



# Manual del usuario

PCE-ABT 220L | Balanza analítica



Los manuales de usuario en varios idiomas (français, italiano, español, portugués, neerlandés, türk, polski, русский, 中文) se encuentran en: [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

Última modificación: 7 de octubre de 2020  
v1.0

## Índice

<b>1</b>	<b>Indicaciones de seguridad</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Especificaciones técnicas</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Contenido de envío</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Puesta en marcha</b> .....	<b>2</b>
4.1	Desembalaje .....	2
4.2	Estructura.....	2
4.3	Nivelación .....	2
<b>5</b>	<b>Colocación</b> .....	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>Panel de control</b> .....	<b>3</b>
<b>7</b>	<b>Calibración de la balanza</b> .....	<b>3</b>
<b>8</b>	<b>Ajustes</b> .....	<b>4</b>
8.1	Sensibilidad.....	4
8.2	Tasa de medición.....	5
8.3	Ajuste de la unidad.....	6
8.4	Función de cómputo de piezas.....	7
<b>9</b>	<b>Solución de problemas</b> .....	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>Garantía</b> .....	<b>9</b>
<b>11</b>	<b>Reciclaje</b> .....	<b>9</b>

# 1 Indicaciones de seguridad

Por favor, lea atentamente y por completo este manual antes de utilizar el dispositivo por primera vez. El equipo sólo puede ser utilizado por personal cualificado y reparado por personal de PCE Instruments. Los daños o lesiones causados por la inobservancia del manual están excluidos de nuestra responsabilidad y no están cubiertos por nuestra garantía.

- El dispositivo sólo debe utilizarse como se describe en este manual de instrucciones. Si se utiliza de otro modo, puede provocar situaciones peligrosas para el usuario y daños en el medidor.
- El dispositivo sólo puede utilizarse si las condiciones ambientales (temperatura, humedad relativa, ...) están dentro de los márgenes indicados en las especificaciones técnicas. No exponga el aparato a temperaturas extremas, a la luz directa del sol o a la humedad.
- No exponga el dispositivo a golpes o vibraciones fuertes.
- La carcasa sólo debe ser abierta por personal cualificado de PCE Instruments.
- No utilice nunca el dispositivo cuando tenga las manos mojadas.
- No debe realizar ninguna modificación técnica en el dispositivo.
- El equipo sólo debe limpiarse con un paño húmedo. Utilice únicamente un limpiador de pH neutro, sin abrasivos ni disolventes.
- El equipo sólo debe utilizarse con accesorios de PCE Instruments o equivalentes.
- Antes de cada utilización, inspeccione la carcasa para ver si hay daños visibles. Si hay algún daño visible, no utilice el aparato.
- No utilice el equipo en atmósferas explosivas.
- El rango de medición indicado en las especificaciones no debe superarse en ningún caso.
- La inobservancia de las indicaciones de seguridad puede provocar daños en el aparato y lesiones en el usuario.

No asumimos la responsabilidad de los errores de impresión o de cualquier otro tipo en este manual.

Nos remitimos expresamente a nuestras condiciones generales de garantía que se encuentran en nuestras condiciones generales de contratación.

Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con PCE Instruments. Los datos de contacto se encuentran al final de este manual.



## 2 Especificaciones técnicas

Rango	0 ... 220 g
Resolución	0,1 mg
Repetibilidad	0,2 mg
Linealidad	0,5 mg
Tiempo de respuesta	<4 segundos
Dimensiones del plato de pesaje	Ø 80 mm, de acero inoxidable
Rango de tara	todo el rango de medición
Interfaz	RS-232
Alimentación	220 V
Temperatura operativa	+10 ... +40 °C
Dimensiones	340 x 215 x 350 mm
Peso	7,5 kg

## 3 Contenido de envío

- 1 x Balanza analítica PCE-ABT 220L
- 1 x Guantes de tela
- 1 x Peso de ajuste
- 1 x Cable de alimentación
- 1 x Manual de usuario

## 4 Puesta en marcha

### 4.1 Desembalaje

Saque la balanza del embalaje levantándola con cuidado de la caja.

En el interior de la caja encontrará todo lo necesario para empezar a utilizar la balanza.

### 4.2 Estructura

- Instalación en suelo firme, sin vibraciones
- Retire los retenedores adhesivos, abra las puertas correderas de cristal y coloque con cuidado la placa de acero inoxidable en el centro.
- Conecte la balanza a una fuente de alimentación adecuada.

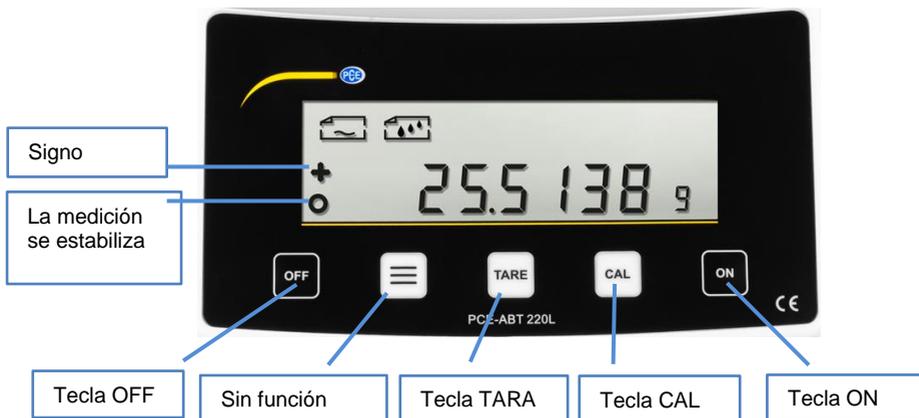
### 4.3 Nivelación

- Se puede nivelar utilizando pies ajustables y el nivel de burbuja integrado en la parte posterior de la balanza analítica. Optimice la posición hasta que la burbuja del nivel de burbuja esté perfectamente centrada.
- Para obtener el mejor rendimiento, deje que la balanza se adapte a la temperatura ambiente durante 30-60 minutos y caliéntela antes de utilizarla.

## 5 Colocación

- La balanza no debe colocarse en un lugar que pueda tener un efecto negativo en la precisión.
- Evite las temperaturas extremas. No coloque la balanza bajo la luz directa del sol.
- Evite las mesas irregulares. La mesa o el suelo deben estar fijos y no deben vibrar.
- Evite las fuentes de energía inestables. No utilice la balanza cerca de grandes consumidores de energía, como equipos de soldadura o motores grandes.
- No coloque la balanza cerca de máquinas que vibren.
- Evite la humedad elevada que podría provocar la condensación. Evite el contacto directo con el agua. No rocíe ni sumerja la balanza en agua.
- Evite las corrientes de aire, por ejemplo, causadas por ventiladores o la apertura de puertas. No coloque la balanza cerca de ventanas abiertas o de rejillas de ventilación de aparatos de aire acondicionado.
- Mantenga la balanza limpia. No apile material sobre la balanza cuando no esté en uso.

## 6 Panel de control



## 7 Calibración de la balanza

Si la balanza analítica PCE-ABT 220L es inexacta, debe calibrarse.

Siga estos pasos:

- Coloque la balanza en una superficie estable y sin vibraciones. Además, la balanza debe permanecer inmóvil durante una hora para que se adapte a la temperatura ambiente.
- Pulse la tecla **CAL**. Aparece "CAL-200". A continuación, coloque el peso de 200 g encima. Inicialmente, la balanza muestra "-----". A continuación, la balanza muestra 200,0000 g. Esto significa que la calibración ha finalizado.

## 8 Ajustes

### 8.1 Sensibilidad

Con el equipo encendido, pulse **ON** hasta que aparezca la palabra "**Stab**" en la pantalla. Pulse **TARE** para acceder a las opciones de ajuste; pulse la tecla ON para cambiar el ajuste:



La más baja sensibilidad



Baja sensibilidad

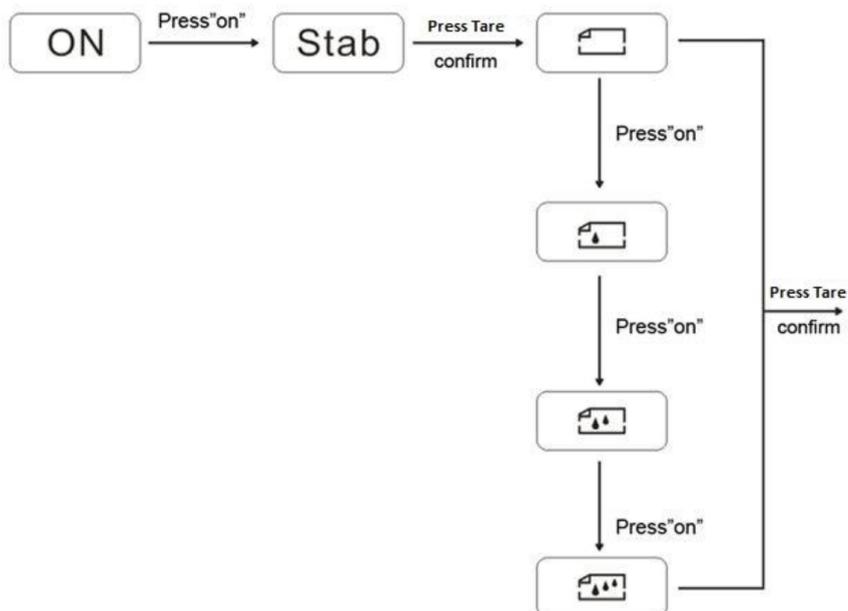


Sensibilidad normal



Alta sensibilidad

Pulse **TARA** para guardar el ajuste.



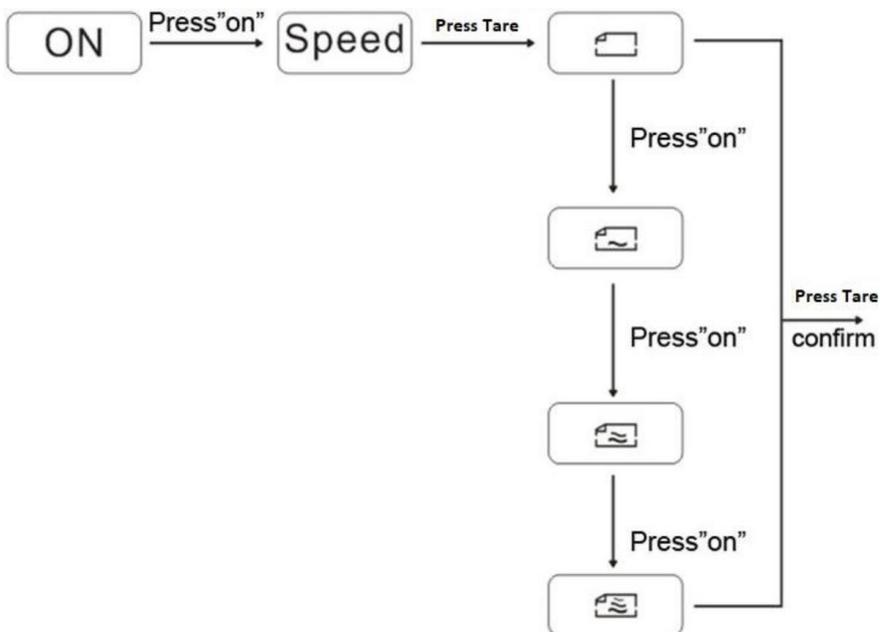
## 8.2 Tasa de medición

Con la alimentación encendida, pulse **ON** hasta que aparezca la palabra "**Velocidad**" en la pantalla.

Pulse **TARA** para acceder a las opciones de ajuste. Pulse la tecla **ON** para cambiar el ajuste:

-  La mayor velocidad de
-  Alta velocidad
-  Velocidad normal
-  Baja velocidad

Pulse **TARA** para guardar el ajuste.

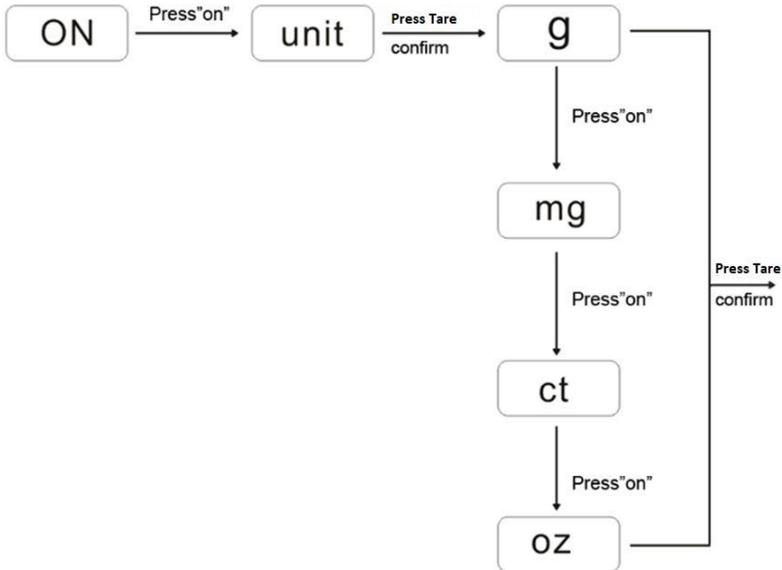


### 8.3 Ajuste de la unidad

Con la alimentación conectada, pulse **ON** hasta que aparezca la palabra "**Unit**" en la pantalla.

Pulse **TARA** para acceder a las opciones de ajuste. Pulse la **tecla ON** para cambiar el ajuste.

Pulse **TARA** para guardar el ajuste.



## 8.4 Función de cómputo de piezas

La balanza analítica tiene una función de cómputo de piezas. Por favor, asegúrese de que los objetos tienen el mismo peso y tienen un peso mínimo de 0,5 mg.

La función de cómputo de piezas se realiza de la siguiente manera:

Pulse la tecla **ON** hasta que aparezca "COU".



2. Pulse **Tara**. La pantalla muestra ahora "COU 5pcs".



3. Pulse **ON** para seleccionar la cantidad a colocar en la balanza y luego pulse **Tare** para confirmar.



4. Ahora puedes empezar a contar y seguir colocando objetos con el mismo peso en la balanza.



5. Después de contar, pulse **ON** y seleccione "peso". A continuación, confirme con **Tara** para volver a la pesada normal.



## 9 Solución de problemas

Si se produce un error, puede utilizar el siguiente cuadro para corregirlo.

<b>ERROR</b>	<b>CAUSA</b>	<b>SOLUCIÓN</b>
No se muestra nada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No está conectado a la fuente de alimentación</li> <li>- El fusible está defectuoso</li> <li>- Adaptador dañado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conecte la unidad el suministro de energía</li> <li>- Sustituir el fusible</li> <li>- Sustituir el adaptador</li> <li>- Póngase en contacto con PCE Instruments</li> </ul>
Valor inestable durante el funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Malas condiciones de funcionamiento</li> <li>- El protector de viento está abierto</li> <li>- La mesa no es estable</li> <li>- El suministro de energía fluctúa</li> <li>- La balanza se colocó en una posición inestable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambiar la ubicación</li> <li>- Cerrar ventanas y puertas</li> <li>- Cerrar la puerta de cristal</li> <li>- Proporcionar una potencia estable</li> </ul>
El peso mostrado es incorrecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Balanza no calibrada</li> <li>- No se tara antes del pesaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calibración</li> <li>- Tara antes del pesaje</li> <li>- Ajustar las patas de nivelación</li> </ul>

## 10 Garantía

Nuestras condiciones de garantía se explican en nuestra sección *Términos y condiciones*, que puede encontrar aquí: <https://www.pce-instruments.com/espanol/impreso>.

## 11 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 – N° 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 26  
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

### 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

### Países Bajos

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

### Francia

PCE Instruments France EURL  
23, rue de Strasbourg  
67250 Soultz-Sous-Forêts  
France  
Tel.: +33 (0) 972 35 37 17  
Fax: +33 (0) 972 35 37 18  
info@pce-france.fr  
www.pce-instruments.com/french

### 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

### 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

### 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

### 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