

## Manual de instrucciones Comprobador de higiene PCE-ATP 1



**Índice**

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Informaciones de seguridad</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Especificaciones</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Descripción de sistema</b>	<b>7</b>
4.1	Teclas	8
<b>5</b>	<b>Áreas de aplicación y características</b>	<b>9</b>
5.1	Áreas de aplicación	9
5.2	Características	11
<b>6</b>	<b>Abreviaturas</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Accesorios y material de consumo</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Principio de funcionamiento</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>Breve instrucción del funcionamiento</b>	<b>13</b>
9.1	Diagrama de la estructura ATP Quickswab	13
9.2	Manejo del ATP Quickswab	13
9.3	Almacenamiento del ATP Quickswab	14
9.4	Seguridad del ATP Quickswabs	14
<b>10</b>	<b>Instalación de la batería</b>	<b>16</b>
<b>11</b>	<b>Encender</b>	<b>16</b>
<b>12</b>	<b>Calibración interna</b>	<b>16</b>
12.1	Calibración de encendido	16
12.2	Recalibración	17
12.3	Calibración automática	18
<b>13</b>	<b>Apagar</b>	<b>18</b>
<b>14</b>	<b>Modo de ahorro de energía y reanudación</b>	<b>18</b>
<b>15</b>	<b>Alerta de batería baja</b>	<b>18</b>
<b>16</b>	<b>Símbolos y significado</b>	<b>19</b>
<b>17</b>	<b>Configuración y funcionamiento</b>	<b>19</b>
17.1	Configuración de la interfaz	19
17.2	Usuario	20
17.3	Programa	20
17.4	Plano	21
17.5	Registros	23
17.6	Estadísticas	24
17.7	Configuración del sistema	26
17.8	Plantilla	26

---

17.9	Ayuda .....	26
17.10	Sobre .....	26
<b>18</b>	<b>Prueba y resultado de prueba.....</b>	<b>27</b>
18.1	Interfaz de prueba.....	27
18.2	Selección de programa y configuración .....	27
18.3	Iniciar la prueba .....	30
18.4	Registros sobre las mediciones .....	31
<b>19</b>	<b>Conectar el detector al PC u otros terminales.....</b>	<b>32</b>
19.1	Instalación del software en el PC.....	32
19.2	Conectar el detector con el PC .....	32
19.3	Desconectar el detector del PC .....	32
19.4	Conectar el detector con la impresora Bluetooth .....	32
<b>20</b>	<b>Funcionamiento y mantenimiento .....</b>	<b>33</b>
20.1	Medidas preventivas diarias .....	33
20.2	Cargar o reemplazar la batería .....	33
20.3	Limpieza y cambio de la cámara de prueba .....	33
<b>21</b>	<b>Solución de problemas.....</b>	<b>34</b>
<b>22</b>	<b>Información postventa.....</b>	<b>37</b>
22.1	Garantía.....	37
22.2	Tiempo de respuesta .....	37
22.3	Piezas de repuesto y accesorios .....	37
22.4	Homologación.....	37
<b>23</b>	<b>Especificaciones del software .....</b>	<b>38</b>
23.1	Resumen .....	38
23.2	Configuración.....	38
23.3	Extraer el software .....	40
<b>24</b>	<b>Interfaz de software y propiedades .....</b>	<b>41</b>
24.1	Interfaz de software .....	41
24.2	Visión general de las características .....	41
<b>25</b>	<b>Guía de uso.....</b>	<b>43</b>
25.1	Conectar el dispositivo al PC .....	43
25.2	Conectar aparato con software.....	43
25.3	Registrar .....	43
25.4	Usuario .....	45
25.5	Programa .....	45

---

25.6	Plan .....	47
25.7	Informe.....	48
25.8	Cambio .....	50
<b>26</b>	<b>Eliminación.....</b>	<b>52</b>
<b>27</b>	<b>Contacto.....</b>	<b>52</b>

## 1 Introducción

Muchas gracias por decidirse por la compra de un comprobador de higiene de PCE Instruments.

El sistema comprobador de higiene ATP portable usa la teoría ATP para realizar una prueba de higiene simple. Así se pueden conseguir estándares de HACCP y de higiene de comida. El comprobador de higiene ATP portable se compone de dos partes: ATP Quickswab y detector. Estas instrucciones describen principalmente el manejo, mantenimiento y solución de problemas del detector. Para más detalles sobre el ATP Quickswab, vea las instrucciones del ATP Quickswabs.

## 2 Informaciones de seguridad

- El probador de higiene PCE-ATP 1 está diseñado y montado de manera segura. Se pueden evitar daños personales si el producto se usa adecuadamente y se cumplen estrictamente las medidas de seguridad.
- Debe de estar consciente de los peligros que se adjuntan al uso del comprobador de higiene PCE-ATP 1.
- La inobservancia de las instrucciones indicadas o el uso inadecuado pueden influir en la protección de seguridad del PCE-ATP portable.
- No sitúe el comprobador de higiene PCE-ATP 1 portable en ambientes de temperaturas extremas.
- No lleve el comprobador de higiene PCE-ATP 1 portable a sitios con gases potencialmente combustibles o explosivos.
- Por favor lea las infamaciones y medidas de seguridad del ATP Quickswab antes de utilizar el detector.
- Solo el ATP Quickswab se debe de introducir en el detector.
- Der ATP Quickswab no se debe de comprimir durante la introducción.
- Asegúrese que el lado exterior del ATP Quickswabs esté limpio y seco antes de introducirlo en el detector.
- Utilice el acumulador de litio-iones y adaptador. La tensión de recarga está limitada a 4,2 V.
- No pulse ininterrumpidamente las teclas del teclado del detector.
- El ordenador que está conectado con la interfaz USB del detector debe corresponder al estándar BSEN60950/IEC950.
- El detector no debe de equiparse con partes de repuesto. No extraiga piezas del aparato sin permiso.

Por favor lea el manual de instrucciones detenidamente antes de la puesta en marcha del aparato. El uso del aparato solo debe de realizarse por personal debidamente cualificado.

Este manual de instrucciones de PCE Instruments se publica sin ningún tipo de garantía.

Recordamos expresamente nuestras condiciones de garantía que se encuentran en nuestras condiciones y términos generales comerciales.

En caso de dudas, contacte con PCE Ibérica S.L. Los datos de contacto se encuentran al final de este manual.

**3 Especificaciones**

Pantalla	3.5' pantalla a color, gráfica HMI
Rango de medida	0-999999 RLUs
Precisión	$1 \times 10^{-18}$ mol ATP
Error de medida	$\pm 5$ % o $\pm 5$ RLUs
Reproducibilidad de medida	8 %-20 %;
Coeficiente de correlación	$\geq 0.995$
Temperatura de manejo	5 °C-40 °C
Humedad de manejo	20-80 %
Temperatura de almacenamiento	-10 °C-40 °C
Humedad de almacenamiento	$\leq 60$ %
Tiempo de arranque	Disponible en 15 s y 60 s
Tiempo de medida	10 s
Capacidad de guardado	256 usuarios, 256 planos, 2000 programas y 10000 resultados
Tipo de batería	3.7 V batería de litio recargable, con una tensión de recarga de 4,2 V;
Capacidad de batería	2300mAh (duración de hasta 10 horas, tiempo de standby hasta 600 horas)
Modo de comunicación	El detector se puede conectar mediante cable USB con su PC y vía Bluetooth con un móvil, Tablet PC o impresora.
Impresión en tiempo real	El detector se puede conectar con una impresora vía Bluetooth y en tiempo real se pueden imprimir los resultados de medición.
Detección de ángulo de inclinación	Esta especialidad del detector aumenta la recisión de medición. La prueba para el proceso si la inclinación del aparato es mayor que 30° y la pantalla indica el símbolo.
Calibración automática	El detector contiene un sistema de calibración automática de fuente de luz y un sistema de reconocimiento de temperatura que se adapta automáticamente a los cambios de ambiente.

4 Descripción de sistema



- 1. Cámara de prueba
- 4. Tapa superior

- 2. Pantalla
- 5. Apertura de cuerda suelta

- 3. Teclado
- 6. Interfaz USB



- 1. Compartimento de la batería

- 2. Etiqueta

- 3. Tapa

#### 4.1 Teclas

El teclado del detector corresponde con la siguiente imagen. Las funciones de las teclas correspondientes se indican en el siguiente listado.



Teclas	Símbolos	Funciones
Power		Encender/Apagar; Modo standby.
Ok		Confirmar; Iniciar el test
Ajustes		Atrás; Cambiar entre test e interfaz de configuración.
Arriba		Mover cursor hacia arriba; Abreviatura de tecla para medición
Abajo		Mover cursor hacia abajo; Abreviatura para estadísticas
Izquierda		Mover cursor a la izquierda; Abreviatura para planos
Derecha		Mover cursor a la derecha; Abreviatura para programa.



## 5 Áreas de aplicación y características

### 5.1 Áreas de aplicación

El comprobador de higiene portátil PCE-ATP 1 está pensado para realizar pruebas de limpieza rápidas in situ (contenido microbiano) en diferentes industrias como procesamiento de alimentos, catering, atención médica, saneamiento, industria de papel, reacondicionamiento de agua, protección del medio ambiente, calidad de agua, inspección de entrada y salida, cuarentena y otros ámbitos.

#### Ejemplos:

##### 1. Industria de procesamiento de alimentos

- El comprobador de higiene portátil PCE-ATP 1 es capaz de detectar la existencia de microorganismos o restos de alimentos en el entorno de producción de industria de alimentos, bebida y catering. Es muy adecuado para pruebas de limpieza de sistema HACCP.
- Controles de limpieza durante la producción y pruebas de limpieza en la línea de producción de alimentos.
- Evaluación de desinfección de paquetes de alimentos.
- Medición del contenido de microorganismos de productos terminados y materias primas.
- Control de higiene del entorno de procesamiento. Es capaz de detectar residuos de materia orgánica y así prevenir el ambiente para el crecimiento de microorganismos.

##### 2. Industria de catering

El comprobador de higiene se usa por las autoridades que realizan los análisis de seguridad de higiene de servicios de catering.

- Control de limpieza de cocina, mesas de comedor, encimeras de cocina y herramientas de cocina.
- Evaluación de la desinfección de la vajilla, así como evaluación del efecto desinfectante de la ropa de mesa de una sola vez.
- Control de desinfección de artículos de mesa utilizados en aerolíneas, trenes y trenes de alta velocidad.
- Control sanitario del departamento de control de calidad.
- Prueba de limpieza rápida de grandes comedores como en los Juegos Olímpicos o en la Exposición Universal.

##### 3. Industria sanitaria

El comprobador de higiene se utiliza por los departamentos de control de infecciones para detectar la higiene del hospital y las condiciones de desinfección y esterilización.

- Detección de la limpieza de la superficie en hospitales, centros de desinfección y UCI;
- Inspección de limpieza de manos de personal sanitario.
- Detección de limpieza y desinfección de aparatos e instrumentos médicos, como los instrumentos quirúrgicos y endoscopios.
- Detección de limpieza del entorno hospitalario. Esta comprobación asegura que el hospital está totalmente limpio, seguro y libre de contaminación microbiana.
- Evaluación de efecto de desinfección para productos de desinfección sanitarios. Comparación del resultado de prueba antes y después de desinfección, para

garantizar que los productos de desinfección corresponden con la alta calidad y sean fiables.

**4. Protección de ambiente**

- Evaluación de la contaminación biológica de muestras de agua o muestras de aguas residuales.

**5. Otras industrias**

- Departamentos de control de calidad.
- Control de estándares de calidad de hoteles y sector hostelero.
- Control portuario.

## 5.2 Características

- De pequeño tamaño, Diseño práctico, Peso total de menos de 300 g, manejo de una sola mano
- Bajo consumo de energía: Acumuladores de litio, duración de hasta aprox. 10 horas, tiempo de standby de hasta 600 horas
- Modo de funcionamiento automático: Pantalla de color 3,5", teclas individuales y de fácil interacción de persona-ordenador.
- Resultado cuantificado: El resultado de la medición es precisa hasta  $1 \times 10^{-18}$  mol ATP
- Prueba rápida: 10 segundos por muestra. El detector se puede conectar con una impresora térmica vía Bluetooth. El resultado de la prueba se puede imprimir en tiempo real.
- Protección de medición: El detector tiene un inclinómetro integrado que detendrá la medición en caso de que el ángulo de inclinación sea mayor de  $30^\circ$ , para garantizar la precisión.
- Red de control: El detector puede verificar inteligentemente si la cantidad de la colonia bacteriana está fuera del límite. Se puede conectar con un terminal electrónico como un ordenador.
- Capacidad máxima de almacenamiento: El detector es capaz de almacenar 256 usuarios, 256 planos, 2000 programas y 10000 registros.
- Plantillas de datos: El detector va integrado con plantillas de datos para ayudar el usuario la visualización y para simplificar llamadas.
- Software inteligente: Los datos de la medición se pueden cargar después de la medición con el software al PC. Puede guardar los resultados de la prueba y analizar la tendencia de la ubicación.
- Reactivo abierto: Compatible para reactivos de prueba ATP de múltiples fabricantes. Se recomienda usar los productos de consumo incluidos para garantizar la precisión de medición.

## 6 Abreviaturas

ATP: Trifosfato de adenosina (Molécula de transmisión de energía)

RLU: Unidad de luz relativa (Unidad de medida)

USB: Puerto de comunicación entre el dispositivo y el PC

## 7 Accesorios y material de consumo

Los accesorios contienen una batería de litio, cable USB, cargador USB, cuerda de inclinación, impresora Bluetooth (opcional).

Para más detalles sobre los accesorios y consumibles pregunte su distribuidor local.

El software se puede descargar en la parte de descarga: [https://www.pce-instruments.com/espanol/descargas-win\\_4.htm](https://www.pce-instruments.com/espanol/descargas-win_4.htm).

## 8 Principio de funcionamiento

El comprobador de higiene portátil PCE-ATP 1 convierte las concentraciones invisibles de ATP (contenido de ATP en la muestra) en una salida lumínica. El principio de funcionamiento básico se indica en la siguiente imagen.



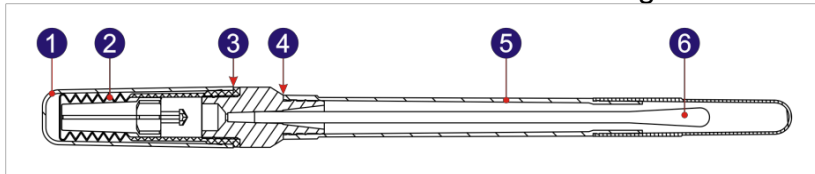
El comprobador de higiene portátil PCE-ATP 1 toma la energía de la luz como referencia para dar la salida al valor de prueba y muestra el resultado de la prueba en forma cuantitativa y cualitativa. El resultado de la prueba indica la limpieza de la muestra examinada, que debe de ser entre 0 y 999999 unidades relativas de luz (RLU; 1 RLU =  $1 \times 10^{-18}$  mol de ATP). De acuerdo con los límites superiores e inferiores definidos por el usuario, el detector indicará automáticamente el resultado de la prueba y lo valora como <✅ bien>, <❌ insuficiente> o <⚠ alerta>.

## 9 Breve instrucción del funcionamiento

El Quickswab ATP contiene un reactivo integrativo de alta precisión, estable a los líquidos. Es capaz de medir bacterias y otros microorganismos en las superficies de los objetos y la actividad total de ATP en restos de alimentos y proporcionar un resultado rápido del estado de limpieza. El Quickswab ATP debe de utilizarse junto con el comprobador de higiene portátil PCE-ATP 1.

### 9.1 Diagrama de la estructura ATP Quickswab

El diagrama de estructura ATP Quickswab se indican en el gráfico inferior.



- |                                 |                            |                         |
|---------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1. Tapa                         | 2. Tapa de muelle (dentro) | 3. Apertura de conexión |
| 4. Punto de apertura del hisopo | 5. Tubo de prueba          | 6. Punta de hisopo      |

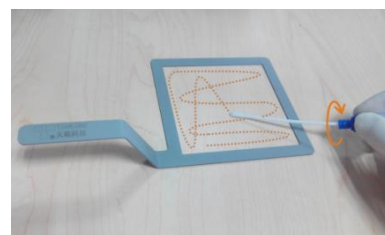
### 9.2 Manejo del ATP Quickswab

El manejo de ATP Quickswabs se ilustra en la imagen inferior.

- Descongelación:** Extraiga el ATP Quickswab del congelador y espere 10 a 20 minutos hasta que el reactivo interno haya alcanzado la temperatura ambiente.
- Muestreo:** Mantenga el ATP Quickswab por el punto de apertura y quite el capuchón. Retire el tubo de prueba y extraiga la punta del hisopo pre-humedecida. Mantenga la punta de hisopo en un ángulo de 15 a 30° y de pinceladas en el área con un movimiento en zigzag. Recuerde rotar la punta del hisopo mientras frote en el área de la muestra para asegurar el contacto. (El área de muestreo debe ser de aprox. 10 x 10 cm<sup>2</sup>. Puede marcarse con una tarjeta de muestra.)
- Instalación:** Después del muestreo mantenga en Quickswab a la apertura del capuchón e introduzca la punta de hisopo devuelta en el tubo de ensayo. (La cara frontal del tubo de prueba debe conectarse con la cara inferior de la apertura de conexión azul)
- Inyección:** Quite el capuchón del ATP Quickswab. Asegúrese que esté en una posición vertical, y presione la tapa de muelle varias veces hacia abajo para que el reactivo fluya completamente hacia el fondo del tubo de prueba y sumerja la punta de hisopo.
- Mezcla:** Sostenga la tapa de muelle superior del ATP Quickswab y balancéelo en 30 grados hacia la derecha e izquierda (por cinco segundos). Deje que el reactivo reaccione completamente con la muestra.
- Introducción:** Introduzca el ATP Quickswab en la cámara de prueba del detector, donde se sitúa en el programa para comprobarlo. Cierre la tapa superior e inicie la prueba.



Descongelar



Extracción



Instalación



Inyección



Mezcla



Introducción

**Advertencia:**

- a. La punta del hisopo no debe de tocar ninguna otra superficie, para evitar que los resultados de la prueba se vean afectados.
- b. Deje que el reactivo interno reaccione totalmente con la muestra dentro del hisopo; y luego introduzca el ATP Quickswab en la cámara de prueba y complete la prueba en 60 segundos.

**9.3 Almacenamiento del ATP Quickswab**

1. El tubo de prueba ATP Quickswab se almacenará por debajo de 2 °C a 8 °C, con una vida útil de 12 meses.
2. Se debe evitar la luz directa del sol. Guarde el ATP Quickswab en una bolsa de aluminio para su almacenamiento. No utilice el reactivo pasada la fecha de caducidad.

**9.4 Seguridad del ATP Quickswabs**

1. El reactivo interno del ATP Quickswab se diluye y se puede usar con seguridad para la detección en la industria de procesamiento de alimentos.
2. Si se cumplen rigurosamente los procedimientos de uso de laboratorio estándar, la composición del ATP Quickswabs no es perjudicial para la salud humana. El reactivo interno contiene 0,05 % w/v de sodio para aumentar el efecto de

conservación. Diluya la solución de residuo con una gran cantidad de agua antes de su eliminación.

**Advertencia:** Si el reactivo interno del ATP Quickswab entrara en contacto con los ojos o la piel, lávelos con abundante agua. La hoja de datos de seguridad del material (MSDS) puede ser proporcionado en demanda.

## 10 Instalación de la batería

Abra la tapa del compartimento de la batería, introduzca la batería y vuelva a cerrarla.

## 11 Encender

Pulse la tecla <⏻ Power> para encender el detector. Si el aparato no está modo de silencio, emite un sonido de encendido (un „pitido“) para entrar a la interfaz inicial, como se muestra en la imagen inferior.

Si el detector se está cargando, mantenga presionada la tecla <⏻ Power> (aprox. 2 segundos) en el teclado para acceder a la interfaz inicial.



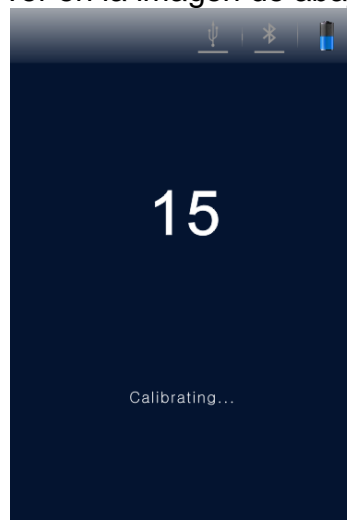
### Recuerdo:

- Si la batería está descargada, el detector no consigue encenderse o ni avisarle con la alarma de „Low Battery“, antes de que el sistema se apague automáticamente. En este caso cargue la batería o cambie la batería.
- Si se le avisa con “calibración interrumpida”, el detector indica que la auto-calibración de encendido ha fallado. Solucione el problema como se indica.

## 12 Calibración interna

### 12.1 Calibración de encendido

Después del encendido y se muestra la interfaz inicial, el detector entrará a la interfaz de calibración, como se puede ver en la imagen de abajo.







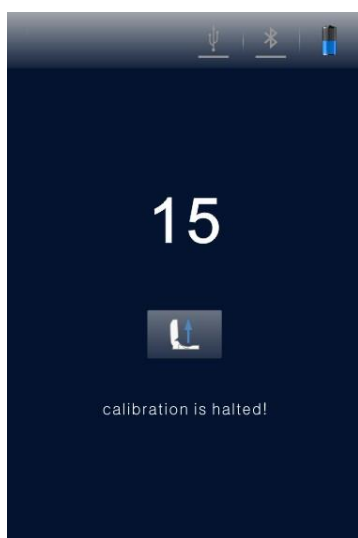
Están disponibles dos modos de auto-calibración, con un tiempo de calibración de 60 segundos y 15 segundos (modo de <Fast boot>). La diferencia es que con el tiempo de calibración de 60 s, el detector obtendrá unos resultados de medición más estables y precisos. Se recomienda seleccionar este modo de auto-calibración de 60 s cuando el dispositivo se encienda por primera vez del día.

**Recuerdo:**

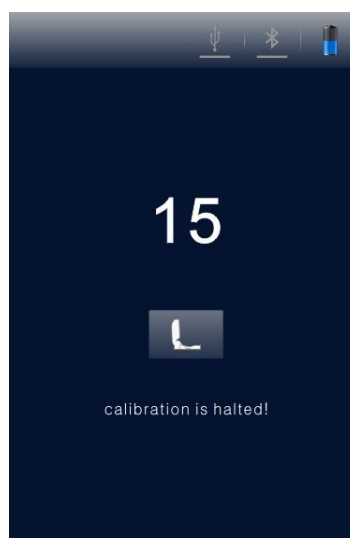
- Durante el tiempo de auto-calibración de encendido hace una cuenta atrás. Puede pulsar la tecla <SET> para acceder a la configuración del sistema.
- Seleccione la opción <Settings> para entrar en la página de configuración del sistema. Entonces, seleccione la opción <Fast boot> para que el tiempo de calibración sea de 15 s. Desactive la opción <Fast boot> para que el tiempo de calibración sea de 60 s.
- Pulse la tecla <SET> nuevamente para volver a la interfaz anterior y se vuelva a iniciarse la cuenta atrás del tiempo de calibración. El detector comenzará la calibración, y después pasará a la interfaz de prueba.

**Recuerde:**

- Las condiciones previas de calibración del detector son; que no haya ATP Quickswab en la cámara de prueba y la tapa superior esté cerrada.
- Si el símbolo  y <Calibration is halted!> se muestran en la pantalla del detector, como se muestra en la imagen de abajo, extraiga el ATP Quickswab de la cámara de prueba para continuar el proceso de calibración.
- Si el símbolo  y <Calibration is halted!> se muestra en la pantalla del detector, como se muestra en la imagen de abajo, cierre la tapa y continúe con el proceso de calibración.



Extraer ATP Quickswab



Cerrar la tapa superior

**12.2 Recalibración**

Puede recalibrar el detector en caso de que fuera necesario. Extraiga el ATP Quickswab, cierre la tapa superior y pulse prolongadamente (aprox. 3 segundos) la tecla <OK> en la interfaz de prueba. Después de un breve „pitido“, el detector volverá a entrar a la interfaz de calibración para realizar la recalibración.

### 12.3 Calibración automática

1. Si el detector está en la interfaz de prueba y se cumplen todas las condiciones de calibración, se inicia automáticamente el procedimiento de calibración.
2. Si el detector no está en la interfaz de prueba, pulse la tecla <⏻ SET> para volver a la interfaz de calibración.

**Recuerde:** Si el detector ha trabajado durante más de 30 minutos consecutivos, o si la temperatura en el ambiente de trabajo cambia en 5°C, el aparato realiza automáticamente una calibración para comprobar la precisión de los resultados de prueba.


### 13 Apagar

Pulse la tecla <⏻ Power> para acceder al menú de opciones Power del detector. Seleccione la función deseada y pulse la tecla <⏻ OK > para apagar el aparato.





### 14 Modo de ahorro de energía y reanudación

El detector tiene dos modos de ahorro de energía: Modo de espera o modo manual.

1. **Modo de espera:** El modo de espera se puede encender automáticamente, según el tiempo de inactividad definido por el usuario. Si el aparato está encendido y no se ha realizado ninguna actividad durante el tiempo establecido, el aparato vuelve automáticamente al modo de espera y la pantalla se apagará.
2. **Modo manual:** El modo manual se puede seleccionar en las opciones pulsando la tecla <⏻ Power> en . Pulse la tecla <⏻ OK> para poner el detector en el modo de espera. Pulse la tecla <⏻ Power> para desbloquear el aparato.
















### 15 Alerta de batería baja

El detector mostrará el símbolo de batería  en la barra de estado, si el estado de la batería es baja.

Por favor, para cargar la batería tenga en cuenta, que si en la barra de estado se muestra el símbolo  se indica que el estado de la batería es muy baja y el aparato se apaga inmediatamente automáticamente. Se indicará con tres pitidos antes de que la batería se apague automáticamente.

**Recuerde:** Si se muestra una alerta de nivel de batería baja, cargue el detector lo cuanto antes. Si el dispositivo no se va a utilizar durante un largo período de tiempo, retire la batería y colóquela en un lugar fresco y seco.

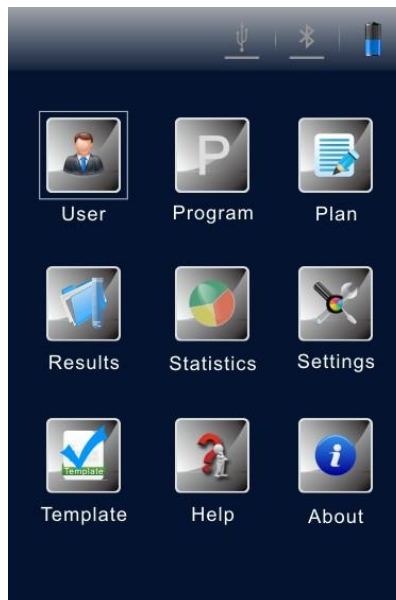
## 16 Símbolos y significado

Símbolo	Significado
	La tapa superior no está cerrada correctamente – ciérrela nuevamente
	Introduzca el ATP Quickswab.
	Extraiga el ATP Quickswab.
	El ángulo de inclinación del aparato es demasiado grande. (El ángulo de inclinación del aparato debe ser de un máximo de 30 °.)
	Listo – pulse la tecla <OK OK> para iniciar la prueba.
	<b>Bien.</b> El resultado de la prueba es menor que el límite inferior.
	<b>Advertencia.</b> El resultado de la prueba está entre el límite superior e inferior.
	<b>Deficiente.</b> El resultado de la prueba es mayor que el límite superior.
	El cable USB no está conectado.
	El cable USB está conectado.
	Bluetooth no está conectado.
	Bluetooth está conectado.
	Cargando.
	Estado de la batería es demasiado baja.
	Estado de la batería es muy baja, cargar o apagar.

## 17 Configuración y funcionamiento

### 17.1 Configuración de la interfaz

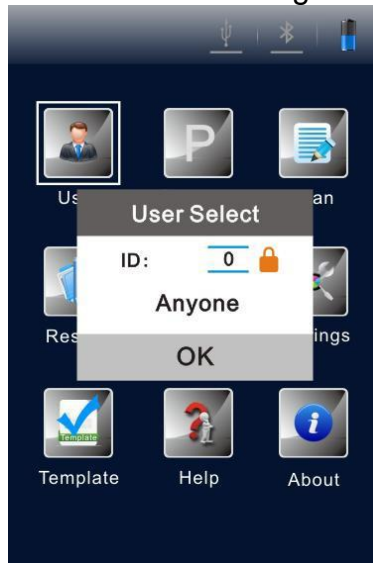
Si está en la interfaz de prueba, pulse la tecla <SET Setting> para acceder a la interfaz de configuración. (véase abajo)



También se puede acceder a la interfaz de configuración pulsando la tecla <SET Setting> durante la auto-calibración de encendido. Pulse la tecla <SET Setting> nuevamente para reiniciar la auto-calibración y se comenzará la cuenta atrás del tiempo de calibración. Después de la calibración se accede a la interfaz de prueba.

## 17.2 Usuario

Seleccione <User> en la interfaz de configuración y pulse la tecla <OK> para acceder a las opciones como se muestra en la imagen de abajo.

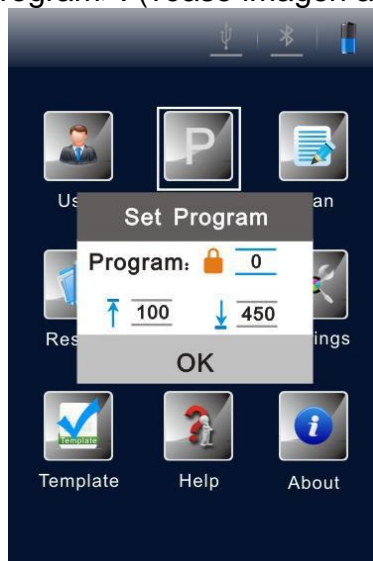


- Pulse la tecla <▲ Up> o <▼ Down> para que los usuarios existentes para la selección.
- Pulse la tecla <OK> para confirmar la selección;
- Pulse la tecla <SET> para volver a la interfaz anterior.

**Recuerde:** El aparato establece <User 0> de manera estándar. También puede ejecutar las mismas operaciones relacionadas a través del software para el PC. Para más información, consulte “Especificación de software del comprobador de higiene portátil ATP”.














## 17.3 Programa

Seleccione <Program> en la interfaz de configuración, y pulse la tecla <OK> para acceder a la opción de <Set Program>. (véase imagen abajo)



- Pulse la tecla <▲ Up> o <▼ Down> para seleccionar el programa deseado.
- Pulse la tecla <◀ Left> o <▶ Right> para ver la <Location> y <Surface> del programa seleccionado.

**Recuerde:** El detector ofrece dos tipos de programa:

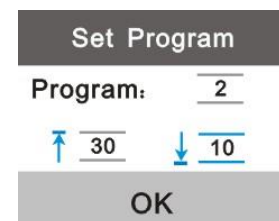
- Un tipo se escribe por un ordenador y se marca con un símbolo de  por el número de programa. Sus límites superiores e inferiores no se pueden cambiar.
- El otro tipo se modifica en el aparato y sin el símbolo  antes del número del programa. Su límite superior o inferior se puede modificar.
- Para un programa no está marcado con el símbolo , puede pulsar la tecla  Up> o  Down> para seleccionar un procedimiento, y para confirmar pulse la tecla  OK>.
- Mueva el cursor al cuadro de configuración del límite superior. Use la tecla  Up> o  Down> para ajustar el valor (rango: 1 ... 9999) y pulse  OK> para confirmarlo.
- Mueva el cursor al cuadro de configuración del límite inferior. Utilice la tecla  Up> o  Down> para ajustar el valor (rango: 1 ... 9999). Pulse  OK> para confirmarlo y volver a la interfaz de configuración.
- Pulse la tecla  Setting> para finalizar la configuración y volver a la interfaz anterior.




Selección de programa





Ajuste de límite superior







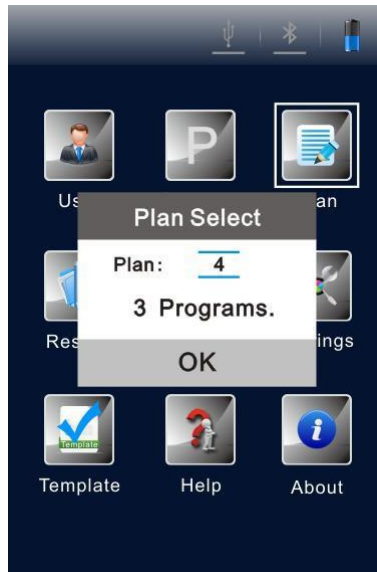
Ajuste de límite inferior

**Recuerde:** Si está guardado un programa en el detector, puede pulsar la tecla  Right> en la interfaz de prueba para acceder a la opción de ajustes de programa.

## 17.4 Plano



Seleccione  Plan> sobre en la interfaz de configuración y pulse la tecla  OK> para acceder a la opción <Plan Select>.

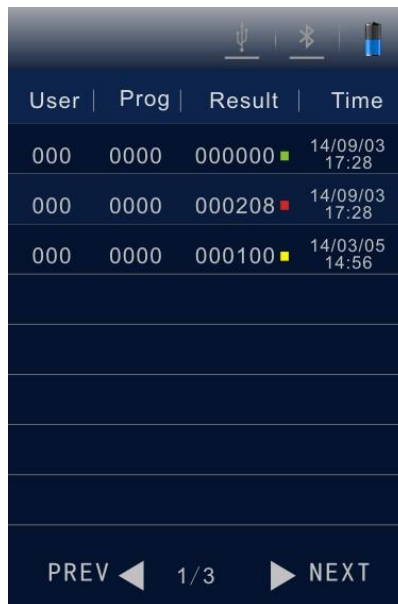
- Pulse la tecla  Up> o  Down> para seleccionar el plano deseado.
- Pulse la tecla  OK> para confirmar la selección.
- Pulse la tecla  Setting> para volver a la interfaz anterior





**Recuerde:** Si está guardado un plano en el detector, puede pulsar la tecla <Left> en la interfaz de prueba para acceder a la opción de ajuste de programa.







### 17.5 Registros

Seleccione < Records> en la interfaz de configuración, y pulse la tecla < OK> para acceder a la interfaz de registros de prueba. (Véase la imagen de abajo).



User	Prog	Result	Time
000	0000	000000 	14/09/03 17:28
000	0000	000208 	14/09/03 17:28
000	0000	000100 	14/03/05 14:56

PREV ◀ 1/3 ▶ NEXT

- Pulse la tecla < Left> o < Right> para subir o bajar una página.
- Pulse la tecla < Up> o < Down> para mover el cursor y seleccionar el registro.
- Pulse la tecla < OK> para confirmar la selección y acceder a la interfaz de detalles del registro de prueba, como se muestra en la imagen de abajo.
- Pulse la tecla < Setting> para volver a la interfaz anterior.







User	Prog	Result	Time
000	0000	000000 	14/09/03 17:28
000	0000	000208 	14/09/03 17:28

2014/09/03 17:29

Result:0	PASS
User:0	
Prog:0	Plan:0
Upper/lower:	30/10
Location:	Hotel
Surface:	Cushion



En la superficie de los detalles de registro están disponibles las opciones  y . Pulse la tecla < Down> para mover el cursor y seleccionar la opción .

User	Prog	Result	Time
000	0000	000000	14/09/03 17:28
000	0000	000208	14/09/03 17:28
2014/09/03 17:29			
Result:0		PASS	
User:0			
Prog:0		Plan:0	
Upper/lower:		30/10	
Location: Hotel			
Surface: Cushion			

Borrar registro

User	Prog	Result	Time
000	0000	000000	14/09/03 17:28
000	0000	000208	14/09/03 17:28
2014/09/03 17:29			
Result:0		PASS	
User:0			
Prog:0		Plan:0	
Upper/lower:		30/10	
Location: Hotel			
Surface: Cushion			





Imprimir registro




- Pulse la tecla <◀ Left> o <▶ Right> para seleccionar las opciones  y  para elegir el borrado o la impresión.
- Pulse la tecla <▲ Up> para cancelar la selección. Pulse la tecla <Ⓞ OK> para confirmar y realizar la selección.
- Pulse la tecla <Ⓢ SET> Setting> para volver a la interfaz anterior.

**Recuerde:** Si hay registros guardados en el detector, puede pulsar la tecla <▲ Up> en la interfaz de prueba para acceder a la interfaz de registro de prueba.


Antes de imprimir los registros, compruebe nuevamente si la impresora con Bluetooth está conectada y encendida.

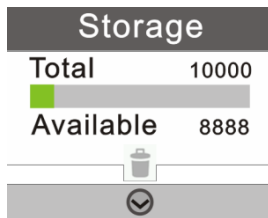
## 17.6 Estadísticas

Seleccione < Statistics> en la interfaz de configuración, y pulse la tecla <Ⓞ OK> para acceder a la opción <Statistics>. Aquí se indica información estadística sobre < Pass>, < Caution> o < Fail>.

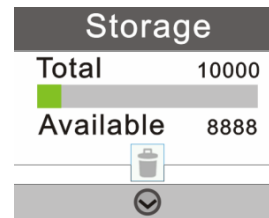
Icon	Count	Percentage
	3	100%
	0	0%
	0	0%



- Pulse la tecla <▶ Right> para comprobar la capacidad de almacenamiento del detector.
- Pulse la tecla <◀ Left> para regresar a la opción <Statistics>.
- Pulse la tecla <▼ Down> para mover el cursor y seleccionar  para el borrado de almacenamiento.

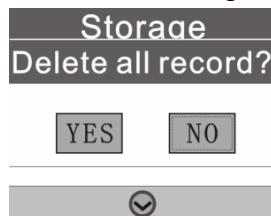


Capacidad de almacenamiento



Borrado de almacenamiento

- Pulse la tecla <▲ Up> para cancelar la selección.
- Pulse la tecla <OK> para confirmar la selección y mostrar la confirmación secundaria para la eliminación de todos los registros de prueba.





Borrado de todos los registros?

- Pulse la tecla <◀ Left> o <▶ Right> para seleccionar <Yes> o <No> (<No> está seleccionado de manera estándar).
- Pulse la tecla <OK> para confirmar la selección.
- Pulse <SET> Setting> para volver a la interfaz anterior.

**Recuerde:** Si hay registros guardados en el detector, puede pulsar la tecla <▼ Down> en la interfaz de prueba para acceder a la opción <Statistics>, con otras operaciones igual que el método mencionado anteriormente.




## 17.7 Configuración del sistema







Seleccione < Settings> en la interfaz de configuración, y pulse la tecla < OK> para acceder a la interfaz de configuración del sistema. La opción en esta interfaz y sus funciones correspondientes se enumeran en la tabla de abajo.

Las opciones en la interfaz de configuración del sistema.



Opciones	Funciones
Fecha y Hora	Ajuste de fecha, hora y su formato
Tiempo de espera	Ajuste del tiempo auto-standby
Prueba guardado	Guardar o no guardar los resultados de prueba
Arranque rápido	Selección del tiempo de calibración 15 y 60 s
Modo silencioso	Alarma On / Off
Idioma	Seleccione el idioma de pantalla
Ajustes de fábrica	Borrar toda la información del usuario
Bluetooth	Bluetooth On / Off
Luminosidad	Ajuste de la luminosidad de la pantalla

## 17.8 Plantilla



Seleccione < Template> en la interfaz de configuración y pulse la tecla < OK> para acceder a la interfaz de la plantilla de referencia, donde se encuentran la mayoría de plantillas que se suelen utilizar. El usuario puede elegir una determinada plantilla de referencia y pulsar < OK> para confirmar la selección y acceder a la plantilla de referencia. La propia plantilla ofrece prueba Test <Sites> y límites <Upper> e <Lower>.

- Pulse la tecla < Left> o < Right> para avanzar o retroceder de página.
- Pulse la tecla < Up> o < Down> para el avance de línea.
- Pulse la tecla < OK> para confirmar la selección.
- Pulse la tecla < SET> para volver a la interfaz de prueba y la plantilla seleccionada se establecerá automáticamente como el programa de prueba.

## 17.9 Ayuda

Seleccione < Help> en la interfaz de configuración y pulse la tecla < OK> para abrir la interfaz de ayuda.

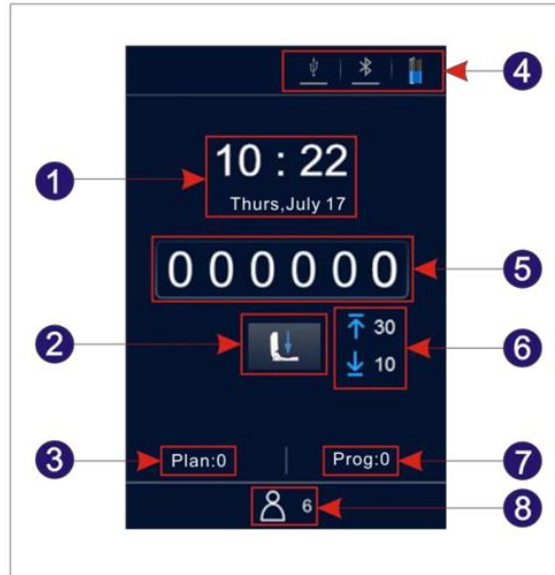
## 17.10 Sobre

Seleccione < About> en la interfaz de configuración y pulse la tecla < OK> para acceder a la interfaz “sobre” donde se encuentra la información sobre el <Battery level>, la <Temperature>, el <Device name>, la <Hardware version>, la <Software version> y el <Serial number>.

## 18 Prueba y resultado de prueba

### 18.1 Interfaz de prueba

Después de la autocomprobación y calibración del encendido, el detector inicia la interfaz de prueba.
























- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Fecha y Hora        | 2. Manejo rápido              |
| 3. N° plano            | 4. Barra de estado            |
| 5. Resultado de prueba | 6. Límite superior e inferior |
| 7. N° programa         | 8. N° usuario.                |


### 18.2 Selección de programa y configuración


Existen 3 métodos de selección de programa. La petición del programa de plano, del programa de plantilla y del programa definido por el usuario.

#### 18.2.1 Selección y ajuste del programa definido por el usuario (Límite superior e inferior)

- Los programas definidos por el usuario son aquellos que no están marcados con el símbolo  antes del número del programa.
  - Pulse la tecla  en la interfaz de prueba para acceder a la opción <Set Program>.
  - Pulse la tecla  o  para seleccionar un programa y pulse la tecla  para confirmar la selección.
  - Mueva el cursor al cuadro de configuración del límite superior. Pulse la tecla  o  para ajustar el valor y pulse la tecla  para confirmar los ajustes.
  - Mueva el cursor al cuadro de configuración del límite inferior y pulse la tecla  o  para ajustar el valor.
  - Pulse tres veces la tecla  para confirmar los ajustes y volver a la interfaz de prueba. Este programa de prueba va a estar configurado.

















2. También puede seleccionar  Program en la interfaz de configuración. Pulse la tecla  OK para acceder a la opción <Set Program>.
  - Pulse la tecla  Up> o  Down> para seleccionar un programa y pulse la tecla  OK para confirmar la selección.
  - Mueva el cursor al cuadro de ajustes del límite superior. A continuación pulse la tecla  Up> o  Down> para ajustar el valor deseado y pulse la tecla <OK> para confirmar el ajuste.
  - Mueva el cursor al cuadro de ajustes del límite inferior, pulse la tecla  Up> o  Down> para ajustar su valor.
  - Pulse la tecla  OK tres veces para confirmar los ajustes y volver a la interfaz de prueba en el que se ha modificado el programa de prueba actual.


**Recuerde:** El detector tiene 1999 programas que no están marcados con el símbolo  y están numeradas de 1...1999 (0 es el procedimiento estándar y no se puede modificar). Si se ha escrito un programa por un usuario de software PC, este programa se aumenta con 1 y sustituye el programa original con el mismo número que el detector. Las informaciones sobre el límite superior e inferior del programa se pueden ajustar libremente en el software PC después de la solicitud del usuario.

El programa que se haya escrito con el software PC y esté marcado con un símbolo  no se puede crear por el detector. Para más detalles vea las especificaciones del software.

### 18.2.2 Configuración del plan y selección de programa

El plan está escrito en el software para PC y se puede importar al detector mediante el cable USB. Un plan puede contener varios programas. Para más detalles vea las especificaciones del software.

1. Seleccione  Plan en la interfaz de configuración y pulse la tecla  OK para acceder a la opción <Plan Select>.
  - Pulse la tecla  Up> o  Down> para seleccionar el plan deseado.
  - Pulse la tecla  OK para seleccionar el plan seleccionado.
  - Pulse la tecla  Up> o  Down> para seleccionar el programa deseado.
  - Pulse la tecla  Right> para ver <Location> y <Surface> del programa seleccionado.
  - Pulse la tecla  Left> para volver al paso anterior.
  - Pulse la tecla  OK para confirmar la selección y volver a la interfaz de configuración.
  - Pulse la tecla  Setting para volver a la interfaz de prueba. El programa seleccionado se ajusta automáticamente como programa de prueba actual.
2. También puede pulsar la tecla  OK para recibir acceso a la opción <Plan Select> que contiene los planes.
  - Pulse la tecla  Up> o  Down> para seleccionar el programa deseado con el plan seleccionado.
  - Pulse la tecla  Right> para ver <Location> y <Surface> del programa elegido.
  - Pulse la tecla  Left> para volver al paso anterior.

- Pulse la tecla < OK> para volver a acceder a la interfaz de prueba. El programa seleccionado se ajusta automáticamente como programa de prueba actual.

### 18.2.3 Petición al programa de plantilla

1. Seleccione <✔ Template> en la interfaz de configuración y la tecla <OK> para acceder a la interfaz de referencia en la que están las plantillas que se suelen utilizar mayoritariamente.
2. Puede seleccionar una plantilla de referencia deseada. Pulse <OK> para confirmar la selección y acceder a la plantilla de referencia. La propia plantilla le proporciona la prueba <Sites>, los límites <Upper> e <Lower>.
  - Pulse la tecla <◀ Left> o <▶ Right> para cambiar de página.
  - Pulse la tecla <▲ Up> o <▼ Down> para un cambio de línea.
  - Pulse la tecla <OK> para confirmar la selección.
  - Pulse la tecla <SET> para acceder devuelta a la interfaz de prueba. La plantilla seleccionada se ajusta automáticamente como programa de prueba.

**Recuerde:** Después de la selección y confirmación de un programa de plantilla determinado, pulse por favor la tecla <SET> para volver a la interfaz de prueba. El programa de plantilla seleccionado se ajusta como programa de prueba actual.

### 18.3 Iniciar la prueba

1. Después de finalizar los ajustes del programa puede abrir la cámara superior del detector, introducir la prueba ATP Quickswab y cerrar la tapa superior bien.
2. Mantenga el detector posición vertical y asegúrese que el ángulo de inclinación sea menor de 30° durante la prueba. El detector hace el ambiente de prueba.

















Superficie de trabajo

- Pulse la tecla <OK> para iniciar la prueba y el detector hace una cuenta atrás (10s). Después el detector indica el resultado de la prueba.
- El detector analiza según el programa, el resultado de prueba automáticamente. Se indica el límite superior e inferior en el resultado de la prueba - como <✔ Pass>, <! Caution> o <✘ Fail>.
- En el modo no silencioso, sonará un pitido antes de que el detector vuelva automáticamente a la interfaz de prueba, donde el usuario puede pulsar la tecla <OK> nuevamente para realizar más pruebas.






## 18.4 Registros sobre las mediciones

### 18.4.1 Indicar registros

1. Seleccione < Records> en la interfaz de configuración y pulse la tecla < OK> para acceder a la superficie de registro de prueba.
  - Pulse la tecla < Left> o < Right> para avanzar o retroceder la página.
  - Pulse la tecla < Up> o < Down> para mover la línea del cursor.
  - Pulse la tecla < OK> para confirmar la introducción de selección y acceder a la superficie de los detalles de registro de prueba.
  - Pulse la tecla <ajustes> para acceder a la superficie anterior.
2. También puede pulsar la tecla < Up> en la superficie de prueba para acceder directamente a la superficie de registro de prueba.
  - Pulse la tecla < Left> o < Right> para cambiar de página.
  - Pulse la tecla < Up> o < Down> para mover la línea de cursor.
  - Pulse la tecla < OK> para confirmar la introducción de la selección y acceder a la superficie de los detalles de registro de prueba y ver allí el resultado de prueba.
  - Pulse la tecla < SET> Setting> para acceder a la página.



### 18.4.2 Imprimir registros




En la superficie de los detalles de registro de prueba están disponibles  y .

- Pulse la tecla < abajo> para mover el cursor a la opción .
- Pulse la tecla < derecha> para seleccionar la opción .
- Pulse la tecla < OK> para confirmar la selección e imprimir el registro actual.

**Recuerde:** Antes de imprimir los registros de prueba compruebe por favor si la impresora está conectada e instalada.

### 18.4.3 Borrar registros

En la superficie de registro de prueba están disponibles las opciones  y .



- Pulse la tecla < abajo> para mover el cursor a la opción .
- Pulse la tecla < OK> para confirmar la selección y borrar el registro actual.

## 19 Conectar el detector al PC u otros terminales

### 19.1 Instalación del software en el PC



Instale el software incluido en el ordenador de control con sistema operativo Windows.

### 19.2 Conectar el detector con el PC





1. Abra el software en el ordenador y utilice el cable USB incluido para conectar el detector al ordenador mientras está encendido.
2. El símbolo  USB> en la barra de estado del detector se iluminará en azul y aparecerá un mensaje <Connected> en la pantalla del detector, recordando a los usuarios que el dispositivo está conectado correcta al PC.
3. Haga clic sobre el símbolo  Connected> en la barra de herramientas del software. En la pantalla del detector aparecerá el mensaje <Communicating...>, recordando al usuario que el dispositivo está comunicando con el PC, para transferir los datos y realizar otras operaciones.

### 19.3 Desconectar el detector del PC

Después de que el detector se haya conectado correctamente con el ordenador de control, realice los siguientes pasos.

1. Pulse la tecla  OK> del detector para desconectar el aparato del ordenador.
2. También puede hacer clic en el símbolo  Disconnect> en la barra de herramientas del software para desconectar el aparato del ordenador.

### 19.4 Conectar el detector con la impresora Bluetooth

1. Seleccione  Setting> en la interfaz de configuración y pulse la tecla  OK> para acceder a la interfaz de configuración de sistema.
2. Abra la opción  Bluetooth> en esta interfaz y el símbolo  Bluetooth> en la barra de estado del detector se iluminará en azul.  
(El nombre del aparato y la contraseña son 0000).
3. Después de activar el Bluetooth, el dispositivo se puede conectar con la impresora Bluetooth.
4. Después de la conexión, los resultados de la prueba se pueden imprimir en papel.



## 20 Funcionamiento y mantenimiento

### 20.1 Medidas preventivas diarias

- Por favor, lea las instrucciones antes de utilizar el detector.
- Por favor, apague el detector después de la prueba. En caso de que el dispositivo no se vaya a utilizar durante un período de tiempo prolongado, retire la batería y guárdelo en un lugar fresco y seco.
- El detector pertenece a un dispositivo óptico de alta precisión que debe almacenarse y utilizarse protegido del vapor, de la lluvia y del agua.
- El detector no se debe de utilizar en ambiente polvorientos para garantizar la precisión de los resultados de prueba.
- En caso de que el detector se apague automáticamente por un nivel de batería baja, cargue lo antes posible la batería y no vuelva a encenderlo forzosamente.
- El detector no se debe de utilizar en ambientes con fuertes interferencias de campo magnético.
- Ninguna persona que no sea el personal de mantenimiento calificado asignado por nuestra empresa debe desmontar el detector.

### 20.2 Cargar o reemplazar la batería

- En caso de que aparezca en la de estado el aviso del nivel de batería baja, cargue la batería y asegúrese de utilizar el adaptador de red incluido.
- En caso de que el tiempo de descarga de la batería provista sea corto o la batería no se cargue o descargue, por favor, póngase en contacto con nuestro servicio técnico o su distribuidor local para reemplazar la batería.

### 20.3 Limpieza y cambio de la cámara de prueba

La cámara de prueba del detector se puede extraer para su limpieza o reemplazarla.

1. Abra la tapa superior del detector, introduzca un dedo en la cámara de prueba y utilice la fuerza de fricción entre los dedos y saque la cámara de prueba.
2. Como el canal de adquisición para la señal óptica, la estructura inferior de la cámara de prueba está diseñada como una tapa transparente especial. Para garantizar el rendimiento óptico, y por lo tanto, el rendimiento del detector, la tapa de la cámara de prueba debe de esta bien protegida durante el desmontaje. Si alguna parte está dañada, por favor, póngase en contacto nuestro servicio técnico.
3. Puede limpiar la cámara de prueba con agua tibia o un detergente suave. Deje secar la cámara de prueba al aire y después vuelva a introducirla en el detector, hasta que llegue al fondo y encaje correctamente. Por favor, tenga en cuenta la dirección correcta de introducción.

**Advertencia:** Por favor apague el detector y extraiga la batería, antes de limpiar o extraer la cámara de prueba.

**Prohibir:** Está prohibido limpiar la cámara de prueba con productos disolventes fuertes.

## 21 Solución de problemas

Aquí están los principales problemas posibles que se pueden producir durante la autocomprobación del detector y sus posibles causas.

N°	Descripción	Causa probable
1.	Error de unidad de guardado	Error de almacenamiento
2.	Error de sistema de archivo	La inicialización del sistema de archivos falla
3.	Error de temperatura de prueba	El módulo de prueba de temperatura falla
4.	Error de temperatura	La temperatura del ambiente no está entre 5 ~ 40 ° C
5.	Error de prueba de ángulo de inclinación	El ángulo de inclinación no es válido.
6.	Error de batería	La tensión de la batería es muy baja.
7.	Error de fondo	El valor de fondo del entorno de la prueba está fuera de especificación.
8.	Error de módulo de prueba	El módulo de prueba falla.

**Indicación de solución de error:** En fallos durante el procedimiento de autocomprobación, el detector se puede reiniciar con la condición de que la batería tenga la tensión suficiente, y que el ambiente de trabajo cumpla con los requisitos indicados anteriormente.

**Recuerde:** Si persiste el error, contacte con nuestro servicio técnico.

Nº	Descripción de error	Posible causa	Medidas de solución de error
1	Detector no se apaga aunque pulse la tecla <⏻ Power>.	a. Batería baja. b. Batería este suelta. c. El aparato o el teclado este dañado.	a. Conéctelo a una fuente de alimentación externa. Si el aparato se inicia normalmente, cargue la batería o reemplácela. b. De lo contrario, contacte con nosotros.
2	Detector no se apaga aunque pulse la tecla <⏻ Power> .	a. Uso inadecuado b. El aparato o el teclado este dañado.	a. Reemplace el teclado. b. Reinicie o intente apagarlo.
3	Apagado inusual.	a. Batería baja. b. Batería este suelta. c. El aparato se ha caído o ha estado bajo fuertes vibraciones. d. El aparato se ha apagado automáticamente durante el tiempo de Standby. e. El aparato está averiado o tiene un fallo.	a. Reemplace la batería. b. Compruebe la integridad del aparato. c. Reinicie el aparato.
4	La pantalla no indica nada o solo partes.	a. La pantalla está dañada. b. Modo de ahorro de energía automático. c. El aparato se apaga por la batería baja.	a. Desactive el modo ahorro de energía. b. Cargue la batería.
5	Registros de prueba no se pueden guardar.	a. El sistema se configuro para no guardar los registros de prueba. b. Algunas partes del aparato están sueltas o dañadas.	a. Compruebe que el sistema está configurado para guardar los registros de prueba. b. Compruebe el estado general del dispositivo.
6	El resultado de la prueba indica siempre 0 o un valor superior o inferior a los límites establecidos.	a. El ATP Quickswab no se ha usado correctamente. b. El ATP Quickswab está caducado. c. La prueba se ha hecho en un ambiente inestable. d. El dispositivo está contaminado.	a. Utilice un ATP Quickswab que funcione correctamente. b. Recalibre el dispositivo. c. Utilice el dispositivo en un ambiente adecuado. d. Limpie la cámara de prueba.

**Recuerde:** Si el error perdura, contacte con nuestro servicio técnico.

**Advertencia:** En caso de que se produzca alguna de las siguientes condiciones, por favor apague el aparato inmediatamente y contacte nuestro servicio técnico:

1. Cualquier líquido que haya entrado en el dispositivo.
2. Cualquier ruido u olor anormal que aparezca dentro del dispositivo.
3. Que el dispositivo este empapado por agua o lluvia.
4. Cualquier daño en la carcasa, que se haya producido por una caída involuntaria.
5. Cambios funcionales evidentes en el dispositivo.

## 22 Información postventa

### 22.1 Garantía

Ofrecemos un período de garantía de 12 meses a partir de la entrega del dispositivo. Dentro de este período de garantía, el fabricante garantiza la solución del problema que el dispositivo pueda tener en caso de tener un mal funcionamiento causado por defectos en los materiales y en la fabricación del mismo. El usuario puede enviar el dispositivo a nuestras instalaciones previa solicitud del número de incidencia, al correo [rep@pce-iberica.es](mailto:rep@pce-iberica.es), y el departamento técnico le enviara las instrucciones pertinentes.

**Recuerde:** Estas son algunas de las siguientes circunstancias que no están dentro del ámbito de aplicación de garantía:

1. Los daños causados al dispositivo que se han producido por un uso incorrecto, negligente o fuerza mayor incluido: se haya producido un incendio, una inundación, un terremoto, tifones y otros accidentes imprevisibles.
2. Los daños en partes o componentes causados por una tensión incorrecta.
3. Si no tiene en cuenta las normas de transporte y uso.
4. Si no ha tenido en cuenta las indicaciones de mantenimiento.
5. Si el aparato ha sido abierto o mantenido por una persona que no haya sido autorizada por el fabricante.

### 22.2 Tiempo de respuesta

El fabricante responde en 24 horas después de recibir la notificación, estando el aparato en garantía o no. Si los problemas no se pueden solucionar por teléfono envíe el aparato para reparación.

### 22.3 Piezas de repuesto y accesorios

Para el servicio posterior a la garantía, le seguimos ofreciendo el servicio postventa de mantenimiento para el dispositivo, cobrando la tarifa de mantenimiento correspondiente al mismo. Le ofrecemos los repuestos y accesorios para adecuados para su dispositivo.

### 22.4 Homologación

Es un producto de Science and Technology Co., Ltd., y se ofrece con el accesorio ATP Quickswab correspondiente. Por favor adquiera los ATP Quickswab originales, para garantizar la precisión de los resultados de prueba y evitar problemas innecesarios a causa de los ATP Quickswab. No nos responsabilizamos de los dispositivos y de los ATP Quickswab que no son originales.

**Advertencia:** En caso de que el aparato tuviera algún problema, por favor póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente. No desmonte el aparato sin autorización.

**Advertencia:** La empresa no se responsabiliza por problemas que hayan resultado del desmontaje del aparato sin autorización. En este caso la garantía se extingue.

## 23 Especificaciones del software

### 23.1 Resumen

El sistema de gestión de datos ATP se usa principalmente para realizar funciones como la transferencia de datos entre el PC y el aparato, análisis y procesamiento de registros de prueba y controles de comando unidireccionales.

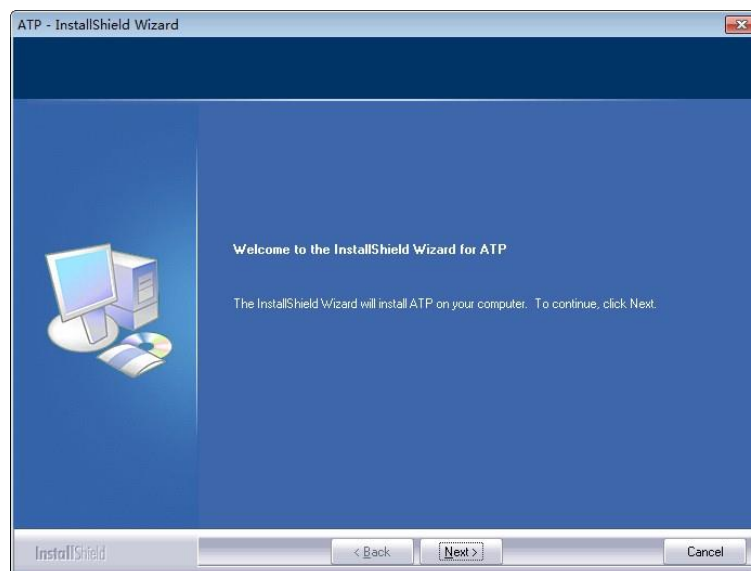
El software de control de sistema ATP tiene las siguientes características principales y ventajas:

- Compatible con versiones actuales Windows OS como Win8 / Win7 / Vista / XP
- Totalmente independiente de software de terceros.
- La comunicación utiliza con los controladores Windows estándar y no necesitan de otros.
- El chino e el inglés son totalmente compatibles.
- Se pueden transferir datos de prueba de uno a otro aparato directamente.
- Plantillas editables como User, Program y Plan, se pueden descargar al aparato para el su uso.
- Los datos subidos y las plantillas editadas se pueden exportar directamente en un formato compatible con Excel.
- Los datos de la prueba se pueden visualizar e imprimir como un gráfico estadístico en función de las condiciones especificadas (histograma, diagrama de sectores, diagrama de líneas etc.).
- Los datos de prueba subidos están encriptados.

### 23.2 Configuración

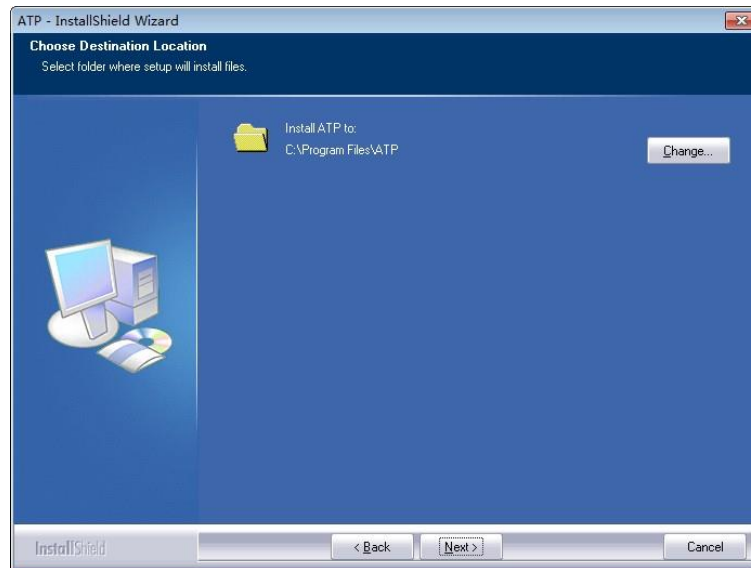
Inicie el CD, busque el archivo “setup.exe” para ejecutar el archivo ejecutable.

Se pasa automáticamente a la confirmación de instalación (imagen abajo).



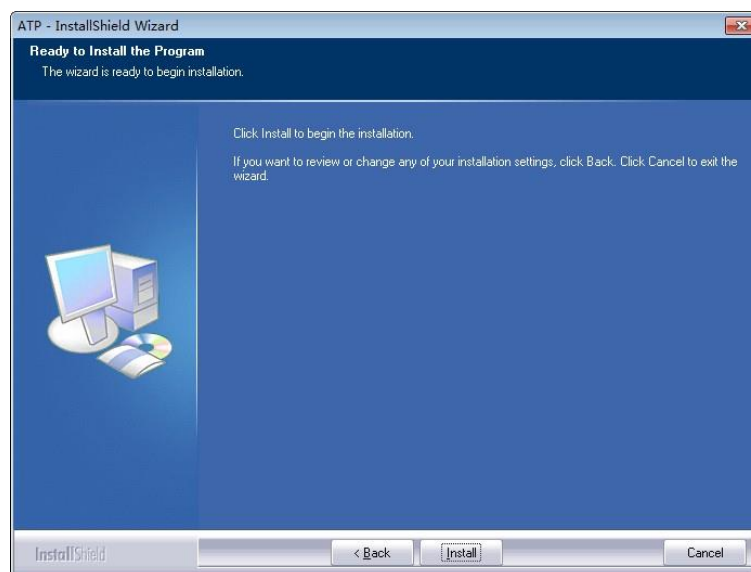
Confirmación de instalación

Haga clic en la tecla “Next” para acceder a la interfaz la “Selección de camino de búsqueda”.



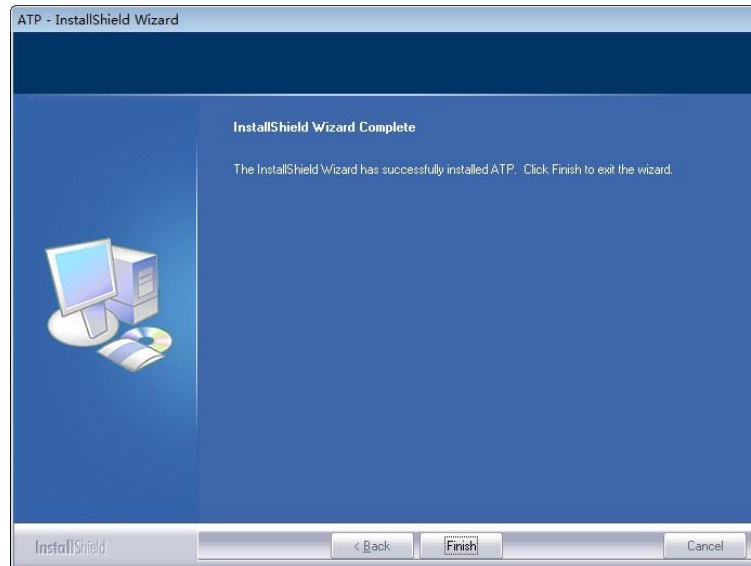
Selección de ruta de instalación

Puede hacer clic en la tecla “Change” para cambiar la ruta de instalación. Haga clic en “Next” para abrir la superficie de instalación de software (imagen inferior).




Configuración

Haga clic en la tecla “Install” para entrar a la superficie de instalación de estado. Después de la instalación se indica “Installation Complete”. Por favor haga clic en “Finish” para confirmarlo.



Instalación de software

El software se ejecutará automáticamente después de finalizar la instalación y se realiza una conexión  en el escritorio.

### 23.3 Extraer el software

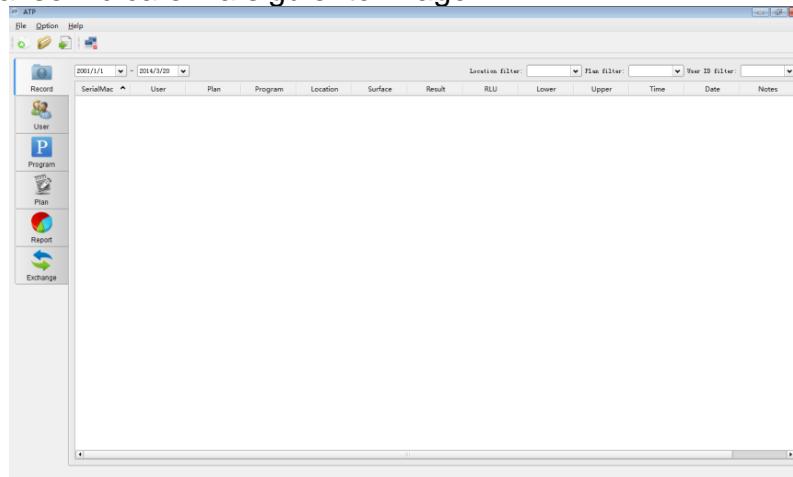
Puede utilizar el icono para desinstalar en el menú de inicio de Windows. También puede desinstalar el software desde el menú "Programa de control y función" del ordenador.



## 24 Interfaz de software y propiedades

### 24.1 Interfaz de software

La interfaz inicial se indica en la siguiente imagen.



Interfaz inicial

### 24.2 Visión general de las características

#### 24.2.1 Barra de menú

Menú de Archivo Pull-down

Archivo	Icono	Características
New...		Crea un informe de gráfico con los datos medidos.
Open...		Abrir un informe de una unidad de disco.
Export...		Exportar contenido de la lista a una unidad de disco como registros de prueba y plantillas.
Exit	/	Salir del software

Opciones menú Pull-down

Opción	Icono	Características
Login...		Iniciar sesión como administrador.
Switch to Chinese	/	Cambiar el idioma de la interfaz.
Connect...		Conectar el dispositivo.
Exit	/	Salir del software.







Ayuda menú Pull-down

Ayuda	Icono	Características
Contents F1	/	Mostrar la información del documento de ayuda.
About	/	Información de versión del software.

#### 24.2.2 Barra de herramientas

Esta área contiene accesos directos a New, Open, Export y Connect.

**24.2.3 Opciones de la función**




Opciones de la función	Icono	Características
<b>Record</b>		Ver, ordenar, buscar, borrar y editar los registros.
<b>User</b>		Editar, agregar o eliminar las plantillas de usuario.
<b>Program</b>		Editar, agregar o eliminar las plantillas de procedimiento.
<b>Plan</b>		Editar, agregar o eliminar las plantillas del plan.
<b>Report</b>		Ver, imprimir o eliminar los gráficos estadísticos.
<b>Exchange</b>		Sincronización de los datos con el dispositivo, actualización del firmware y control de comando.

## 25 Guía de uso

### 25.1 Conectar el dispositivo al PC

Encienda el dispositivo y use el cable de datos para conectarlo con el puerto USB del PC.

### 25.2 Conectar aparato con software


Abra el software y seleccione el icono de conexión  desde el menú desplegable „Option“ o haga clic directamente sobre el símbolo  de la barra de herramientas. Después de que el aparato se haya conectado con éxito al software, la interfaz del dispositivo aparece como se ve a continuación. Además el símbolo de conexión se cambia al símbolo .












Conectar

### 25.3 Registrar

#### 25.3.1 Descripción

Haga clic en < Record> de las opciones de función en la interfaz principal. El software accederá directamente a la interfaz de grabar como se muestra en la imagen de abajo.

SerialMac	User	Plan	Program	Location	Surface	Result	RLU	Lower	Upper	Time	Date	Notes
1 3		0	0	Hotel	Cushion	Pass 	0	450	450	13:39:52	2014-07-18	
2 3		0	0	Hotel	Cushion	Pass 	0	450	450	13:40:58	2014-07-18	
3 3		0	0	Hotel	Cushion	Pass 	112	450	450	09:09:12	2014-07-19	
4 3		0	0	Hotel	Cushion	Pass 	111	450	450	09:09:30	2014-07-19	
5 3		0	0	Hotel	Cushion	Pass 	112	450	450	09:12:30	2014-07-19	
6 3		0	3	P3	Plate	Pass 	2	7	20	11:45:43	2014-07-19	
7 3		0	3	P3	Plate	Pass 	1	7	20	11:46:07	2014-07-19	
8 3		0	2	P2	Faucet	Caution 	113	100	250	11:46:40	2014-07-19	
9 3		0	3	P3	Plate	Fail 	112	7	20	11:47:17	2014-07-19	

Registro

Después que el dispositivo se haya conectado con éxito al software y se haya completado la sincronización de datos, el registro de prueba se mostrará en el área de control de registros para mostrar la información detallada del registro.

El usuario puede editar, eliminar, exportar y crear informes estadísticos que se basan en los registros de pruebas, y también analizar los datos por hora, ubicación, usuario y la planificación.

#### Filtrar opciones mostradas

 - 

Puede seleccionar el registro dentro de un cierto período de tiempo.

Muestra los registros de un cierto lugar.


Muestra los registros de una cierta planificación.

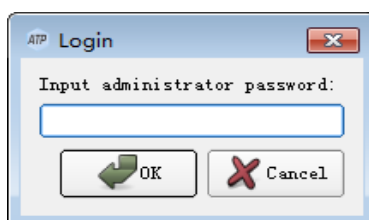
Muestra los registros de un cierto usuario.

### 25.3.2 Editar registros

Para la edición de registros de prueba se necesitan los derechos de administrador. Con el acceso de administrador se puede editar informaciones <User>, <Plan>, <Program>, <Location> y <Surface> de estos datos de prueba.

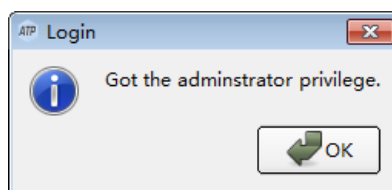
#### 25.3.2.1 Iniciar sesión como administrador

Haga clic sobre el símbolo  Login del menú desplegable „Option“, en la barra de menú para introducir la contraseña de administración.



Introducir contraseña de administración

En este cuadro de diálogo puede introducir la contraseña „0000“ para obtener los derechos de administración y haga clic para registrar.



Registro con éxito



#### 25.3.2.2 Desconectar

Haga clic sobre el símbolo de desconectar  Logoff en el menú desplegable „Option“ para salir el sistema.

### 25.3.3 Borrar registros


Después de iniciar la sesión como administrador, seleccione el registro deseado y haga clic con el botón derecho del ratón para borrar el registro de prueba seleccionado.

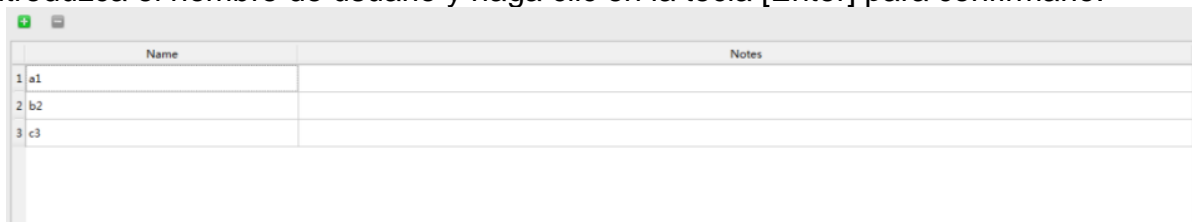
### 25.3.4 Exportación de los registros

Haga clic sobre el símbolo de exportación  el menú desplegable „File“ en la barra de menú, o directamente haga clic sobre el icono () para acceder al cuadro de diálogo de exportación. Seleccione la ubicación de almacenamiento e introduzca el nombre del archivo. Haga clic en Ok para guardar el archivo en el formato „CSV“ que se puede abrir con Excel o a un formato txt que facilita el acceso a datos para el usuario.

## 25.4 Usuario

### 25.4.1 Nuevo usuario

Si este botón de añadir  está disponible, haga clic en él para añadir un nuevo usuario. Introduzca el nombre de usuario y haga clic en la tecla [Enter] para confirmarlo.



	Name	Notes
1	a1	
2	b2	
3	c3	


Anadir nuevos usuarios

Nota: Si el nombre de usuario está vacío, ya existe o tiene más de 10 caracteres, el software le recordará que este nombre no es válido, así que tiene que introducir un nombre de usuario nuevo.

### 25.4.2 Editar usuario

Haga doble clic en registros de usuarios, para acceder el modo de edición. A continuación cambie el nombre de usuario y pulse la tecla [Enter] para confirmar la modificación.

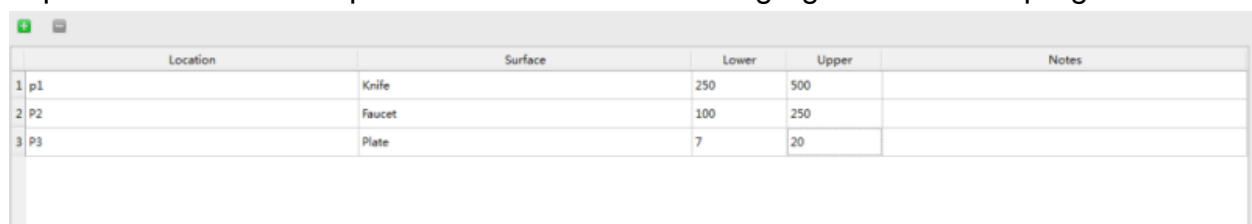
### 25.4.3 Borrar usuario

Después de seleccionar el usuario que quiere borrar, está disponible el botón  Delete en el área de trabajo. Pulse este botón y haga clic en Yes, en el cuadro de diálogo para borrar la entrada de usuario deseada.

## 25.5 Programa


Este módulo ofrece la función para personalizar los programa de prueba, que consiste en adaptar las opciones „Location“, „Surface“, límite de referencia „Upper“ y límite de referencia „Lower“.

La longitud máxima de caracteres para „Location“ y „Surface“ es de 30 caracteres y el rango del límite de referencia en „Upper“ y „Lower“ es de 1 – 9999, mientras que el límite superior no sea menor que el límite inferior. Puede agregar hasta 1999 programas.



	Location	Surface	Lower	Upper	Notes
1	p1	Knife	250	500	
2	P2	Faucet	100	250	
3	P3	Plate	7	20	


### 25.5.1 Nuevo programa

Si el botón de añadir  Add está activo en el área de trabajo, haga clic en este botón para añadir un nuevo programa. Introduzca toda la información correspondiente del nuevo programa y pulse la tecla [Enter] para confinarlo.

### 25.5.2 Editar programa

Haga doble clic sobre la celda que se quiere editar para acceder al modo de edición. Edite el contenido correspondiente y pulse la tecla [Enter] para confirmar la modificación.

### 25.5.3 Borrar el programa

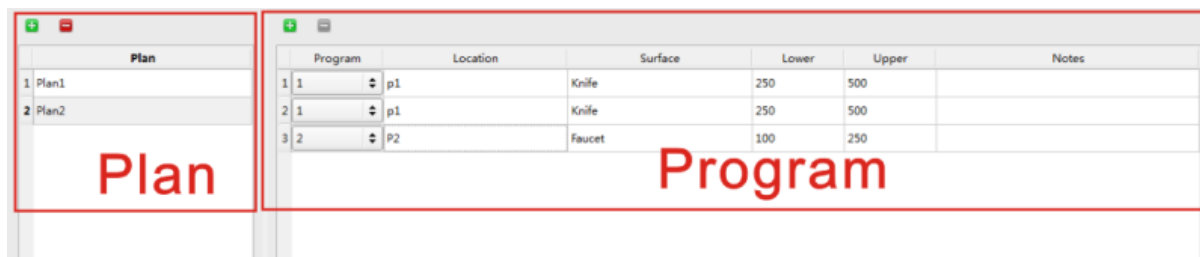
Después de seleccionar la entrada de programa que se quiere eliminar, se activa el botón de borrar  Delete, en el área de trabajo. Haga clic en el botón y clic en Yes en el cuadro de diálogo para confirmar el programa seleccionado.

#### Recuerde:


Si borra el programa en el módulo „Program“, el programa correspondiente en el módulo „Plan“ también será eliminado.

## 25.6 Plan

Este módulo ofrece la función de diseñar un plan de prueba que contiene varios programas de prueba. Tal y como se puede ver en la imagen inferior, el plan de prueba se muestra en el área de la izquierda, mientras que en el área derecha se ven los programas de prueba que pertenecen al plan seleccionado. Se pueden añadir hasta 255 programas de prueba. Cada uno de ellos puede contener hasta 255 programas de prueba.



### 25.6.1 Nuevo plan


Si está disponible el botón  Add en la columna de programación en el área de trabajo, púlselo para añadir un nuevo plan. Puede aceptar los nombres de plan creados por el sistema o puede crear manualmente los nuevos nombres de plan. Después de añadir un nuevo plan, y de forma predeterminada, la columna de programa de la derecha agregará el primer registro de prueba de la plantilla del programa actual. Se puede agregar o cambiar el contenido del programa y la secuencia en la columna derecha del programa.

**Recuerde:** Solo se puede añadir un plan cuando el programa de prueba no sea nulo.

### 25.6.2 Editar plan

La edición del plan consiste en modificar la información el programa del plan seleccionado. Puede seleccionar el programa de la lista desplegable en la columna de programa.

### 25.6.3 Borrar plan

Después de seleccionar las entradas del plan que quiere eliminar, está activado el botón  Delete en el área de trabajó. Pulse el botón y haga clic en „Yes“ en el cuadro de diálogo para confirmar la eliminación de las entradas del plan.

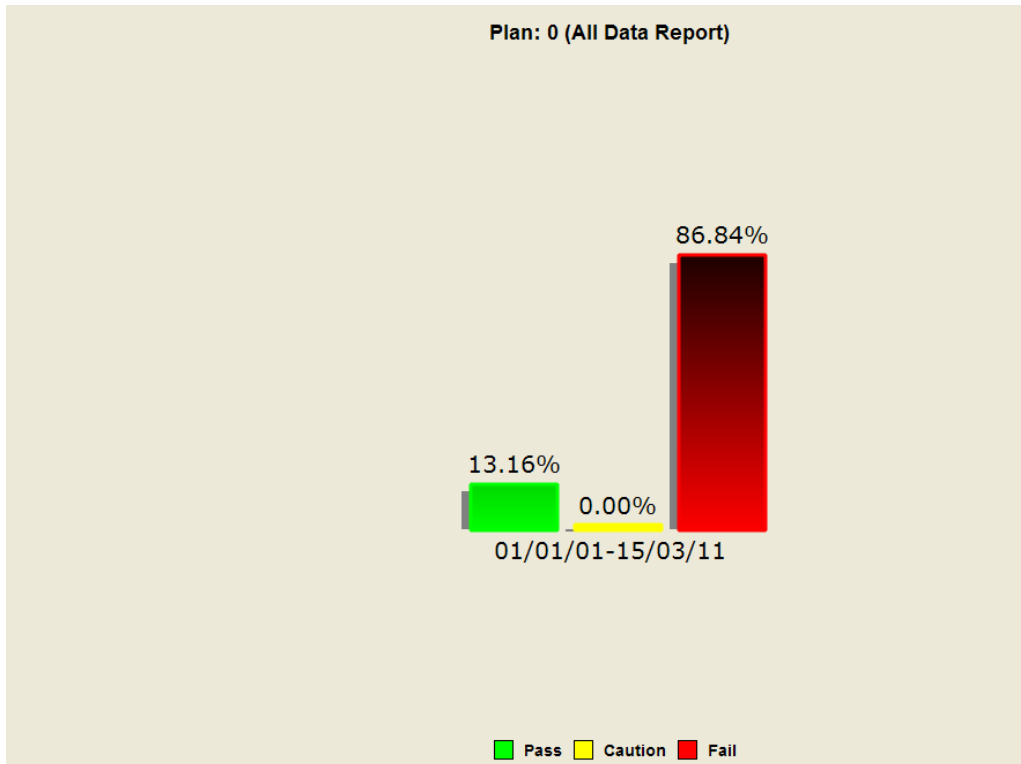
## 25.7 Informe

Los contenidos que se muestran son los informes gráficos que se crean y se guardan por el asistente en el registro „Report“ actual.

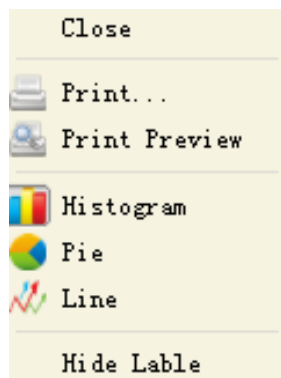
Name	Size	Type	Date Modified
ATP_User_20151027112559.sta	115 bytes	sta File	2015-10-27 11:26:04
ATP_Plan_20151027112547.sta	116 bytes	sta File	2015-10-27 11:25:52
ATP_Location_20151027112529.sta	119 bytes	sta File	2015-10-27 11:25:36
ATP_Location_20150907141936.sta	116 bytes	sta File	2015-9-7 14:19:46



Haga doble clic en un informe para abrirlo, el gráfico estadístico se muestra como en la imagen de abajo. También puede hacer clic con el botón derecho para mostrar la opción de Eliminar.



Un clic del botón derecha en el gráfico abre el menú de opciones, como en la siguiente imagen:



Opciones menú



Descripción funcional

Opciones	Descripción
Close	Cierre del gráfico actual
Print...	Imprimir la página actual
Print Preview	Pre-visualización de la impresión de la página actual
Histogram	Mostrar el histograma del informe estadístico
Pie chart	Muestra el informe estadístico en forma de un gráfico circular
Line chart	Muestra la tendencia de cambio de los resultados estadísticos en forma de gráfico de líneas
Hide / show Label	Mostrar/ocultar el porcentaje de los comentarios de los gráficos

## 25.8 Cambio

Este módulo está disponible cuando se inicia el software.

### 25.8.1 Activación de métodos

1. Compruebe si el aparato está conectado correctamente con su PC mediante cable de datos.
2. Haga clic en el botón  Connect en la barra de herramientas. Este botón se cambia a  después de que la conexión está establecida.

Si no está conectado correctamente, compruebe que el dispositivo esté conectado bien con su PC. Después que el aparato se haya conectado exitosamente con el PC, „Device Firmware Upgrade“, „Synchronization“ y los botones de „Control Command“ se activarán para el intercambio de los datos entre el dispositivo y el PC.



Superficie de transferencia

### 25.8.2 Actualización de firmware del dispositivo

Este módulo se utiliza para la actualización del firmware del dispositivo. Asegúrese que la unidad esté conectada correctamente al PC con el cable USB. No apague el dispositivo o el ordenador durante el proceso de actualización.

### 25.8.3 Sincronización

Este módulo se utiliza para la sincronización de los datos entre aparato y el PC. Después de conectar con éxito la unidad al PC, por favor haga clic en Synchronization para cargar los resultados de la prueba al PC. Una vez haya terminado, el software le recordará automáticamente que debe de eliminar los datos del dispositivo. Haga clic en NO, para no eliminar los datos del dispositivo. Haga clic en YES, y los datos del dispositivo y la plantilla descargada se eliminarán, y las plantillas de <User>, <Program> y <Plan> creadas en el PC se descargaran en el dispositivo.

**25.8.4 Enviar comando**

Este módulo se utiliza para enviar mensajes de control al dispositivo. Así el dispositivo puede controlarse a distancia. Existen dos comandos de control: „Single Test“ y „Shutdown“.

„Single Test“: Coloque el hisopo y cierre la tapa superior asegurándose que el hisopo se esté comprobando. Presione la tecla de „Single Test“ para comenzar la prueba.

„Shutdown“: Apague el dispositivo.

## 26 Eliminación

### Información sobre el reglamento de baterías usadas

Las baterías no se deben desechar en la basura doméstica: el consumidor final está legalmente obligado a devolverlas. Las baterías usadas se pueden devolver en cualquier punto de recogida establecido o en PCE Ibérica.

### 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.

## 27 Contacto

En caso de dudas sobre nuestra gama de productos o sobre el aparato de medición contacte con PCE Ibérica SL.

### Correo:

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

**Teléfono:** 902 044 604

**Información de contacto de PCE Instruments****Germany**

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

**France**

PCE Instruments France EURL  
23, rue de Strasbourg  
67250 SOULTZ-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

**Spain**

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

**USA**

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

**United Kingdom**

PCE Instruments UK Ltd  
Units 12/13 Southpoint Business Park  
Ensign Way, Southampton  
Hampshire  
United Kingdom, SO31 4RF  
Tel: +44 (0) 2380 98703 0  
Fax: +44 (0) 2380 98703 9  
info@industrial-needs.com  
www.pce-instruments.com/english

**Italy**

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

**The Netherlands**

PCE Brookhuis B.V.  
Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
Nederland  
Telefoon: +31 (0) 900 1200 003  
Fax: +31 53 430 36 46  
info@pcebenelux.nl  
www.pce-instruments.com/dutch

**Chile**

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

**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.,Ltd  
1519 Room, 4 Building  
Men Tou Gou Xin Cheng,  
Men Tou Gou District  
102300 Beijing  
China  
Tel: +86 (10) 8893 9660  
info@pce-instruments.cn  
www.pce-instruments.cn

**Turkey**

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