



# Manual de Instrucciones

Balanza con contador PCE-ICS 30



Los manuales de instrucciones en varios idiomas (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文) pueden encontrarse en el directorio de productos de nuestra web: [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

Última modificación: 22 Noviembre 2019  
v1.0

## Índice

|          |                                       |           |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Información de seguridad .....</b> | <b>2</b>  |
| <b>2</b> | <b>Especificaciones.....</b>          | <b>3</b>  |
| 2.1      | Especificaciones técnicas .....       | 3         |
| 2.2      | Contenido del envío .....             | 3         |
| <b>3</b> | <b>Descripción de sistema.....</b>    | <b>4</b>  |
| 3.1      | Dispositivo .....                     | 4         |
| 3.2      | Pantalla .....                        | 4         |
| 3.3      | Teclado.....                          | 5         |
| <b>4</b> | <b>Puesta en marcha .....</b>         | <b>6</b>  |
| 4.1      | Fuente de alimentación.....           | 6         |
| 4.2      | Primera utilización.....              | 6         |
| <b>5</b> | <b>Funcionamiento .....</b>           | <b>7</b>  |
| 5.1      | Recuento de piezas .....              | 7         |
| 5.2      | Funciones adicionales.....            | 8         |
| <b>6</b> | <b>Ajuste.....</b>                    | <b>10</b> |
| <b>7</b> | <b>Garantía .....</b>                 | <b>11</b> |
| <b>8</b> | <b>Reciclaje .....</b>                | <b>11</b> |

## 1 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.

- Este dispositivo debe utilizarse sólo en la forma descrita en el presente manual de instrucciones. En caso de que se utilice para otros fines, pueden producirse situaciones peligrosas.
- Utilice el dispositivo sólo si las condiciones ambientales (temperatura, humedad, etc.) están dentro de los valores límite indicados en las especificaciones. No exponga el dispositivo a temperaturas extremas, luz solar directa, humedad ambiental extrema o zonas mojadas.
- No exponga el dispositivo a golpes o vibraciones fuertes.
- La carcasa del dispositivo sólo puede ser abierta personal cualificado de PCE Instruments.
- Nunca utilice el dispositivo con las manos húmedas o mojadas.
- No se deben realizar modificaciones técnicas en el dispositivo.
- El dispositivo sólo debe ser limpiado con un paño húmedo. No utilice productos de limpieza abrasivos o a base de disolventes.
- El dispositivo sólo debe ser utilizado con los accesorios o recambios equivalentes ofrecidos por PCE Instruments.
- Antes de cada uso, compruebe que la carcasa del dispositivo no presente daños visibles. Si hay algún daño visible, el dispositivo no debe ser utilizado.
- El dispositivo no debe utilizarse en atmósferas explosivas.
- El rango de medición indicado en las especificaciones no debe excederse bajo ninguna circunstancia.
- El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede causar daños en el dispositivo y lesiones al usuario.

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.

## 2 Especificaciones

### 2.1 Especificaciones técnicas

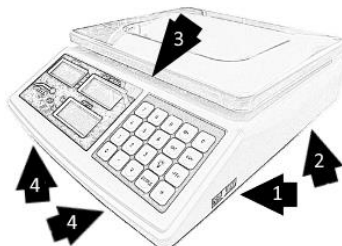
|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Rango de pesaje [Máx]           | 30 kg / 30.000 g  |
| Resolución [d]                  | 1 g / 0,001 kg  |
| Precisión                       | ± 4 g   |
| Peso mínimo de la pieza         | 1 g   |
| Cómputo máximo                  | 99.999 piezas   |
| Función de suma                 | Hasta 99 sumas  |
| Unidades de medición            | kg  |
| Rango de tara                   | 100% / tara múltiple  |
| Pantalla                        | LCD de 3 x 6 dígitos / Altura dígitos: 15 mm<br>Peso / Peso unitario / Número de piezas |
| Alimentación                    | Acumulador interno, 4V / 4 Ah<br>o por red IEC 110V / 230V                              |
| Tiempo operativo del acumulador | Aprox. 120 horas con retroiluminación<br>Aprox. 240 horas sin retroiluminación          |
| Interfaz                        | No  |
| Clase de protección             | IP 54   |
| Condiciones ambientales         | 0 ... 40°C<br>5 ... 95% H.r. sin condensación   |
| Plato de pesaje                 | 260 x 220 mm, Acero inoxidable desmontable  |
| Dimensiones de la balanza       | 280 x 330 x 115 mm  |
| Peso                            | Aprox. 2 kg   |

### 2.2 Contenido del envío

- 1 x Balanza con contador PCE-ICS 30
- 1 x Cable de alimentación
- 1 x Manual de Instrucciones

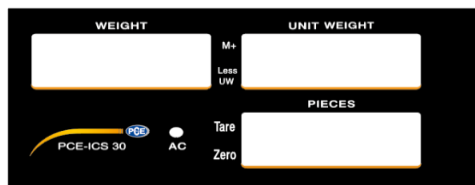
### 3 Descripción de sistema

#### 3.1 Dispositivo



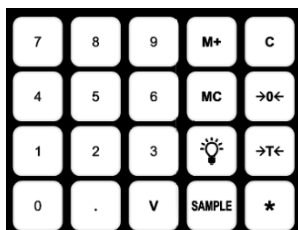
| Número | Nombre                 | Función   |
|--------|------------------------|---|
| 1      | ON / OFF               | El interruptor de Encendido/Apagado se encuentra en la derecha de la balanza, en la parte inferior.             |
| 2      | Conexiones principales | La conexión de 230V para el enchufe a prueba de golpes se encuentra en la parte inferior derecha de la balanza. |
| 3      | Nivel de burbuja       | El nivel de burbuja se encuentra debajo de la superficie de pesaje y se utiliza para nivelar la balanza.        |
| 4      | Pies ajustables        | Los pies ajustables ayudan a nivelar la balanza.  |












#### 3.2 Pantalla



| Pantalla           | Descripción                  | Función  |
|--------------------|------------------------------|--|
| <b>WEIGHT</b>      | Peso total                   | En esta pantalla, el peso se muestra en "kg".  |
| <b>UNIT WEIGHT</b> | Peso por pieza               | En esta pantalla, el peso de la unidad se muestra en "g".  |
| <b>PIECES</b>      | Nº de piezas                 | En esta pantalla, se calcula el número de piezas.<br>Peso total: $\text{Peso por pieza} = \text{Número de piezas}$ |
| <b>M+</b>          | Memoria de suma              | Se marca cuando los recuentos se guardan en la memoria de la suma. „Sumando recuentos“                             |
| <b>TARE</b>        | Tara                         | Aparece cuando se utiliza la función TARA.   |
| <b>ZERO</b>        | cero                         | Aparece cuando se utiliza la función CERO.   |
| <b>AC</b>          | Fuente de alimentación 230 V | El LED se enciende cuando la balanza está conectada a la red eléctrica de 230V.                                    |

### 3.3 Teclado



| Tecla   | Nombre                                    | Función   |
|---|---|---|
|    | Teclado numérico                          | Permite la entrada directa del peso unitario o de la cantidad de referencia   |
|    | Caracter decimal                          | Cuando se introduce el peso de la pieza, se puede introducir un carácter decimal.   |
|    | Tecla V                                   | Con esta tecla se puede comprobar la tensión de la batería.<br>Ejemplo: 4,43 V  |
|    | Tecla de cantidad de referencia           | Confirmar la entrada como cantidad de referencia  |
|    | Cífra decimal<br>Entrada de peso unitario | Con esta tecla se puede modificar el posible decimal en el campo de entrada de peso de la pieza:<br>0 / 0.0 / 0.00 / 0.000 g                  |
|    | Retroiluminación                          | Con esta tecla se puede activar la retroiluminación de la pantalla.   |
|   | TARA                                      | Con esta tecla se puede tarar el peso del embalaje para que no se incluya en el recuento. Es posible una tara múltiple hasta la carga máxima. |
|  | CERO                                      | Con esta tecla se pueden borrar pesos de hasta el 4% de la carga máxima.  |
|  | <b>BORRAR</b>                             | Eliminar<br>Con esta tecla se puede borrar una entrada errónea de cantidad/número de referencia.  |
|  | <b>MEMORIA</b>                            | Memoria de la suma<br>Para sumar los conteos, puede transferir la cantidad a la memoria de sumas pulsando esta tecla.<br>Add 1 ... Add 99     |
|  | <b>BORRAR MEMORIA</b>                     | Borrar la memoria de sumas<br>Con esta tecla se puede borrar la memoria de sumas.   |

## 4 Puesta en marcha

### 4.1 Fuente de alimentación

La balanza con contador pueden funcionar directamente con una tensión de alimentación de 110V o 230V (cable IEC). Dispone también de una batería recargable interna de 4 V / 4 Ah.

### 4.2 Primera utilización

Saque la balanza con contador del embalaje y colóquela sobre una superficie sólida. Al sacar la plato de pesaje del embalaje, asegúrese de que ninguna de las cuatro juntas de goma permanezca en el interior del embalaje. Las juntas de goma sirven para asegurar la estabilidad de la superficie de pesaje en la balanza de conteo y se montan en las clavijas de plástico.

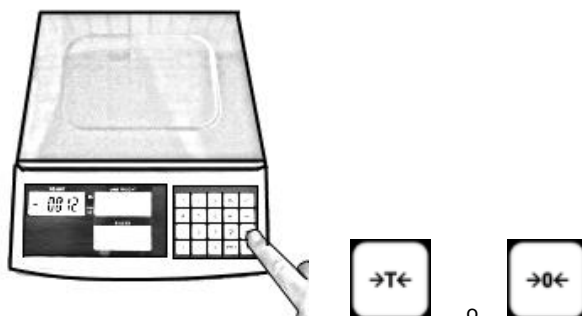
Antes de colocar el plato de pesaje en la balanza, nivélela utilizando el nivel de burbuja y los pies ajustables.

A continuación coloque las clavijas guía de plástico del plato de pesaje en los orificios previstos para ello. Encienda la balanza con el interruptor ON/Off (lado inferior derecho).

Para lograr una buena repetibilidad, se recomienda cargar y descargar la balanza varias veces para que los componentes metálicos alcancen la temperatura de funcionamiento. Para la electrónica también se recomienda un tiempo de calentamiento de aproximadamente 20 minutos.

Antes de contar, anote el peso inicial.

Las posibles indicaciones de peso se deben poner a cero presionando la tecla ZERO o TARE.



La balanza con contador ya está lista para funcionar.

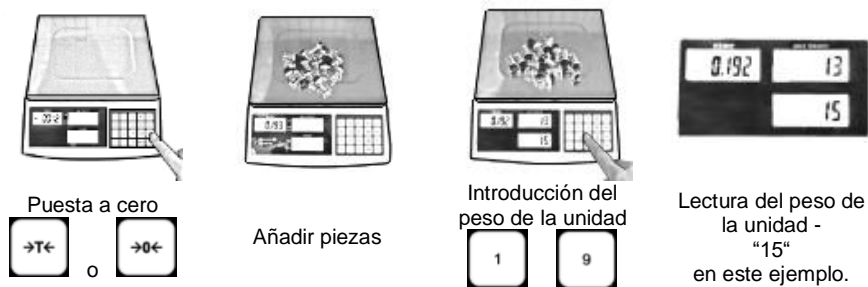
## 5 Funcionamiento

### 5.1 Recuento de piezas

Para contar las piezas, la balanza con contador necesita el peso unitario de la pieza a contar. Existen para ello dos posibilidades.

#### 1. Entrada directa del peso de la pieza

Si se conoce el peso de la pieza, coloque las piezas sobre la balanza. Una vez introducido el peso de la pieza, el peso total se convertirá inmediatamente en la cantidad de piezas. El peso total/peso unitario/cantidad se mostrará en las pantallas correspondientes.



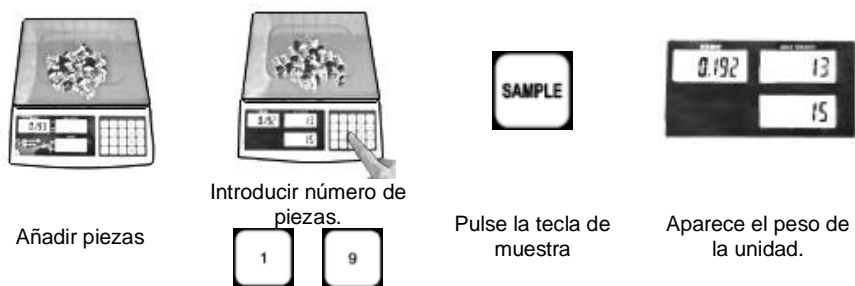
Los valores permanecerán en la memoria de la balanza hasta que ésta se apague. Si se necesita diferentes pesos de la unidad, estos se puede sobrescribir.



#### 2. Determinación del peso unitario por referencia

Si se desconoce el peso unitario, la balanza cuentapiezas puede determinar el peso unitario de forma independiente mediante la información de unas cuantas piezas de referencia colocadas en la balanza.

CONSEJO: Como las piezas individuales están sujetas a diferencias de peso debido a algunos factores de producción, le recomendamos que utilice un número relativamente alto de piezas como referencia (>10).



Después de esto, se puede empezar a contar colocando más piezas en la balanza.



## 5.2 Funciones adicionales

### 5.2.1 Tecla CLEAR



Si se produce un error de entrada, se puede corregir después de presionar la tecla

CLEAR (borrar).



### 5.2.2 Tecla del punto decimal



Si se necesita más decimales para introducir el peso unitario, p.ej. 1,55 g, presione la tecla de decimales



**IMPORTANTE:** Al introducir el peso de la unidad, tenga en cuenta la precisión de la báscula.

### 5.2.3 Tecla TARE (tara)



Si las piezas a contar tienen embalaje, este debe ser tarado antes de realizar el conteo. Para ello, coloque el embalaje sobre la balanza y pulse la tecla TARE




### 5.2.4 Tecla ZERO (cero)



La tecla ZERO permite poner a cero el peso mostrado dentro de un rango de hasta el 4% de la carga máxima.

### 5.2.5 Tecla MEMORY Memoria de sumatoria

La balanza con contador dispone de una memoria sumatoria interna de hasta 99 pesajes. Si desea sumar los conteos, presione la tecla MEMORY  después de que se muestre el resultado. En la pantalla de peso de la pieza se mostrará (Add1....99) y en la pantalla de piezas se mostrará la suma del total de piezas contadas.

### 5.2.6 BORRAR MEMORIA Borrar la memoria sumatoria

Para borrar la memoria sumatoria, presione esta tecla.

### 5.2.7 Retroiluminación

Presionando la tecla , se activará o desactivará la retroiluminación de la pantalla.

### 5.2.8 Tecla V comprueba la tensión de la batería

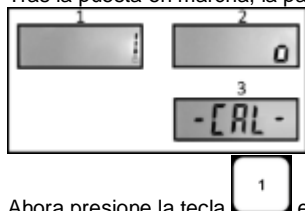
Con esta tecla se puede mostrar la tensión de la batería en V. Además, el nivel de batería se mostrará como un gráfico de barras en la pantalla de peso total.

## 6 Ajuste

Para el ajuste de la balanza, se requieren pesos de calibración de 5 kg y 15 kg. Para realizar un ajuste, desatornille la balanza. La placa base tiene 3 pines. Puntee los pines nº 2 y 3 cuando encienda la balanza. A continuación, retire el puente entre los pines y atornille la balanza.



Tras la puesta en marcha, la pantalla debe de mostrar el siguiente aspecto:



Ahora presione la tecla  en estado descargado.

| Pantalla 2 muestra | Pasos  |
|--------------------|--|
| "1"                | Presione la tecla → T ←  |
| "2"                | Coloque 5kg y presione → T ←   |
| "3"                | Mantenga 5 kg, introduzca "5000" en la pantalla 1 y confirme con la tecla → T ←                                      |
| "4"                | Además de los 5Kg, añada otros 10Kg e introduzca "30000" y confirme con la tecla → T ←                               |
| "5"                | La pantalla 1 mostrará ahora "3". Esto significa que la balanza trabaja con 3 decimales. Confirme con la tecla → T ← |
| "6"                | La pantalla 1 muestra ahora "10". Significa que la balanza tiene una resolución de 10. Confirme con la tecla → T ←   |

Una vez finalizado el ajuste, la balanza accederá en el modo de pesaje normal. Ahora se puede comprobar la precisión de la misma, por ejemplo, con un peso de 5 kg o 15 kg.



## 7 Garantía

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

## 8 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

### Alemania

Produktions- und  
Entwicklungsgesellschaft mbH  
Im Langel 26  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 471  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 9971  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### Países Bajos

PCE Brookhuis B.V.  
Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
Nederland  
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92  
Fax: +31 53 430 36 46  
info@pcebenelux.nl  
www.pce-instruments.com/dutch

### Estados Unidos

PCE Americas Inc.  
711 Commerce Way 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

### Francia

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

### 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

### Chile

PCE Instruments Chile S.A.  
RUT: 76.154.057-2  
Calle Santos Dumont N° 738, Local 4  
Comuna de Recoleta, Santiago  
Tel. : +56 2 24053238  
Fax: +56 2 2873 3777  
info@pce-instruments.cl  
www.pce-instruments.com/chile

### 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

### 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

### Italia

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

### 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

### China

PCE (Beijing) Technology Co., Limited  
1519 Room, 6 Building  
Zhong Ang Times Plaza  
No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District  
102300 Beijing  
China  
Tel: +86 (10) 8893 9660  
info@pce-instruments.cn  
www.pce-instruments.cn

Los manuales de instrucciones en varios idiomas (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文) pueden encontrarse en el directorio de productos de nuestra web: [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

Este manual puede ser modificado sin previo aviso.

