



PCE Ibérica S.L.  
C/ Mayor, 53 - Bajo  
02500 – Tobarra  
Albacete  
España  
Tel: +34 967 543 548  
Fax: +34 967 543 542  
info@pce-iberica.es

[www.pce-instruments.com/espanol](http://www.pce-instruments.com/espanol)  
[www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

## Manual de instrucciones Balanza de precisión serie PCE-BT



PCE-BT 200



PCE-BT 2000

Versión 1.0  
Fecha de creación: 04.11.2011

## Índice

1	Introducción .....	3
2	Información de seguridad .....	3
3	Especificaciones .....	4
4	Descripción general de la balanza.....	4
5	Teclado.....	5
6	Preparación para el ambiente de trabajo .....	6
7	Instrucciones generales de uso.....	7
8	Instrucciones generales de funcionamiento con batería .....	8
9	Sustitución de las pilas .....	8
10	Puesta en marcha .....	9
11	Conexión con el PC o con la impresora.....	9
12	Funcionamiento .....	10
13	Pesaje.....	11
14	Función de tara .....	11
15	Funciones especiales .....	11
16	Función puesta cero automática (AutotAr).....	12
17	Función cómputo de piezas (PCS) .....	13
18	Función cambio de unidad de pesaje (Unit) .....	14
19	Función cálculo del porcentaje (PErCEnt).....	14
20	Función de suma de ingredientes para la receta (rECIPE).....	15
21	Función de calibración de la balanza (CALIb).....	16
22	Ajuste de los parámetros de la interfaz (rS 1) .....	17
23	Garantía.....	18
24	Reciclaje.....	18

## 1 Introducción

Las balanzas de la serie PCE-BT son balanzas de precisión de alta resolución con una amplia gama de aplicaciones en el laboratorio, el control de calidad y muchas más. Para nivelar estas balanzas disponen de unos pies ajustables y de un nivel de burbuja integrado en la carcasa.

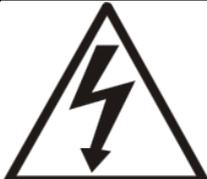
Estas balanzas de precisión pueden funcionar con baterías estándar o con baterías recargables, que pueden cargarse durante el funcionamiento de la red.

La mayor ventaja de la balanza de precisión, sin embargo, radica en sus útiles funciones, como la puesta a cero automática, el recuento de piezas, nueve unidades de pesaje diferentes, el cálculo de porcentajes, el pesaje de recetas, la función de calibración, la configuración de la interfaz RS-232, los idiomas de la impresora Long y EPL, el protocolo de impresión ajustable, la iluminación de fondo, la función Auto OFF, la función de carga de la batería y la posibilidad de ordenar la multitud de funciones en función del usuario.

La balanza de precisión de alta resolución PCE-BT 200 se suministra con un protector contra corrientes de aire redondo. Este protector contra corrientes de aire es muy accesible a través de una tapa extraíble y evita la falsificación de los resultados de pesaje que puede ser causada por ligeros movimientos de aire. Mediante las pesas de calibración disponibles opcionalmente, la balanza de precisión puede comprobarse rápidamente y, en caso necesario, ajustarse en cualquier momento. La interfaz permite conectar la balanza a una impresora o a un ordenador. Todas las balanzas son probadas meteorológicamente por el fabricante y no están destinadas a la calibración.

## 2 Información de seguridad

Lea detenidamente y por completo este manual de instrucciones antes de utilizar el dispositivo por primera vez. El dispositivo sólo debe ser utilizado por personal cualificado. Los daños causados por no cumplir con las advertencias de las instrucciones de uso no están sujetos a ninguna responsabilidad.

	<p>La balanza de precisión de la serie PCE-BT sólo puede conectarse a una toma de corriente con conexión a tierra de protección (PE). El efecto protector no debe ser anulado por un cable de prolongación sin conductor de protección. En caso de suministro de tensión de la red sin conexión a tierra de protección, un especialista debe proporcionar una protección equivalente de acuerdo con las normas de instalación vigentes.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los trabajos de reparación y mantenimiento sólo pueden ser realizados por personal cualificado.</li> <li>- La balanza no debe utilizarse en atmósferas explosivas.</li> <li>- No se recomienda la utilización de la balanza en un entorno con una humedad muy elevada.</li> <li>- Si se sospecha que el aparato está dañado, desenchufe la fuente de alimentación y póngase en contacto con nuestros asesores técnicos.</li> </ul>	
	<p>Para poder cumplir con la RII AEE (recogida y eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) retiramos todos nuestros dispositivos. Estos serán reciclados por nosotros o serán eliminados según ley por una empresa de reciclaje.</p> <p>RII AEE – N° 001932 Número REI-RPA: 855 – RD. 106/2008</p>

No nos hacemos responsables de los errores de imprenta y de los contenidos de este manual. Nos remitimos expresamente a nuestras condiciones generales de garantía, que se encuentran en nuestras Condiciones Generales. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con PCE Ibérica S.L. Los datos de contacto se encuentran al final de este manual.

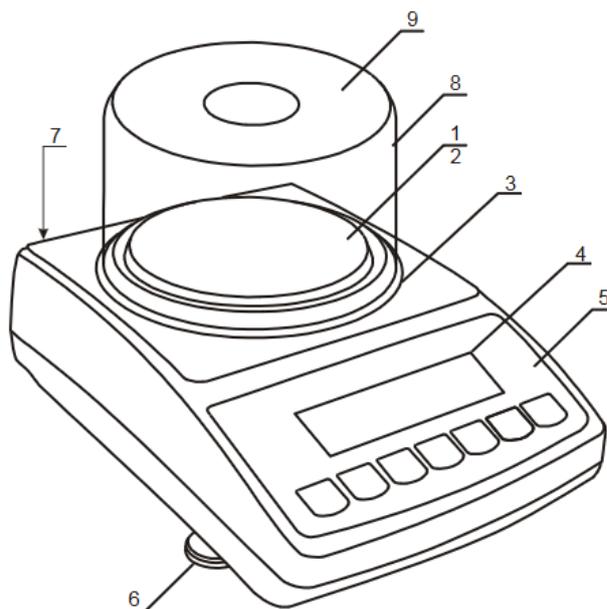
### 3 Especificaciones

	PCE-BT 200	PCE-BT 2000
Rango de pesaje	210 g	2100 g
Capacidad de lectura	0,001 g	0,01 g
Linealidad	0,003 g	0,03 g
Repetibilidad	0,003 g	0,03 g
Plato de pesado	Ø 115 mm	145 x 125 mm
Temperatura ambiental	18 ... 30 °C	
Tiempo de respuesta	<3 s	
Dimensiones de la balanza	185 x 290 x 90 mm	
Peso de la balanza	1 kg	
Alimentación	Incluido: Adaptador de red 100 ... 240V / 50/60Hz / 6 VA Opcional: Adaptador de red de 12 V 1,2 A o 4 pilas de 1,5 V (no incluidas)	
Tiempo de funcionamiento de la batería 1000mAh	Aprox. 6 horas con la iluminación de la pantalla Aprox. 16 horas sin la iluminación de la pantalla	
Función de carga de la batería	Sí	
Desconexión de la balanza	> 5 min (función AutoOFF)	
Desconexión de la iluminación	> 30 s (función b_LIGHT)	
Peso de calibración	F2 200 g	F2 2000 g

### 4 Descripción general de la balanza

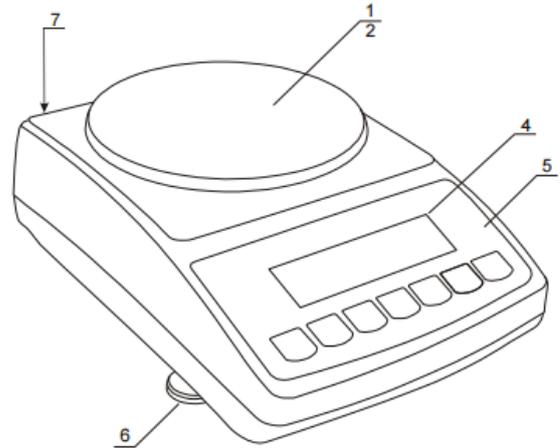
Balanza PCE-BT 200

1. Plato de pesaje
2. Soporte del plato de pesaje (debajo del plato de pesaje)
3. Anillo del plato de pesaje (contra los golpes)
4. Pantalla LCD
5. Teclado
6. Pies ajustables
7. Nivel de burbuja
8. Cubierta protectora
9. Tapa de la cubierta protectora

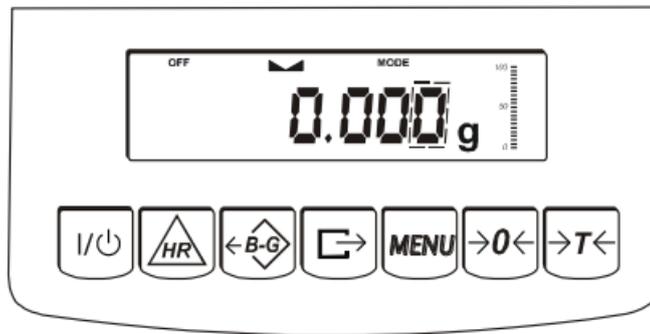


Balanza PCE-BT 2000

1. Plato de pesaje
2. Soporte del plato de pesaje
3. Ventana informativa
4. Pantalla LCD
5. Teclado
6. Pies ajustables
7. Nivel de burbuja



## 5 Teclado



Tecla I/⏻	-encendido / apagado (standby)
Tecla HR	-aumento de la resolución de la indicación de la masa (opción)
Tecla B/G	-muestra del peso bruto (opción)
Tecla <->	-impresión del resultado
Tecla MENU	-menú de función especial
Tecla >0<	-indicador cero (cuando la balanza está vacía)
Tecla >T<	-taraje (almacenamiento de la masa sustraída de la masa pesada)
Indicador ▾ ▸	-indicador de la estabilización del resultado de pesaje
Indicador NET	-masa neta (después del uso de la tecla >T<)
Indicador B/G	-masa bruta (después del uso de la tecla B/G)
Indicador pcs	-información de la función cómputo de piezas
Indicador MODE	-indicador de la activación de la función especial
Indicador OFF	-activación de la balanza con la tecla ⏻ (standby)
Indicador AUT	-información de la función de tara automática

El uso de las teclas durante la introducción de los valores numéricos (funciones especiales):

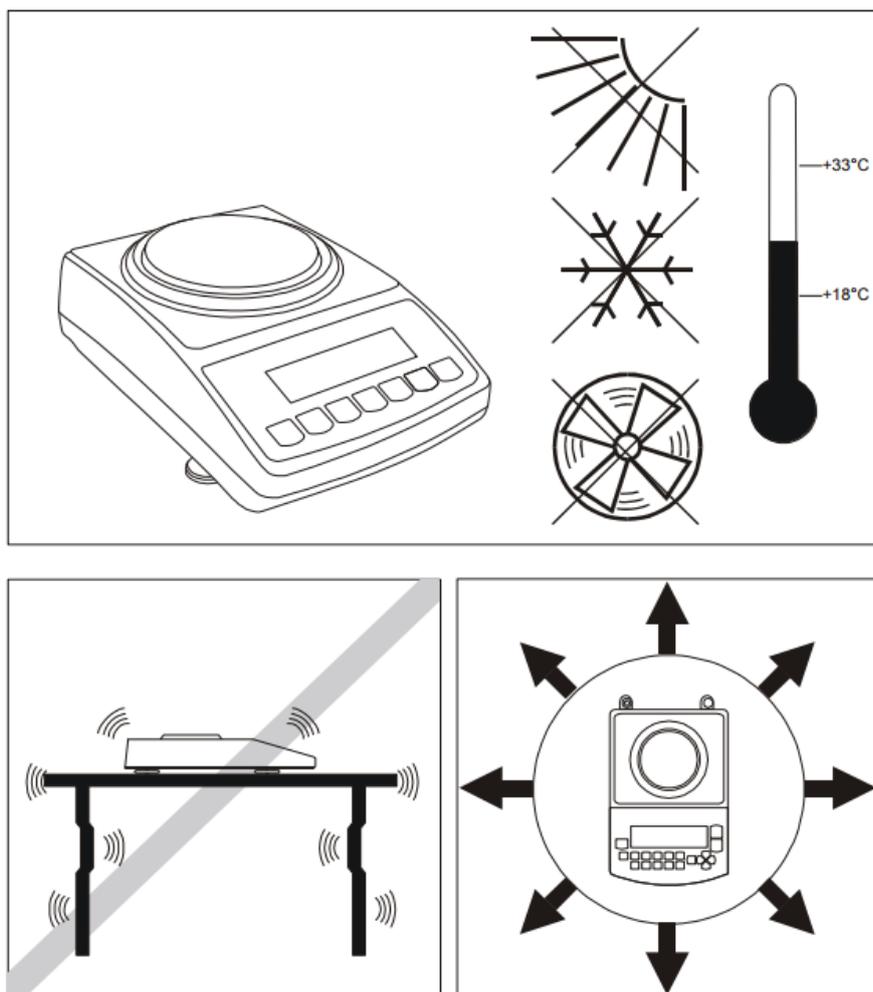
>0< - aumento de la cifra actual,

<-> - insertar coma,

>T< - desplazarse a la posición siguiente,

MENU - terminar la introducción.

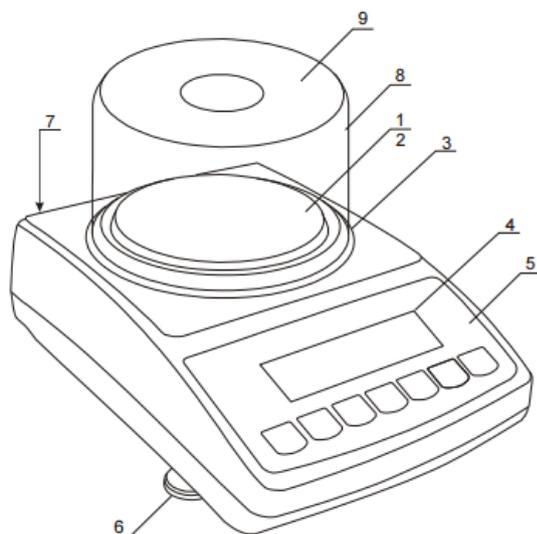
## 6 Preparación para el ambiente de trabajo



El emplazamiento de la balanza debería elegirse con cuidado para limitar la influencia de los factores que pueden interrumpir el trabajo de la balanza. Esta colocación tiene que mantener la temperatura adecuada para el trabajo con la balanza y es necesario el suficiente espacio para su funcionamiento. La balanza debería de colocarse en una mesa estable hecha con un material que no inflencie magnéticamente la balanza.

Las corrientes de aire fuerte, las vibraciones, el polvo los cambios bruscos de temperatura o una humedad superior al 90 % no están permitidos en las proximidades de la balanza. La balanza debe colocarse lejos de las fuentes de calor y de los dispositivos que emiten campos magnéticos o electromagnéticos.

## 7 Instrucciones generales de uso



1. Retire la balanza y el conector del embalaje.
2. Coloque la balanza en una superficie estable y no afectada por vibraciones mecánicas o corrientes de aire.
3. Nivele la balanza utilizando las patas giratorias 6 para que la burbuja en el nivel de agua 7 en la parte trasera de la balanza se encuentre en el centro.



Correcto



Incorrecto

4. Ponga la cubierta protectora 8 en la balanza y tápela con la tapa 9.



La balanza debería transportarse de manera que no haya riesgo de golpear o sobrecargar la balanza.

Si la balanza se ha retirado de un ambiente con temperatura más baja a otra habitación con una temperatura más alta, por ejemplo en invierno, la humedad puede licuarse en la cubierta de la balanza. No conecte la fuente de alimentación a la balanza, porque esto puede causar daños o un funcionamiento inadecuado de la balanza. En este caso, deje la balanza durante al menos 4 horas desconectada para su aclimatación.

1. Para confirmar la corrección de la balanza durante su funcionamiento, antes de comenzar y después de terminar cada serie de medidas válidas se recomienda comprobar la precisión del pesaje poniendo el peso de calibración u otro objeto de peso conocido sobre la balanza. En el caso de que el error permisible de la balanza sea superado, le recomendamos efectuar la calibración con un peso externo o contacte con un centro de servicio autorizado.  
La masa pesada debería de colocarse en el centro de la balanza.
2. La masa pesada debe de colocarse siempre en el centro de la plataforma de pesaje.
3. La balanza se puede tarar en todo el rango de pesaje utilizando la tecla  $\rightarrow T \leftarrow$ . La tara no amplía la capacidad de pesaje de la balanza. Para controlar el peso de una carga en la balanza de una manera más fácil y para evitar exceder el rango de medida, tiene un indicador de carga calibrado 0÷100%.
4. El resultado del pesaje debería leerse cuando el indicador  $\blacktriangle \blacktriangleleft$  aparece, lo que indica la estabilización del resultado.
5. Cuando la balanza no está siendo utilizada pero es necesario que esté lista para trabajar, se puede desconectar pulsando la tecla  $I/\phi$ . El sistema de lectura de la balanza está entonces desconectado y la balanza se pone en modo standby indicado por el mensaje OFF. El encendido de la balanza se lleva a cabo pulsando la tecla  $I/\phi$ .
6. Antes de pesar, asegúrese de que la puesta a cero de la balanza es correcta. Si no así, debe ponerse a cero la balanza con la tecla  $\rightarrow 0 \leftarrow$ .
7. La balanza es un dispositivo de precisión muy sensible a la sobrecarga y los golpes.



No sobrecargue la balanza más del 20% de su capacidad máxima. No ejerza presión sobre la plataforma de pesaje con la mano.



Para transportar la bandeja, el soporte de la bandeja y el anillo de la bandeja, debe embalarlos por separado.

## 8 Instrucciones generales de funcionamiento con batería

1. La balanza puede funcionar con el adaptador de red incluido en el envío, pero también puede funcionar con pilas recargables o pilas normales.

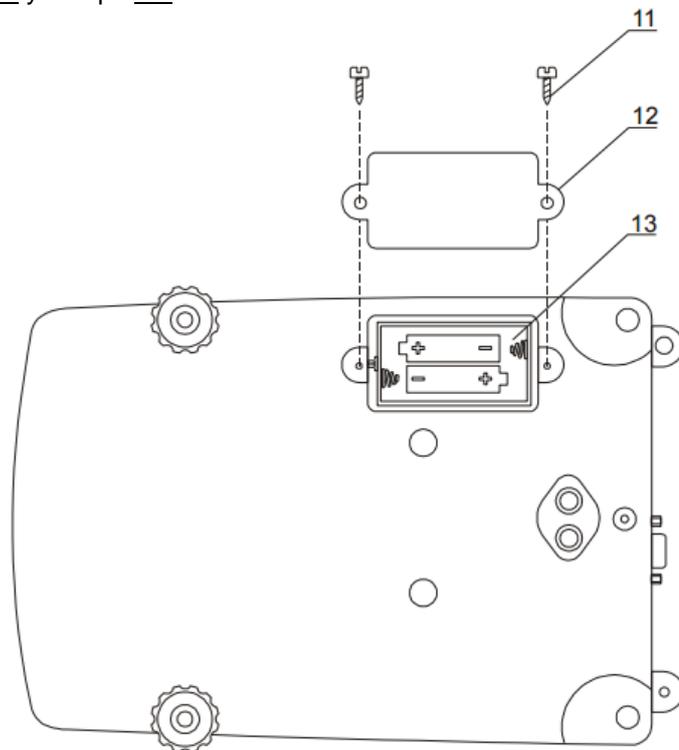


Cuando utilice pilas normales en lugar de pilas recargables, es muy importante desconectar el adaptador de red de la balanza. Esto se hace con la función bAttErY o bAt OFF (descrito más adelante en este manual). Cargar las pilas puede hacer que éstas se estropeen o causen daños graves en la balanza.

2. Para prolongar el tiempo de funcionamiento de la balanza con las pilas, se recomienda ajustar la iluminación de la pantalla y la desconexión automática de la balanza a sus necesidades. Para ello se utilizan las funciones b\_LIGHT y Auto OFF.
3. Las pilas recargables se cargan cuando se conecta el adaptador de red. El nivel de carga de las pilas recargables puede leerse utilizando la función bAttErY (opción bat VoL).

## 9 Sustitución de las pilas

1. Primero retire la cubierta y la tapa protectora, el soporte y el anillo de la bandeja con cuidado.
2. A continuación, de la vuelta a la balanza.
3. Retire los tornillos 11 y la tapa 12.



4. Retire las pilas del compartimento 13 e inserte las pilas nuevas tipo AA, teniendo en cuenta la polaridad. La forma de colocar las pilas en el compartimento se muestra en la imagen superior.

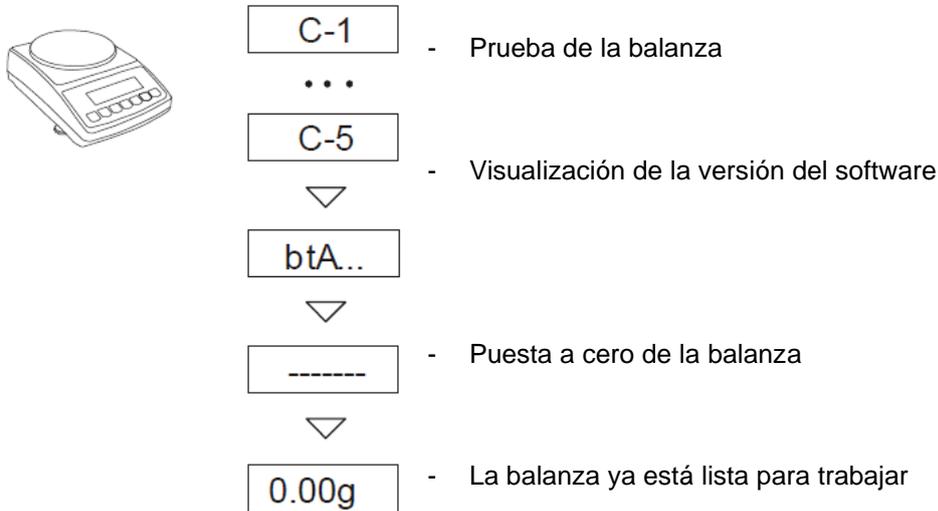


La presión no controlada en la bandeja puede causar daños en la balanza.

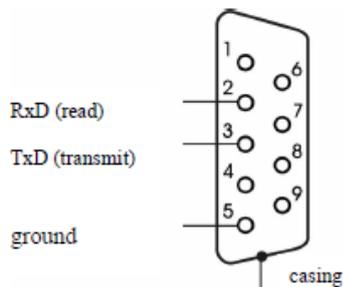
## 10 Puesta en marcha

Conecte el enchufe de ~230 V en la toma de alimentación. Cuando la bandeja está vacía, inserte el conector de salida en el enchufe de 12 V en la parte posterior de la balanza. A continuación la balanza realizará una autocomprobación y ya estará lista para funcionar.

### Pasos a seguir después de la puesta en marcha



## 11 Conexión con el PC o con la impresora



Cuando trabaja con una impresora, la balanza envía los resultados de pesaje después de la señal de inicialización del ordenador o después de pulsar la tecla  en la balanza.

Para el trabajo con la balanza, un ordenador debe contener el software necesario que permita recibir datos de la balanza y tratarlos posteriormente.

### Protocolo de transmisión PC(Long):

La balanza transmite: (8Bit, 1Stop, sin paridad, 4800bps):

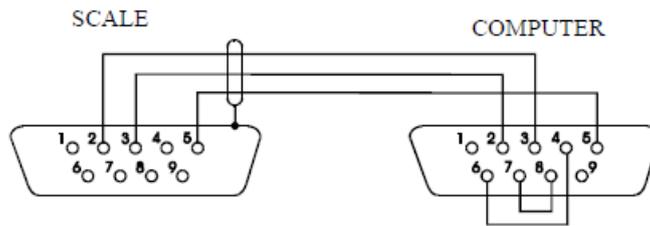
PC → Balanza: Código S I CR LF (53h 49h 0Dh 0Ah),

Balanza → PC: el siguiente formato (16byte),

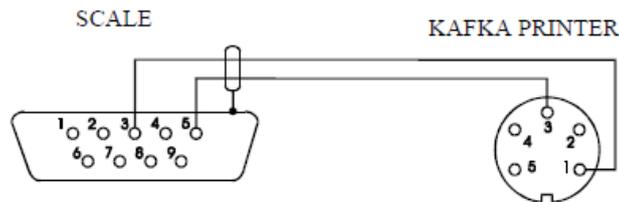
Descripción de cada byte:

- Byte 1 –“-“ signo o espacio
- Byte 2 – espacio
- Byte 3÷4 – cifra o espacio
- Byte 5÷9 –cifra , punto decimal o espacio
- Byte 10 – cifra
- Byte 11- espacio
- Byte 12- k, l, c, p o espacio
- Byte 13 –g, b, t, c o %
- Byte 14 –espacio
- Byte 15 CR
- Byte 16- LF

**WK-1** Cable de conexión (conecta la balanza con un ordenador/ conector 9-pin):

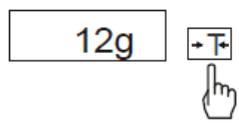


**WD-1** Cable de conexión (conecta la balanza con una impresora PCE-BP1):

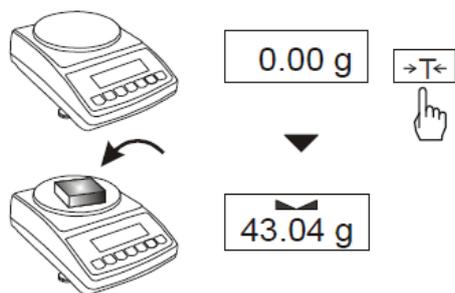


## 12 Funcionamiento

Más adelante en este manual, los símbolos gráficos siguientes pueden utilizarse para describir las funciones de la balanza.

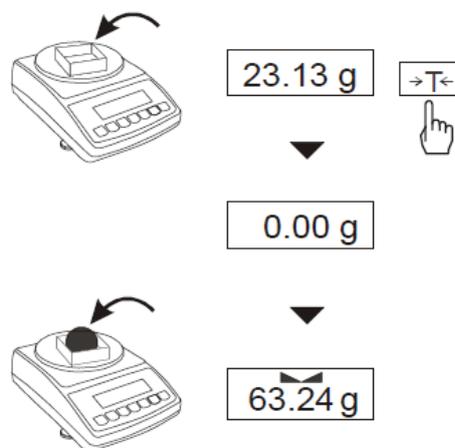
-  - Coloque la carga en la balanza
-  - Retire la carga de la balanza
-  - Presione la tecla →T←
-  - Cambio manual
-  - Cambio automático

### 13 Pesaje



Si se muestra un número distinto de CERO en la pantalla aunque el plato no esté cargado, deberá presionar la tecla →T←. Los resultados del pesaje sólo deben leerse cuando se muestre en la pantalla el indicador de estabilidad .

### 14 Función de tara



Con la ayuda de la función de tara puede, por ejemplo, resta automáticamente el recipiente del peso total al contar las piezas.

Peso Bruto/Neto

La balanza puede tarar en todo el rango de pesaje. El peso total no debe superar el rango de pesaje (210 g o 2100 g según el modelo).

### 15 Funciones especiales

Todas las balanzas, además de las funciones estándar, como pesar y tarar, están equipadas con una serie de funciones especiales.

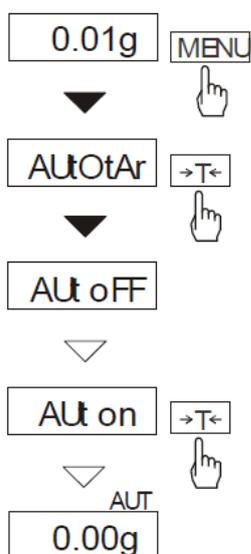
- Función (AutotAr) – Tara automática
- Función (PCS) – Cómputo de piezas
- Función (Unit) – Cambio de unidades de pesaje
- Función (PErCEnt) – Cálculo del porcentaje
- Función (rECIPE) – Preparación de recetas
- Función (CALIb) – Calibración de la balanza
- Función (rS-1) – Ajuste de los parámetros de la interfaz
- Función (PrInt) – Ajuste del protocolo de la impresora
- Función (bAttErY) – Función de carga de la batería
- Función (b\_LIGHT) – Ajuste de la iluminación de la pantalla
- Función (Auto OFF) – Desconexión automática
- Función (rESOLUt) – Ajuste de la legibilidad
- Función (ACtIV) – Activación de las funciones especiales
- Función (dEFAULt) – Reestablecer la configuración de fábrica

Tras presionar la tecla MENU, se mostrarán las funciones especiales numeradas F1-PCS, F2- AutotAr, etc.



El usuario puede diseñar él mismo la composición del menú con la ayuda de la función ACtIV y la activación.

## 16 Función puesta cero automática (AutotAr)



Con esta función garantiza que su balanza muestre siempre un valor cero cuando el plato de pesaje no esté cargado. Puesta a cero automática.

Para activar esta función, presione la tecla MENU y utilice la tecla →T← para seleccionar la función AutotAr y, a continuación, Aut on.

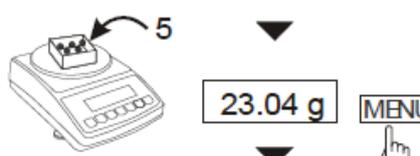
Si desea desactivar la función, utilice la tecla MENU y la tecla →T← para poner la función AutotAr en off.

**Nota:** Durante los primeros 10 minutos después de conectar la balanza, la función funciona automáticamente.

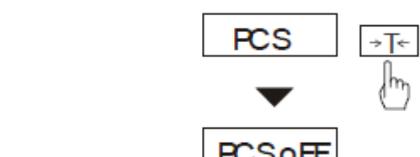
## 17 Función cómputo de piezas (PCS)



12.05 g



0.00 g



23.04 g



PCS



PCSoff



PCSon



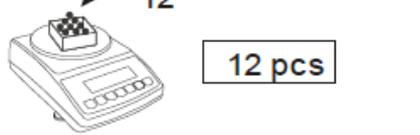
..



5



0 pcs



12 pcs

Esta función permite contar piezas al mismo tiempo objetos pesados como pastillas o botones en la bandeja de pesaje.

El pesaje se realizar en dos pasos:

-El primer paso es determinar el peso de referencia por pieza, utilizando el peso para: 5, 10, 20, 50, 100, 200 o 500 piezas,

-El segundo paso, el recuento se realiza con la ayuda del peso de referencia y el peso de pesaje.

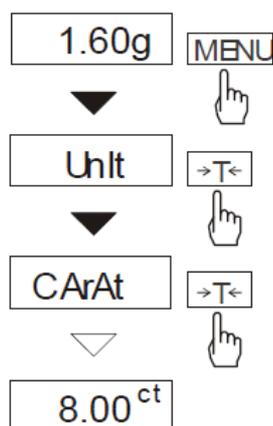
La función tiene las siguientes opciones:

- PCS OFF – Desactivar la función
- PCS on – Activar la función
- PCS ... – El último peso de referencia utilizado por pieza,
- PCS 5, 10, 20, ... , 500 – número de piezas de la muestra de referencia,
- PCS SEt – Entrada individual (pcs) del núm. de piezas en el plato de pesaje, →0← y →T←,
- PCS uM – Entrada del peso de la pieza sin pesaje de referencia en (g) por pcs.
- PCS rS – peso de la pieza a través de la interfaz RS-232,
- out – dejar sin cambios.

**Nota:**

1. Se recomienda pesar sólo los objetos con un peso unitario superior a la legibilidad (d). Además, recomendamos una muestra 100 veces mayor que la legibilidad (d) para determinar el peso de referencia.
2. El error Err-PCS aparece cuando el peso individual de los elementos es inferior a la legibilidad (d). (Puede continuar con el cómputo de piezas pero debe saber que el bajo peso es una fuente de error).

## 18 Función cambio de unidad de pesaje (Unit)

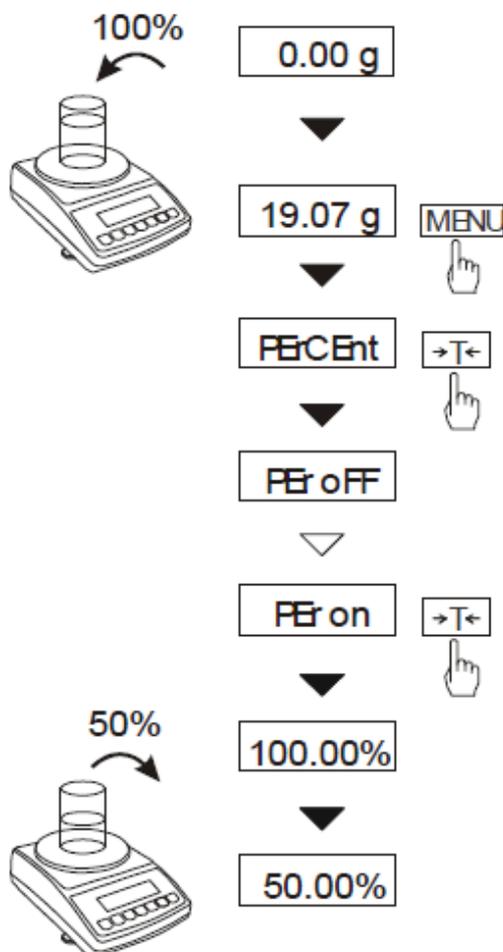


Con esta función puede seleccionar la unidad de pesaje.

- CarAt (1 ct= 0,2 g) - quilates,
- MGrAM (1mg=0,001g) - miligramo,
- KGrAM (1kg=1000g) - kilogramo,
- Pound (1 lb=453,592374g) – libra,
- OunCE (1oz=28,349523g) - onzas,
- OunCEt(1ozt=31,1034763g) – onza farmacéutica,
- GrAln (1gr=0,06479891g) – grano,
- PennYW (1dwt=1,55517384g) – unidad de masa de joyería,
- GrAM (1g) - gramo.

El cambio de gramo (g) a la unidad de pesaje quilates (ct) se muestra la izquierda de la pantalla.

## 19 Función cálculo del porcentaje (PErCEnt)



Esta función permite determinar el peso en % del peso de referencia.

Esto se hace en dos pasos:

-El primer paso es determinar el peso de referencia, es decir, el 100%.

-El segundo paso consiste en pesar y determinar el peso en % del peso de referencia.

Dependiendo del peso de referencia, la lectura del porcentaje aparece en diferentes formatos.

Para el 0÷3,5% del rango completo de pesaje, la lectura se realiza con un decimal 100,0, para el 3,5÷35% en 100,00 y por encima del 35% en 100,000.

Tiene las siguientes opciones:

-PEr oFF – Función desactivada,

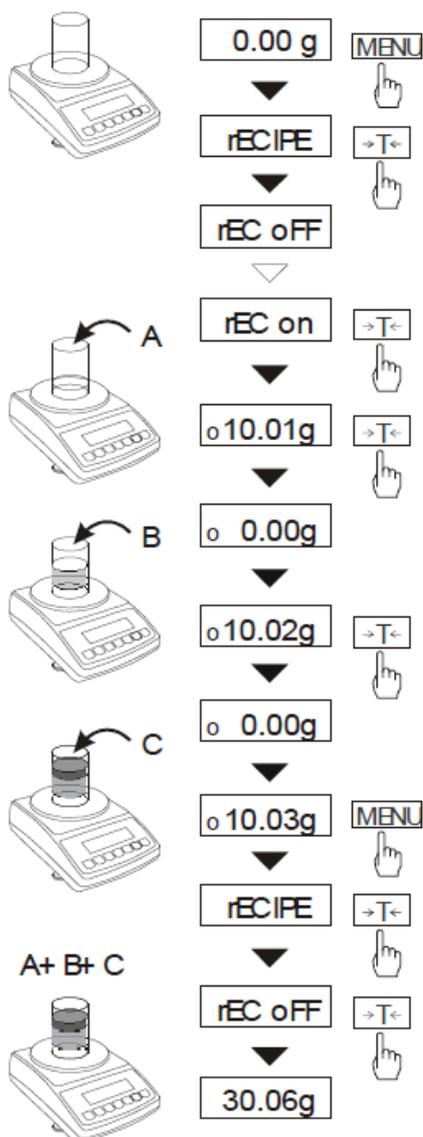
-PEr on – Función activada, introducir el peso de referencia como 100% y cambiar a % de pesaje.

-out – salir sin cambios.

### Nota:

El error Err-3 aparece si el peso de referencia (100%) es inferior a 0,5\*peso mínimo o si no se introduce el peso de referencia. El error Err-3 aparece si el peso de referencia (100%) es inferior a 0,5\*peso mínimo o no se ha introducido ningún peso de referencia. Durante el pesaje en % la tecla →T← realiza su función normal.

## 20 Función de suma de ingredientes para la receta (rECIPE)



Esta función permite realizar la composición de varias sustancias en una muestra, con pesaje individual y pesaje total.

Tiene las siguientes opciones:

- rEC OFF – salir de la función con la posibilidad de leer el peso total,
- rEC on – inicio del pesaje,
- rEC Con – repetir la receta anterior,
- out – salir sin cambios.

La composición de la receta se realiza añadiendo la sustancia A, B, C, etc. La puesta a cero de la escala entre las sustancias se realiza con la tecla →T←.

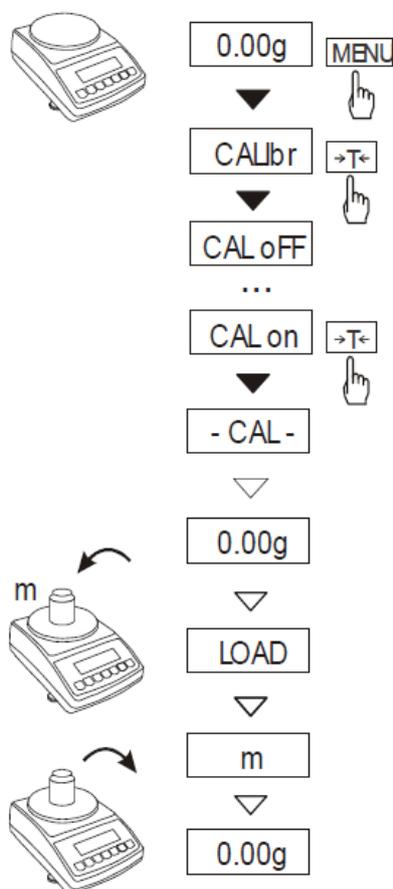
Después de la composición de varias sustancias se puede ver el peso total de la muestra (a pesar del tarado entre las sustancias individuales) para lo cual se debe utilizar la función rEC OFF.

**Nota:**

El símbolo (o) se muestra mientras se utiliza la función rECIPE. La suma aparece después de utilizar la función rEC OFF, pero desaparece después de pulsar la tecla →T←.

## 21 Función de calibración de la balanza (CALib)

La balanza se entrega calibrada. Sin embargo, si se producen desviaciones, puede recalibrar la balanza con la ayuda de un peso externo (véase la tabla de las especificaciones técnicas).



Procedimiento de calibración:

Presionando la tecla MENU encontrará la función CALibr y, para confirmar presione la tecla →T←.

Tiene las siguientes opciones:

- CAL oFF – salir de la función sin calibración,
- CAL on – calibración utilizando un peso externo,
- out – salir sin cambios.

Presione la tecla →T← mientras se muestra en la pantalla CALon.

Espere hasta que la balanza llegue a la posición cero.

Después de que se muestre en la pantalla LOAD, coloque el peso de calibración en la balanza (véase la tabla de las especificaciones técnicas).

Espere hasta que la balanza haya completado su calibración y vuelva a mostrar los valores cero.

## 22 Ajuste de los parámetros de la interfaz (rS 1)

Esta función permite configurar los parámetros de la interfaz de la siguiente manera:

- *bAud* (4800, 9600, ..., 115200) – el velocidad de transmisión,
- *bitS* (7, 8) - número de bits en el byte,
- *PArtY* (0, 1) - control de paridad,
- *Impar* (0, 1) - tipo de control,
- *SendInG* - tipo de transmisión:

## 23 Garantía

Nuestras condiciones de garantía se explican en nuestras Condiciones generales, que puede encontrar aquí: <https://www.pce-instruments.com/espanol/impreso>.

## 24 Reciclaje

Por sus contenidos tóxicos, las baterías no deben tirarse a la basura doméstica. Se tienen que llevar a sitios aptos para su reciclaje.

Para poder cumplir con la RII AEE (devolución y eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) retiramos todos nuestros aparatos. Estos serán reciclados por nosotros o serán eliminados según ley por una empresa de reciclaje. Puede enviarlo a:

PCE Ibérica SL  
C/ Mayor 53, Bajo  
02500 Tobarra (Albacete)  
España

Para poder cumplir con la RII AEE (recogida y eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) retiramos todos nuestros dispositivos. Estos serán reciclados por nosotros o serán eliminados según ley por una empresa de reciclaje.

RII AEE – Nº 001932  
Número REI-RPA: 855 – RD. 106/2008



Todos los productos marca PCE  
tienen certificado CE y RoHS.



## Información de contacto PCE Instruments

### Alemania

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### Francia

PCE Instruments France EURL  
23, rue de Strasbourg  
67250 Soultz-Sous-Forets  
France  
Tel: +33 (0) 972 3537 17  
Fax: +33 (0) 972 3537 18  
info@pce-france.fr  
www.pce-instruments.com/french

### España

PCE Ibérica S.L.  
Calle Mayor, 53  
02500 Tobarra (Albacete)  
España  
Tel. : +34 967 543 548  
Fax: +34 967 543 542  
info@pce-iberica.es  
www.pce-instruments.com/espanol

### Reino Unido

PCE Instruments UK Ltd  
Unit 11 Southpoint Business Park  
Ensign Way, Southampton  
Hampshire  
United Kingdom, SO31 4RF  
Tel: +44 (0) 2380 98703 0  
Fax: +44 (0) 2380 98703 9  
info@pce-instruments.co.uk  
www.pce-instruments.com/english

### Italia

PCE Italia s.r.l.  
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6  
55010 Loc. Gragnano  
Capannori (Lucca)  
Italia  
Tel: +39 0583 975 114  
Fax: +39 0583 974 824  
info@pce-italia.it  
www.pce-instruments.com/italiano

### Turquía

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.  
Halkalı Merkez Mah.  
Pehlivan Sok. No.6/C  
34303 Küçükçekmece - İstanbul  
Türkiye  
Tel: 0212 471 11 47  
Faks: 0212 705 53 93  
info@pce- cihazlari.com.tr  
www.pce-instruments.com/turkish

### Países Bajos

PCE Brookhuis B.V.  
Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
Nederland  
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92  
info@pcebenelux.nl  
www.pce-instruments.com/dutch

### Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.  
Unit J, 21/F., COS Centre  
56 Tsun Yip Street  
Kwun Tong  
Kowloon, Hong Kong  
Tel: +852-301-84912  
jyi@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.cn

### Estados Unidos

PCE Americas Inc.  
1201 Jupiter Park Drive, Suite 8  
Jupiter / Palm Beach  
33458 FL  
USA  
Tel: +1 (561) 320-9162  
Fax: +1 (561) 320-9176  
info@pce-americas.com  
www.pce-instruments.com/us