

**CONTADOR DIGITAL DE COLONIAS**  
**DIGITAL COLONY COUNTER**  
**COMPTEUR NUMÉRIQUE DE COLONIES**

Ref. BRJ003

**nahita**  
blue



Este manual es parte integrante del aparato y debe estar a disposición de todos los usuarios. Le recomendamos que lea atentamente este manual y siga todos los procedimientos de funcionamiento, para obtener el mejor rendimiento y una mayor vida útil del aparato.

*This manual should be available for all users of these equipments. To get the best results and a higher duration of this equipment it is advisable to read carefully this manual and follow the processes of use.*

*Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil, c'est pourquoi il doit être disponible pour tous les utilisateurs. Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel et de suivre toutes les procédures d'utilisation, afin d'obtenir les meilleures prestations et une plus grande durée de vie de l'appareil.*

## ÍNDICE DE IDIOMAS

Castellano .....	2-8
Inglés .....	9-15
Francés .....	16-22

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. AVISO IMPORTANTE .....	2
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	3
3. DESEMBALAJE .....	3
4. ASPECTO GENERAL .....	4
5. INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO .....	5
6. MANTENIMIENTO .....	8
7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....	8

### 1. AVISO IMPORTANTE

Este equipo ha sido diseñado exclusivamente para uso en laboratorio. Antes de su instalación y puesta en funcionamiento, lea detenidamente este manual y conserve esta documentación para futuras consultas.

El equipo no debe ser modificado en ninguna circunstancia. Cualquier modificación no autorizada anulará la garantía y puede suponer un riesgo para la seguridad del usuario o provocar un funcionamiento.

#### **Recomendaciones de seguridad y uso:**

- Verifique el voltaje indicado en la placa de características y asegúrese de que coincide con el suministro eléctrico de su instalación
- Instale el equipo en un entorno limpio, seco, libre de polvo y bien ventilado, a una temperatura ambiente inferior a 40 °C.
- Para evitar riesgos de sobrecalentamiento, descargas eléctricas o fallos de funcionamiento, utilice únicamente el adaptador de corriente 12 V CC y el cable de conexión USB suministrados por el fabricante.
- Evite rayar o dañar la superficie de la placa Petri, ya que podría afectar a la correcta iluminación de la luz de fondo y, por tanto, a la precisión del recuento.
- Elimine el material de embalaje de acuerdo con la normativa local vigente en materia de gestión de residuos

**Condiciones de funcionamiento:**

- Temperatura ambiente: 5-40 °C
- Humedad relativa: ≤ 80 % HR (sin condensación)
- Fuente de alimentación: 100-240 VCA, 50/60Hz, 18W
- Altitud máxima de uso: hasta 2000 m
- Grado de contaminación: II
- Uso: exclusivamente en interiores

**2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

<b>Referencia</b>	BRJ003
<b>Pantalla</b>	LED
<b>Aumentos</b>	2x
<b>Funciones operativas</b>	Promedio, cero (reset), cuenta atrás
<b>Iluminación</b>	LED (ajustable)
<b>Sensibilidad a la presión</b>	Ajustable
<b>Señal acústica</b>	Ajustable
<b>Salida</b>	USB
<b>Peso</b>	5.6 kg
<b>Dimensiones</b>	35x30x37 cm

**Software opcional:**

<b>Referencia</b>	BRJ004
<b>Descripción</b>	Software para contador digital de colonias

**3. DESEMBALAJE**

Compruebe que el embalaje se encuentra completo y sin daños visibles antes de proceder al desembalaje. Una vez abierto el paquete, verifique que todos los componentes y accesorios indicados en la lista de suministro están incluidos.

En caso de detectar cualquier anomalía, daño o falta de algún componente, no utilice el equipo. Conserve el embalaje original y póngase en contacto con su proveedor.

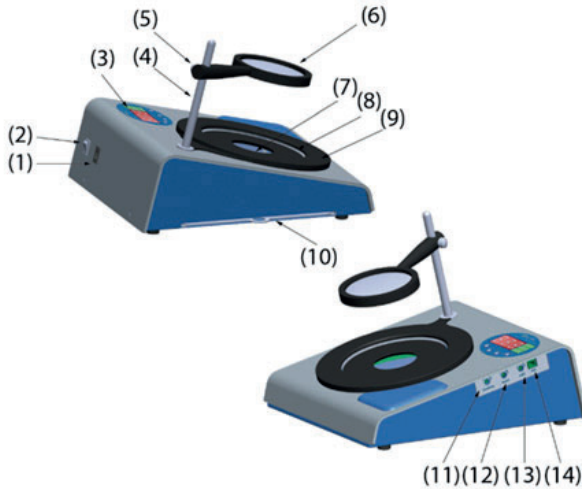
**Contenido del paquete BRJ003:**

- Contador de colonias
- Lupa
- Soporte para lupa
- Destornillador
- Adaptador de corriente
- Manual de instrucciones

**Contenido del software opcional BRJ004:**

- Software para PC
- Cable de conexión USB
- Manual de instrucciones

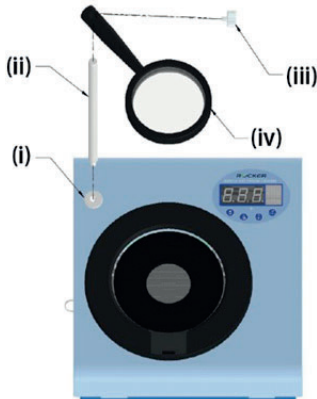
**4. ASPECTO GENERAL**



Descripción		Descripción	
1	Toma de corriente continua	8	Adaptador para placa Petri (60 mm)
2	Interruptor de encendido	9	Adaptador ajustable para placa Petri (90-150 mm)
3	Panel de control	10	Placa de fondo (blanco/negro)
4	Soporte para lupa	11	Regulador de sensibilidad a la presión
5	Tornillo ajustable	12	Regulador de señal acústica de conteo
6	Lupa	13	Regulador de intensidad luminosa
7	Posición de la placa Petri	14	Puerto de conexión USB

## 5. INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

### 5.1. Instalación



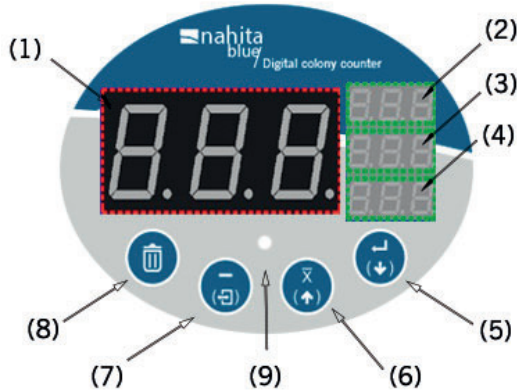
Atornille el soporte de la lupa (II) en la posición de la lupa (I).  
Pase la lupa (IV) por el soporte (II) y bloquee el tornillo ajustable (III) a la altura adecuada

### 5.2. Puesta en funcionamiento

- Conecte el adaptador de corriente a la unidad principal y verifique que el voltaje de entrada se encuentra dentro del rango especificado para el adaptador.
- Fije la unidad principal siguiendo el diagrama anterior y ajuste su altura para obtener una visualización óptima de la placa Petri.
- Para la transferencia de los datos de recuento al ordenador, conecte el contador de colonias a un PC mediante el cable USB suministrado e inicie el software correspondiente.
- Utilice el destornillador suministrado para ajustar, según sea necesario la sensibilidad a la presión, el nivel del aviso acústico y la intensidad de la iluminación.
- Sustituya la placa de fondo (blanca o negra) si es necesario, en función del tipo de muestra y del contraste requerido.
- Mantenga limpia la zona de colocación de la placa Petri y la lupa par garantizar una correcta transmisión de la luz y un recuento preciso.

### 5.3. Funcionamiento-Botones, indicadores y reguladores

#### BOTONES



	Nº	Función	Descripción
Modo de funcionamiento	5	GUARDAR	Guarda el valor de recuento en la unidad principal
	6	MEDIA	Calcule el promedio de los recuentos guardados. Los datos promedio se muestran en la pantalla (1)
	7	ATRÁS	Reste 1 unidad del valor de recuento en la pantalla (1). Alarma con un pitido
	8	BORRAR	Borrar el valor del recuento o los datos almacenados anteriormente. Alarma con un pitido largo
Modo de visualización	5	SIGUIENTE	Ver el siguiente registro
	6	ANTERIOR	Ver el anterior registro
	7	SALIR	Mantenga pulsado durante 1 segundo para entrar en el modo de visualización cuando aparezca '000' en la pantalla (1). Vuelva a pulsar para salir del modo de visualización
	8	BORRAR	Borrar el registro guardado. Alarma con pitido largo

#### Modo de funcionamiento:

- Coloque la placa Petri en su posición. Si la placa es de 60 mm use el anillo adaptador. Seleccione la placa de fondo; blanca o negra, según el contraste deseado.
- Marque cada colonia con un rotulador; cada clic se mostrará en la pantalla (1) y emite un sonido. Asegúrese de que la pantalla (1) esté en 0 antes de empezar; si hay datos previos, pulse (8).
- Para corregir recuentos excesivos pulse (7).




- Pulse (5) para guardar el recuento. El recuento guardado se mostrará en (2) (3) y (4) según vaya guardando datos.
- Pulse (6) para calcular la media

**Nota: Solo se muestran los tres recuentos más recientes; los demás se almacenan internamente. El equipo puede guardar hasta 100 recuentos. Si se alcanza el límite, será necesario borrar datos.**

**Modo de visualización:**

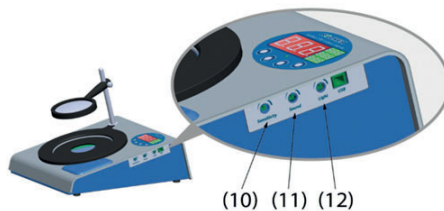
- Acceda al modo de visualización manteniendo pulsado (7) cuando la pantalla (1) muestre '000'
- Mientras lo mantiene pulsado, la pantalla (1) indica el número total de datos guardados.
- Al soltar (7), los datos guardados se muestran en las pantallas (2) (3) y (4). Use (5) y (6) para desplazarse entre los datos. Se emitirá un pitido al llegar al primer y último registro.
- El recuento seleccionado parpadea.
- Pulse (8) para eliminar el recuento parpadeante; se escuchará un aviso sonoro prolongado. Los datos eliminados no se pueden recuperar.
- Para salir del modo de visualización pulse (7).

**INDICADORES**

	Color		Descripción
9		Verde	Iluminado: conexión y transmisión de datos correctas. Parpadeando: se están transmitiendo datos
		Rojo	Iluminado: error de conexión y fallo en la transmisión de datos
		Apagado	Sin luz: no se detecta la conexión del ordenador

**REGULADORES**

Ajuste los siguientes elementos con el destornillador incluido. Al girarlo en sentido horario, aumentará el ajuste; al girarlo en sentido antihorario, disminuirá el ajuste.



Nº	Función	Descripción
10	Regulador de sensibilidad a la presión	Ajusta la sensibilidad de recuento
11	Regulador de la señal acústica de conteo	Ajusta el volumen de sonido
12	Regulador de la intensidad luminosa	Ajusta la intensidad de la retroiluminación

## 6. MANTENIMIENTO

- El equipo no es autoclavable. Limpie la posición de la placa de Petri, la lupa y la superficie de la unidad principal con etanol al 75% después de cada uso para esterilizar y garantizar una buena iluminación.
- Guarde el instrumento en una caja bien embalada para evitar que se acumule polvo y afecte a la transmisión de luz si no se utiliza durante un periodo de tiempo.

## 7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa y solución
La unidad principal no se inicia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voltaje incorrecto → Vuelva a conectarla a la fuente de alimentación especificada</li> <li>- El interruptor está apagado → Encienda la unidad principal</li> <li>- Componentes defectuosos o sueltos → Póngase en contacto con su proveedor</li> </ul>
Retroiluminación deficiente (LED)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajuste incorrecto de la luz → Ajuste la intensidad de la luz con el destornillador</li> <li>- Placa principal o placa retroiluminada defectuosa → Póngase en contacto con su proveedor</li> </ul>
Sin sonido	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuración acústica incorrecta → Ajuste el volumen con el destornillador</li> <li>- Placa principal defectuosa → Póngase en contacto con su proveedor</li> </ul>
Sensibilidad deficiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajuste de la sensibilidad incorrecto → Ajuste la sensibilidad con un destornillador</li> <li>- Placa principal defectuosa → Póngase en contacto con su proveedor</li> </ul>