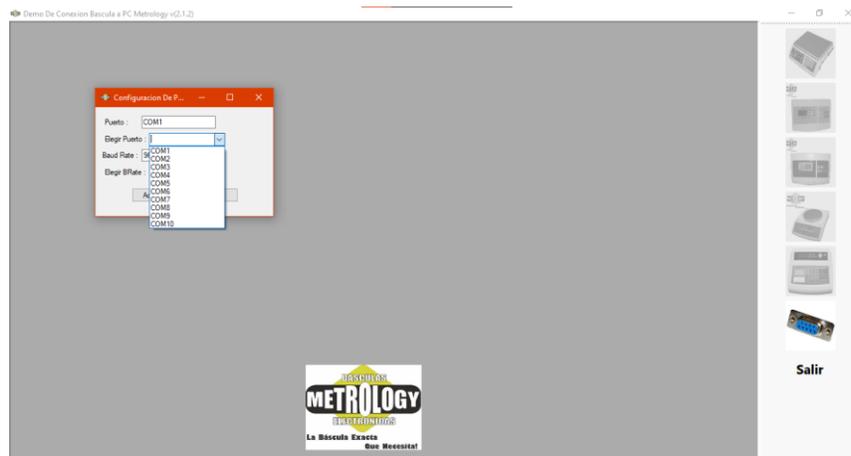
- Una vez definido el modo de comunicación, para continuar con la configuración del puerto serial debemos presionar [BORRAR/Acum] y con esto nos mostrará el Baud Rate, el cual debe estar definido en “[*9600*]” , para continuar Presionamos de nuevo [BORRAR/Acum] y ahora nos debe mostrar “[*A 0*]” , entonces volvemos a presionar [BORRAR/Acum] y esto nos devolverá a la pantalla de peso.

## Básculas y Accesorios de Peso S.A. de C.V.



Con esto termina el proceso de la configuración del puerto de comunicación, pasando ahora a nuestra PC, en donde debemos ir a revisar en que puerto está insertado nuestro cable, yendo a Configuración y en Dispositivos; una vez ahí, buscaremos el dispositivo que nos diga "COM (n)", este será el puerto que deberemos seleccionar en el software.

En este caso en el demo Metrology, seleccionamos un puerto por medio de seleccionar la imagen del conector DB-9 y se nos despliega un cuadro de diálogo, en el que seleccionaremos el puerto que localizamos en nuestra sección de dispositivos (**NOTA:** Para que la computadora encuentre el puerto COM el cable serial ya debe estar conectado), y seleccionaremos la velocidad de los baudios de comunicación.



## Básculas y Accesorios de Peso S.A. de C.V.

Una vez seleccionados los datos deseados se nos habilitaran las opciones sombreadas y deberemos elegir la primera opción "BPP".



Ya seleccionados podremos obtener el peso que este leyendo la báscula:



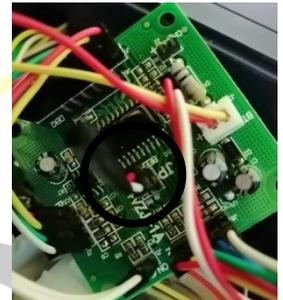


### VII-. Calibración.

**NOTA:** Su báscula es un instrumento de precisión por lo que su calibración debe ser realizada por personal técnico capacitado con equipo especializado para realizar esta acción, póngase en contacto con su distribuidor.

1-. Abrir la cubierta inferior de la báscula, debe localizar la tarjeta maestra y en ella ubique los dos postes del conector de calibración, estos deben decir JP o una indicación similar y coloque un puente metálico (JUMPER) para unirlos. Están ubicados en la parte frontal a un lado del conector de la bocina (El conector es de 2 postes). Volver a colocar el plato en su lugar para comenzar el proceso de calibración.

2-. Después de colocar el JUMPER encienda la Báscula y espere a que el conteo inicial (auto-diagnóstico) termine, entonces el display de PESO/PIEZAS mostrará "0", el Display de PRECIO UNITARIO también mostrará "0", mientras que en el Display de TOTAL A PAGAR se mostrara el código interno de la báscula "(n)(n)(n)(n)(n)".



3-. En este punto se confirmará la capacidad máxima de la báscula a calibrar en este caso 40 kg, para hacerlo, oprima la tecla de [Cambio] y el número [5], entonces la capacidad de 40.000kg. Aparece en el display de PRECIO.

4-. Coloque los 40 kg sobre el plato de la báscula, y espere a que el display de PESO/PIEZAS muestre estable la lectura los números no deberán variar por lo menos 3 segundos, después presione [Cambio] y el número [6], en el display de PRECIO se mostrará ["40.00"].

5-. Oprima la tecla [Cambio] y después el número [9] entonces en el display de PESO/PIEZAS se mostrará "40.000", para salir modo de calibración, retire el peso, apague la báscula, retire el JUMPER de los postes, cierre la cubierta, y vuelva a encender la báscula, terminando el proceso de calibración.

### VIII-. Indicaciones de alarma.

Estos mensajes son precautorios por lo que es importante atenderlos para evitar daños a su equipo.

- Cuando en la pantalla de precio aparece ["-OF- "] significa que el valor de total es mayor a 9999,99.
- Cuando en la pantalla de peso se muestra ["----"] acompañado de una alarma continua, esto indica que el peso sobre la báscula excede la capacidad de la báscula, este peso debe ser retirado de inmediato para evitar daños.
- Si la carga de la batería es muy baja en la pantalla se mostrará ["-Lo-"], mientras que el peso es cero (el indicador de peso recuperará la normalidad cuando se carga nuevamente la báscula). Usted puede seguir utilizando la báscula por un corto tiempo, pero debe conectar su báscula al suministro de CA tan pronto como sea posible recargar la batería.
- Si la pantalla de peso muestra "SYSErr" después del conteo inicial (auto-diagnóstico), significa que el peso es inestable ya sea por falta de nivelación o por vibraciones, espere 2 segundos, y la báscula se ajustara, o bien nivele ajustando los pies de nivelación de la báscula.
- Si la pantalla de peso muestra "sys-Err1", significa que la báscula debe ser enviada a servicio de inmediato.

## Básculas y Accesorios de Peso S.A. de C.V.

### IX.- Recomendaciones.

- 1.- En caso de falla acudir con su distribuidor autorizado, para más detalles consulte la página [www.basculasmetrology.com.mx](http://www.basculasmetrology.com.mx) o bien envíe sus comentarios a [contacto@basculasmetrology.com.mx](mailto:contacto@basculasmetrology.com.mx)
- 2.- Evite golpear su báscula recuerde que es un equipo de precisión y un golpe fuerte pudiera afectar su calibración.
- 3.- Se recomienda el uso de regulador de voltaje para su conexión.
- 4.- Limpie su báscula solo con trapo húmedo con agua, no utilice solventes.
- 5.- El tiempo de recarga de la batería es de 8 horas con la báscula apagada. Durante este tiempo la báscula puede ser utilizada solo que el tiempo de recarga se prolonga.



Equipo distribuido por:

**PÓLIZA DE GARANTÍA PARA BÁSCULA ELECTRÓNICA MARCA METROLOGY**

Básculas y Accesorios de Peso S.A. de C.V. (BAPESA), con domicilio en Diego Rivera #138, Col. Jardines de San Nicolás Municipio de San Nicolás de los Garza, en el estado de Nuevo León, garantizan este producto contra cualquier defecto de fabricación y/o de mano de obra que el equipo presente durante un periodo de 1 AÑO, a partir de la fecha de compra original. En caso de que su equipo presente alguna falla durante el año que cubre esta garantía, usted deberá acudir con el distribuidor donde adquirió el equipo, o en su defecto al centro de servicio indicado. Al momento de presentarse con su distribuidor o centro de servicio indicado; El equipo debe ser entregado en su empaque y con sus accesorios originales, así mismo deberá presentar esta póliza de garantía en original con los datos de venta y el sello del distribuidor que le vendió el equipo, debidamente llenados o bien presentar anexa la copia de su factura.

**Limitaciones de la Garantía:**

La garantía para básculas Electrónicas METROLOGY es válida siempre y cuando cumpla con los siguientes criterios:

- Que el equipo sea utilizado adecuadamente según sus características.
- Que el sello de seguridad y la placa de serie no estén violados o mutilados.
- Que no sea utilizado en ambientes o situaciones para las que no fue diseñado.
- Que el equipo no sea modificado, reparado o alterado por personas no autorizadas por BAPESA.
- Por su parte algunos distribuidores ofrecen pólizas de garantía extendidas donde podrán ofrecer el servicio a domicilio, para este efecto la garantía solo es válida con el distribuidor que así lo ofrezca.
- Básculas y Accesorios de Peso S.A. de C.V. ni nuestros centros de servicio ofrecen garantías extendidas o adicionales de ningún tipo, aun cuando esto sea por escrito o por omisiones de esta póliza.
- Esta póliza no cubre las pérdidas o mermas de productos almacenados o procesadas con este equipo.

**NOTA:** Es importante mencionar que en esta garantía NO cubre ningún tipo de reparación y/o servicio a domicilio, por lo que es responsabilidad del dueño del equipo llevarlo directamente con su distribuidor o centro de servicio asignado.

**Como Obtener su Garantía:**

1-. Antes de acudir a su distribuidor o centro de servicio verifique la falla que presenta su equipo y consulte la guía de solución en su manual de operación para solucionar el problema, en caso de no poder resolverlo pase al siguiente punto.

2-. Comunicarse con el distribuidor que le vendió el equipo para que lo asesore en la solución del problema que su equipo presenta, en caso de no resolverlo pasar al punto siguiente.

3-. Acuda con su distribuidor y solicite la garantía de su equipo, para este efecto deberá entregar a su distribuidor una carta donde detalla la falla que ocurre con su equipo, así mismo deberá entregar su póliza y el equipo con su empaque y accesorios originales.

4-. En el caso que su distribuidor no le dé respuesta a su petición favor de reportarlo a la siguiente dirección de correo electrónico: [contacto@basculasmetrology.com.mx](mailto:contacto@basculasmetrology.com.mx) o bien comunicándose directamente al siguiente número telefónico: [0181-83514631](tel:0181-83514631).

5-.En caso de requerir servicio a domicilio contactarse con su distribuidor para que le cotice este tipo de servicio. Centro de servicio autorizado:

Alfonso Reyes # 4030, Col. Del Norte, C.P. 64500, Monterrey, Nuevo León, Tel: 0181-83514631

La siguiente información debe ser llenada completamente ya que el no hacerlo implica la invalidación de la GARANTÍA del equipo.

**Distribuidor Autorizado:** \_\_\_\_\_

**Dirección del Distribuidor:** \_\_\_\_\_

**Fecha de Compra:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Serie:** \_\_\_\_\_

**Sello del distribuidor:** \_\_\_\_\_