



**Manual**  
**Krypton 2 FXQ35/FXG50**

## Especificaciones

<b>Modelo</b>	<b>FXQ35</b>	<b>FXG50</b>
SKU:	76654	76659
<b>Microbolómetro</b>		
Tipo	No refrigerado	
Resolución, píxeles	384x288	640x480
Tamaño del Pixel $\mu\text{m}$	17	12
NETD, mK	< 25	< 40
Frecuencia de imagen, Hz	50	
<b>Características ópticas</b>		
Aumento de la fijación, x	1	
Óptica recomendada para luz diurna Aumentos x	2-6	
Lente	F35/1,0	F50/1,0
Campo de visión (Horizontal), deg/m por 100 m	10,7/18,7	8,8/15,4
Alcance de detección (altura del animal 1,7 m), m	1300	2300
Valor de Clicks, mm@100 m	21	15
Distancia mínima de enfoque m	5	
<b>Visualización</b>		
Tipo	AMOLED	

Resolución, píxeles	1920x1080	
<b>Características operativas</b>		
Fuente de alimentación V	3-4,2	
Tipo de Batería/ Capacidad/ Tensión nominal de salida	Batería de iones de litio IPS 7 / 6400 mAh / 3,7 V CC	
Fuente de alimentación externa	5 V (USB tipo C)	
Max. (a t = 22 °C), hora*	11	
Grado de protección Código IP (IEC60529)	IPX7	
Potencia máxima de retroceso cuando se utiliza con un arma rayada, julios	6000	
Resistencia máxima a los golpes cuando se utiliza con un arma de proyectiles, calibre	12	
Adaptadores Pulsar compatibles	PSP-42, PSP-50, PSP-56, PSP-30B, PSP-42B, PSP-50B, PSP-56B	
Temperatura de funcionamiento, °C	-25 - +50	
Medidas totales, mm	116x73x83	131x78x84
Peso (con baterías) kg	0,44	0,46
<b>Grabadora de vídeo</b>		
Resolución de foto/vídeo, píxeles	1244x934	
Formato de vídeo/foto	.mp4/.jpg	

Memoria interna	eMMC 16 GB
<b>Canal Wi-Fi</b>	
Frecuencia	2.4/5 GHz
Estándar	IEEE 802,11 b/g/n/ac (WPA)
<b>Bluetooth</b>	
Protocolo Inalámbrico	BLE 4,2

\* El tiempo real de funcionamiento dependerá del grado de uso de la Wi-Fi y del grabador de vídeo integrado.

\*\* El alcance de recepción puede variar en función de diversos factores: obstáculos, otras redes Wi-Fi.

# Acerca del dispositivo

## Descripción

El visor acoplable de imagen térmica **Krypton 2** es un dispositivo polivalente que permite transformar rápida y fácilmente un visor diurno en uno de imagen térmica.

El accesorio se monta en el objetivo de un visor con la ayuda de adaptadores diseñados para varios diámetros de objetivo. No requiere ningún ajuste adicional.

Este accesorio está pensado para diversas aplicaciones, como la caza, el tiro deportivo, la fotografía y grabación de vídeo nocturnas y la vigilancia.

---

Para empezar, consulte las secciones:

**Carga de la batería**

**Instalación de la batería**

**Montaje del adaptador en el visor óptico**

**Montaje del accesorio en el adaptador**

**Instalación del monocular en el adaptador**

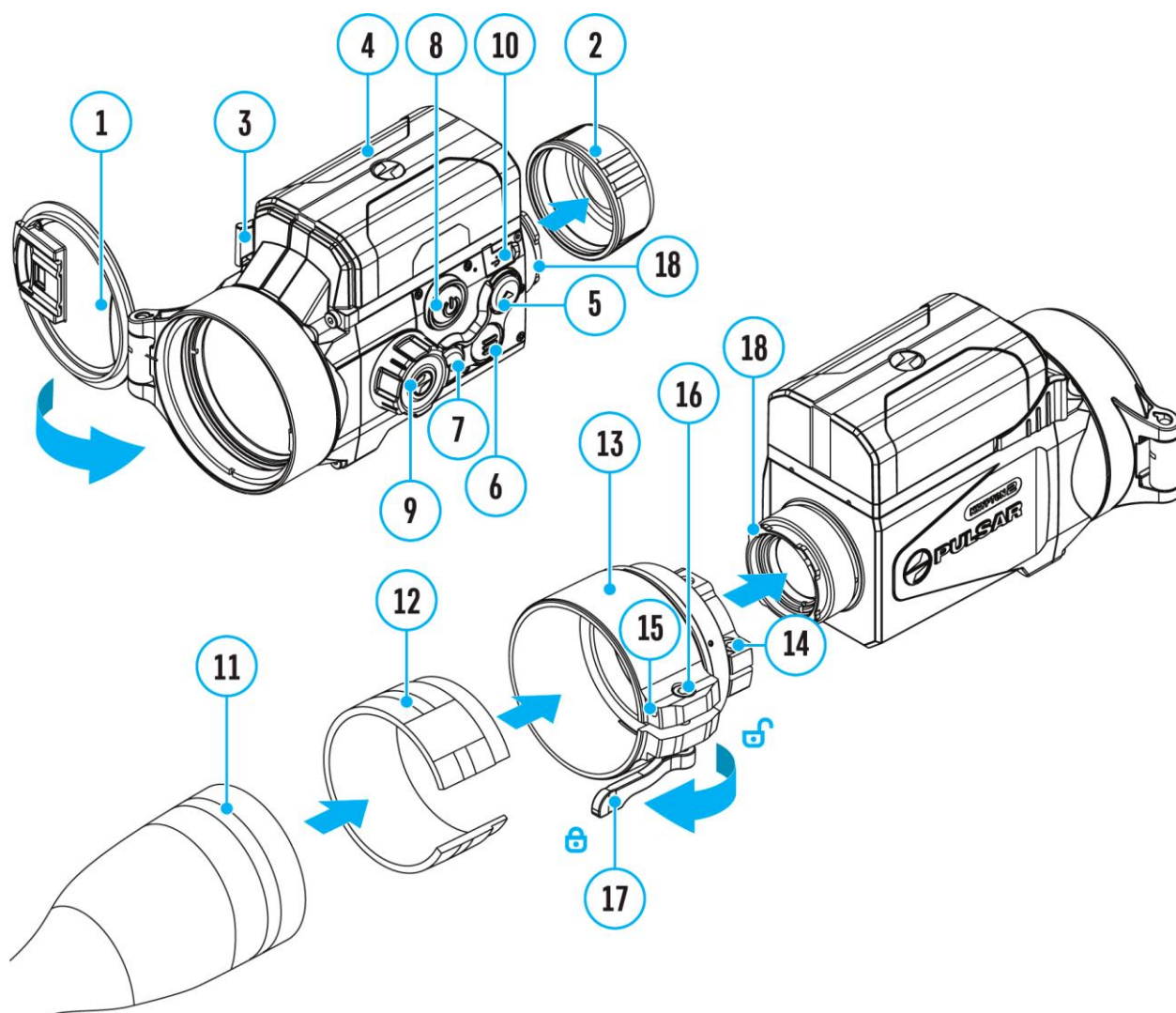
**Encendido y ajuste de la imagen**

**Stream Vision 2**

## Contenido del paquete

- Adaptador de imagen térmica
- Maletín de transporte
- Control remoto inalámbrico
- Batería IPS7
- Cargador de batería
- Adaptador de corriente
- Cable USB tipo C con adaptador USB tipo A
- Adaptador USB tipo-C a MicroUSB tipo-B
- Guía de inicio rápido
- Paño para limpiar la lente
- Tarjeta de garantía

## Componentes y controles



1. Tapa de la lente
2. Tapa del ocular
3. Palanca de bloqueo de la batería
4. Paquete de pilas
5. Botón UP/REC
6. Botón MENU
7. Botón DOWN/MODE
8. Botón ON/OFF/Calibración
9. Botón de enfoque del objetivo
10. Puerto USB tipo C
11. Extremo de la lente objetivo del visor de puntería para luz diurna\*.

12. Inserto\*\*
13. Adaptador\*\*
14. Tornillo\*\*
15. Tornillo de apriete\*\*
16. Tornillo\*\*
17. Palanca del adaptador\*\*
18. Soporte\*\*

---

\*No incluido en el contenido del paquete

\*\*Piezas del adaptador de anillo PSP B (disponibles por separado)

## Características

- Convierte fácilmente los visores ópticos de luz diurna en visores de imágenes térmicas
- Conserva las ventajas de la óptica diurna en condiciones nocturnas
- Tres modos de calibración (manual, semiautomática y automática)
- 3 niveles de mejora de la sensibilidad: Normal, Alto, Ultra
- Compatible con una amplia gama de aumentos ópticos diurnos
- Control remoto inalámbrico
- Alta resistencia al retroceso de calibre 12, 9.3x64, .375 H&H
- Encendido instantáneo
- Función "Display Off" (Apagar pantalla)
- Grabación de vídeo integrada
- Actualización de firmware a distancia
- Totalmente estanca (clase de protección IPX7)
- Amplio rango de temperatura de funcionamiento (-25 °C - +50°C)

### Grabación de vídeo/audio

- Grabador de vídeo integrado
- Apto para dispositivos iOS y Android
- Control remoto y vigilancia a través de Wi-Fi Smartphone
- Almacenamiento de fotos y vídeos en la nube al utilizar la Stream Vision 2 App

### Batería

- Paquete de baterías de iones de litio IPS7 de cambio rápido
- Carga a través del puerto USB tipo C

## Fuente de alimentación

### Precauciones

- Utilice siempre el cargador IPS suministrado con el dispositivo (o adquirido por separado) para cargar las baterías IPS. El uso de un cargador inadecuado puede causar daños irreparables en la batería e incendios.
- No cargue la batería inmediatamente después de llevarla de frío a caliente. Espere al menos 30 minutos para que la batería se caliente.
- No deje la batería desatendida mientras se carga.
- No utilice el cargador si ha sido modificado o dañado.
- No deje la batería en un cargador conectado a la red una vez finalizada la carga.
- No exponga la batería a altas temperaturas ni al fuego.
- No utilice la batería como fuente de alimentación para dispositivos que no admitan baterías IPS7.
- No desmonte ni deforme la batería.
- No deje caer ni golpee la batería.
- No sumerja la batería.
- Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.

---


**Atención.** Por favor, no utilice el IPS 14 Battery Pack con el **Krypton 2 FXQ35/FXG50** debido al gran peso de la batería.

## Recomendaciones para el uso de la batería

- La batería debe estar parcialmente cargada para su almacenamiento a largo plazo - 50 a 80 %.
- La batería debe cargarse a una temperatura ambiente de 0 °C...+35 °C. De lo contrario, la vida útil de la batería disminuirá significativamente.
- Cuando se utiliza la batería a temperaturas bajo cero, la capacidad de la batería disminuye, esto es normal y no un defecto.
- No utilice la batería a temperaturas fuera del rango de -25 °C...+50 °C - esto puede reducir la vida útil de la batería.
- La batería tiene una protección contra cortocircuitos. No obstante, debe evitarse cualquier situación que pueda provocar un cortocircuito.

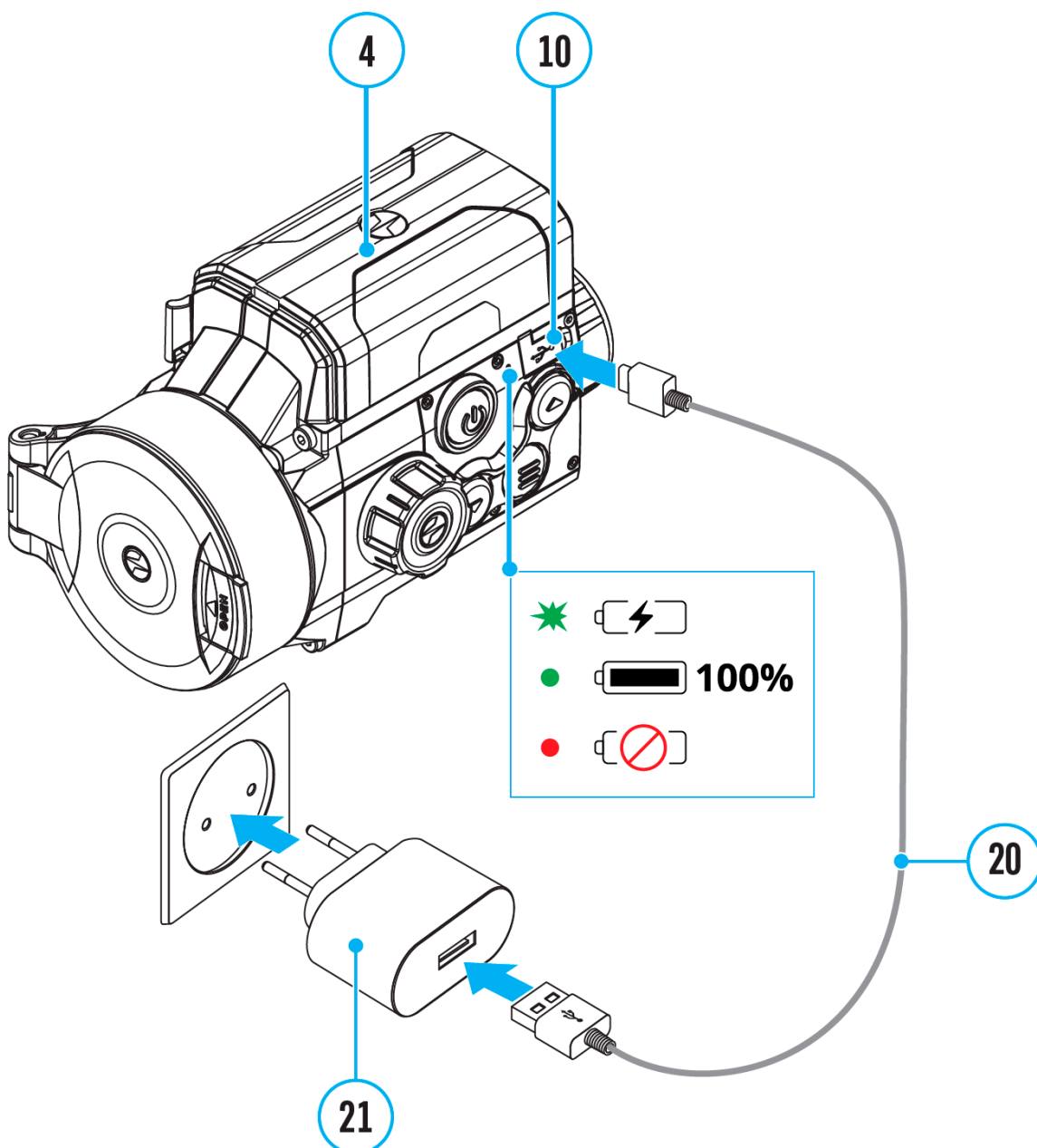
## Carga de la batería


El aparato se suministra con una batería recargable de iones de litio IPS7 que permite utilizar el accesorio hasta 11 horas. Cargue la batería antes del primer uso.

El icono  de la barra de estado parpadeará cuando la batería esté baja. Es necesario cargar la batería.




---

### Opción 1

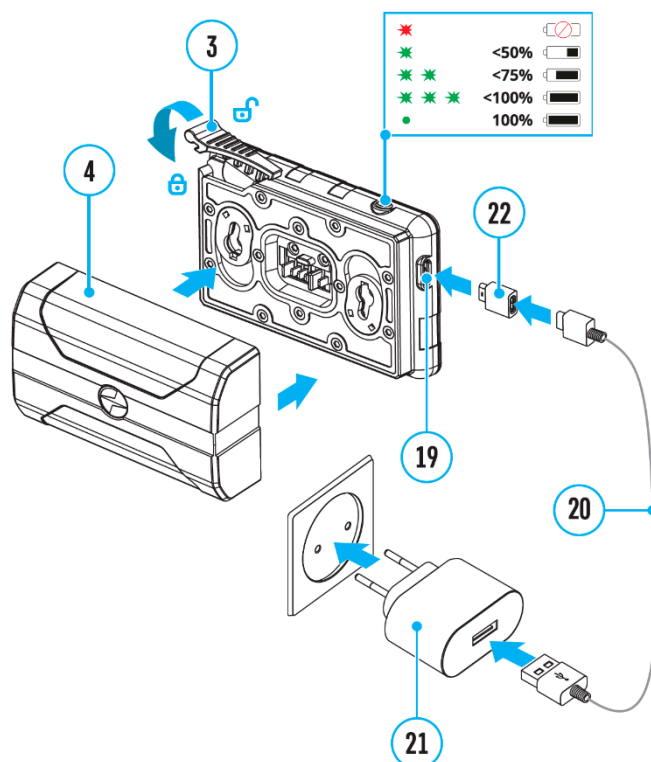


1. **Instale** la batería IPS7 **(4)** en el compartimento de la batería del dispositivo.
2. Conecte el cable USB tipo C **(20)** al conector USB tipo C **(10)** del dispositivo.
3. Conecte el otro extremo del cable USB **(20)** al adaptador de corriente **(21)** retirando el adaptador USB tipo-A.
4. Enchufa el adaptador de corriente **(21)** a una toma de 100-240 V.
5. Espere hasta que la batería esté completamente cargada (indicación en la barra de estado:  ).

**Si el aparato está Apagado, el indicador LED mostrará el estado de carga de la batería:**



Indicación LED	Estado de la batería
	La batería se está cargando
	Batería cargada
	Batería defectuosa. <b>No utilice la batería.</b>
-	El aparato está encendido

## Opción 2



### Cargar

#### Paso 1: Instale la batería en el cargador. Instale la batería en el cargador






1. Mueva la palanca **(3)** a la posición abierta .
2. Instale la batería **(4)** en el cargador.
3. Cierre la batería **(4)** moviendo la palanca a la posición cerrada .

#### Paso 2. Comprobar el nivel actual de la batería

- Tras la instalación, un indicador LED verde del cargador comenzará a brillar y a parpadear
  - una vez si la carga de la batería oscila entre 0% y 50%.
  - dos veces si la carga de la batería oscila entre el 51% y el 75%.
  - tres veces si la carga de la batería oscila entre el 76% y el 99%.

- Cuando el indicador esté siempre verde, la batería estará completamente cargada. Desconecte el cargador de la red eléctrica y desconecte la batería del cargador.
- Si el indicador del cargador de la batería está constantemente en rojo cuando se introduce la batería, es probable que el nivel de carga esté por debajo del nivel permitido (la batería ha estado en estado de descarga durante un largo periodo de tiempo). Deje la batería en el cargador durante un largo periodo de tiempo (hasta varias horas), luego retírela y vuelva a insertarla.
- Si el indicador empieza a parpadear en verde, la batería está bien.
- Si continúa mostrándose en rojo, la batería está defectuosa. **No utilice esta batería.**

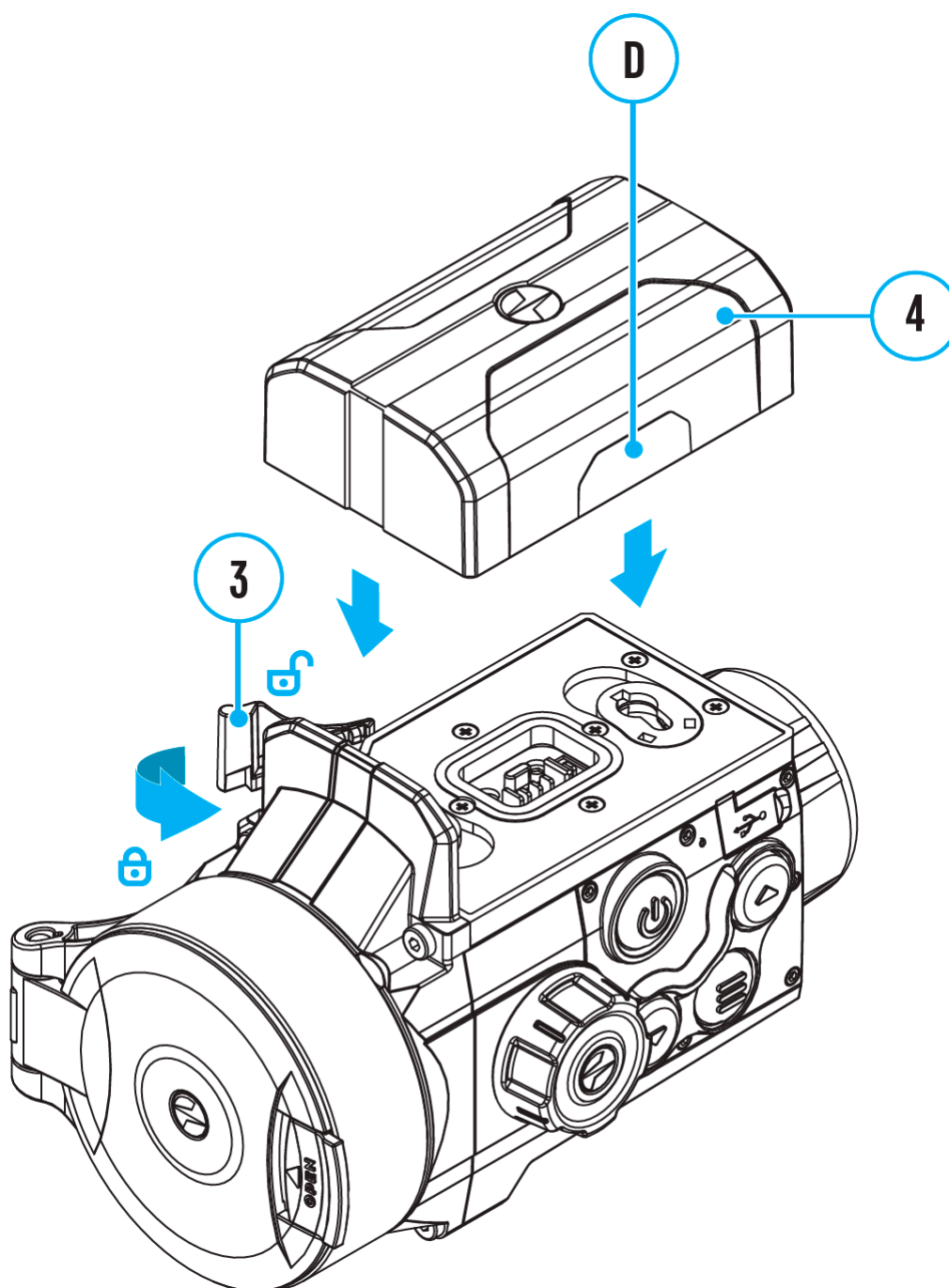
**El indicador LED mostrará el estado de carga de la batería:**



Indicación LED	Estado de carga de la batería
	La batería está vacía
	El nivel de carga de la batería es del 0% al 50%.
	El nivel de carga de la batería es del 51% al 75%.
	El nivel de carga de la batería es del 76% al 99%.
	Batería llena

**Tercer paso Conectar el cargador a la red eléctrica**

1. Conecte el enchufe del cable USB tipo-C **(20)** con el adaptador MicroUSB adjunto **(22)** a la toma USB **(19)** del cargador.
2. Conecte el otro extremo del cable USB **(20)** al adaptador de corriente **(21)**.
3. Enchufa el adaptador de corriente **(21)** a una toma de 100-240 V.
4. Cuando el indicador está continuamente en Verde, la batería está completamente cargada. Desconecte el cargador de la red eléctrica.



## Instalación de la batería



1. Mueva la palanca **(3)** a la posición abierta .
2. Introduzca la batería **(4)** en la ranura prevista para ello en el cuerpo del aparato de forma que el elemento **D** (saliente de la caja de la batería) quede a la izquierda.
3. Bloquee la batería **(4)** moviendo la palanca **(3)** a la posición de cerrado .

## Fuente de alimentación externa

La fuente de alimentación externa se suministra desde una fuente externa, como un Power Bank de 5 V.

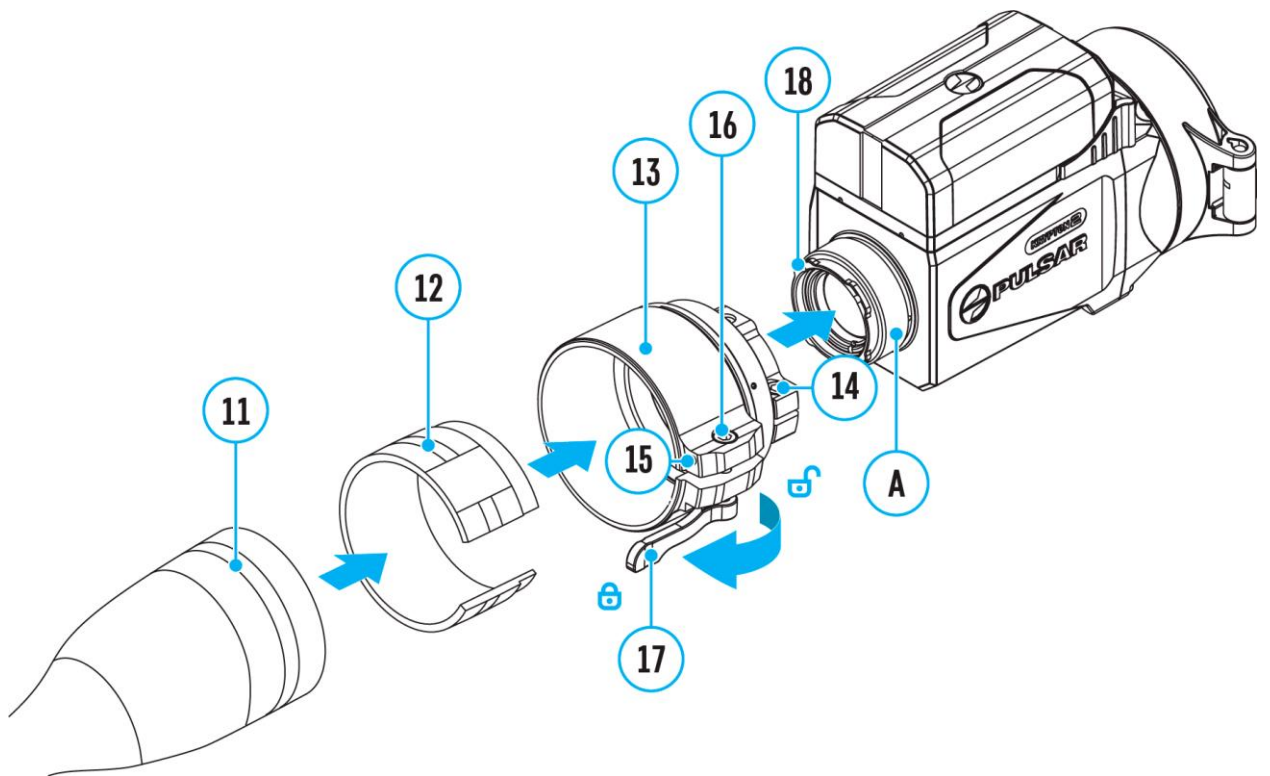
1. Conecte la fuente de alimentación externa al conector USB tipo-C **(10)** del dispositivo.
2. El dispositivo pasará a funcionar desde la fuente de alimentación externa, mientras que la batería del IPS7 se recargará gradualmente.
3. En la pantalla aparecerá un icono de batería  que muestra el nivel de carga en forma de porcentaje.
4. Si el dispositivo funciona con una fuente de alimentación externa y la batería IPS7 no está conectada, aparecerá el icono .
5. Una vez desconectada la fuente de alimentación externa, el aparato comenzará a funcionar con la batería.

---

**Atención** La carga de las baterías Power Bank IPS7 a temperaturas del aire inferiores a 0 °C puede reducir la vida útil de la batería. Cuando utilice alimentación externa, conecte el Power Bank al dispositivo encendido, que haya funcionado durante varios minutos.

## Primeros pasos

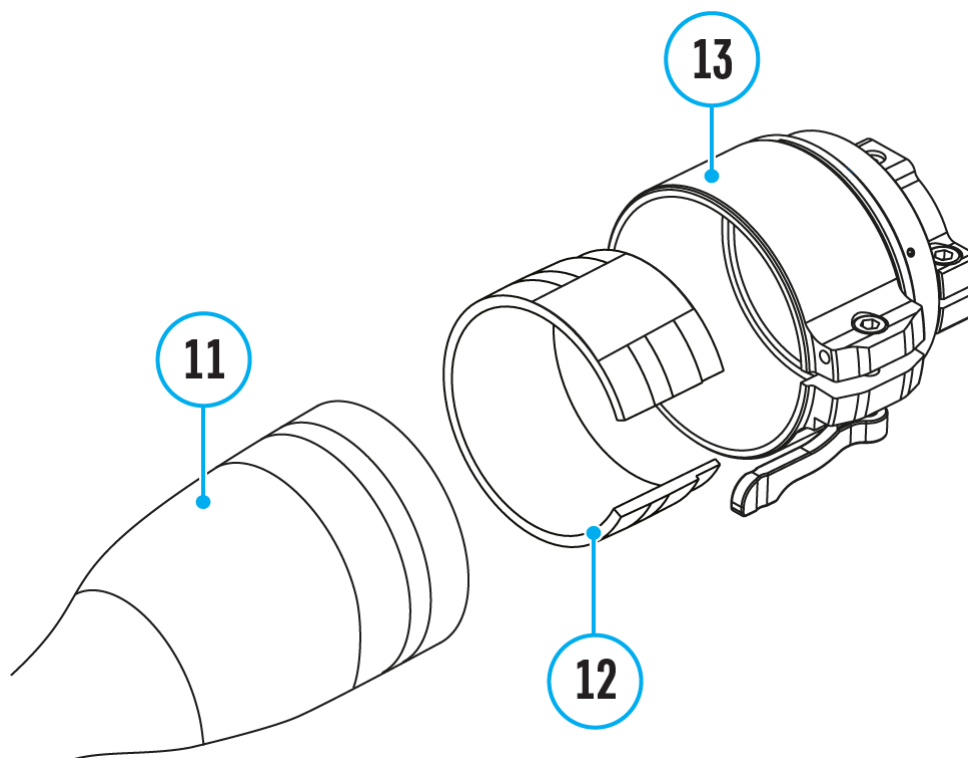
### Montaje del Adaptador en el Riflescopio Óptico



*Nota:* si desea utilizar un adaptador de otros fabricantes o un adaptador de anillo Pulsar PSP, desenrosque el anillo **(A)** situado cerca del conjunto de montaje **(18)**.

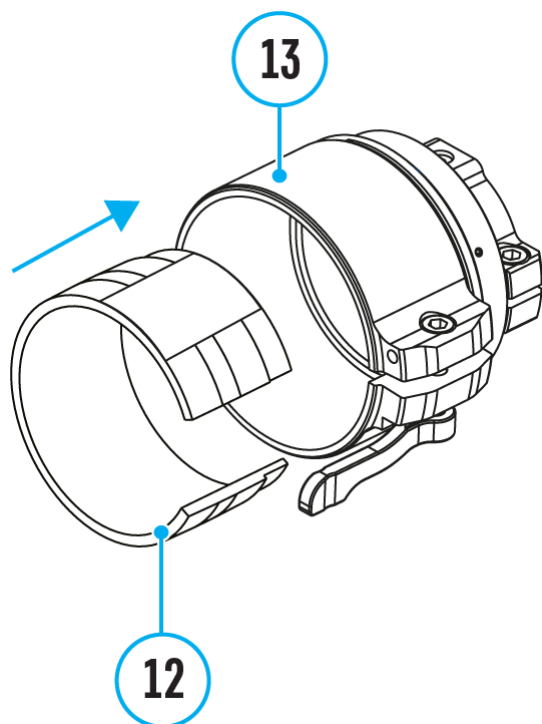
---

## Paso 1. Elija un adaptador



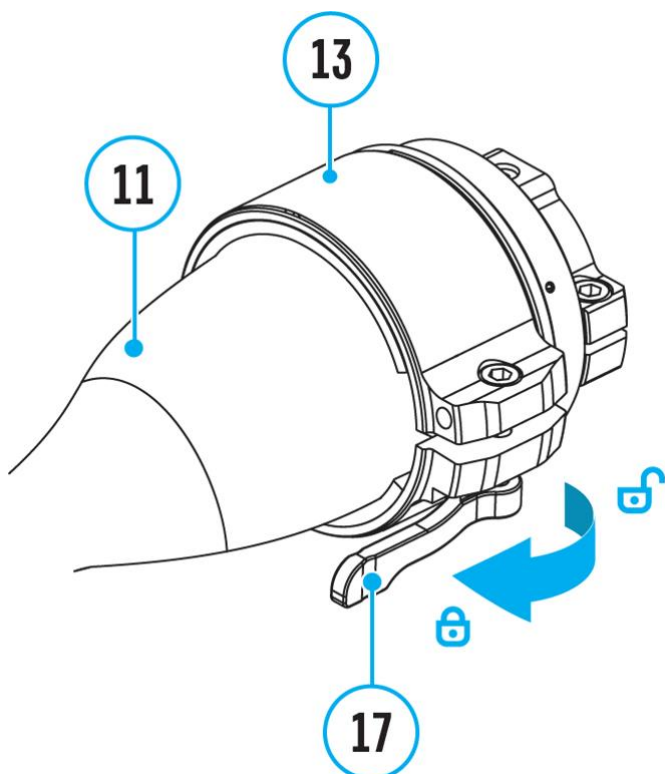
1. Seleccione el adaptador de anillas **(13)** (se vende por separado) con el inserto **(12)** del diámetro necesario en función del diámetro exterior del objetivo de su visor óptico **(11)** (véase [la tabla](#)).
  2. La designación 42 mm / 50 mm / 56 mm en el nombre del adaptador significa el diámetro del objetivo del visor óptico.
-


## Paso 2. Instale el inserto en el adaptador



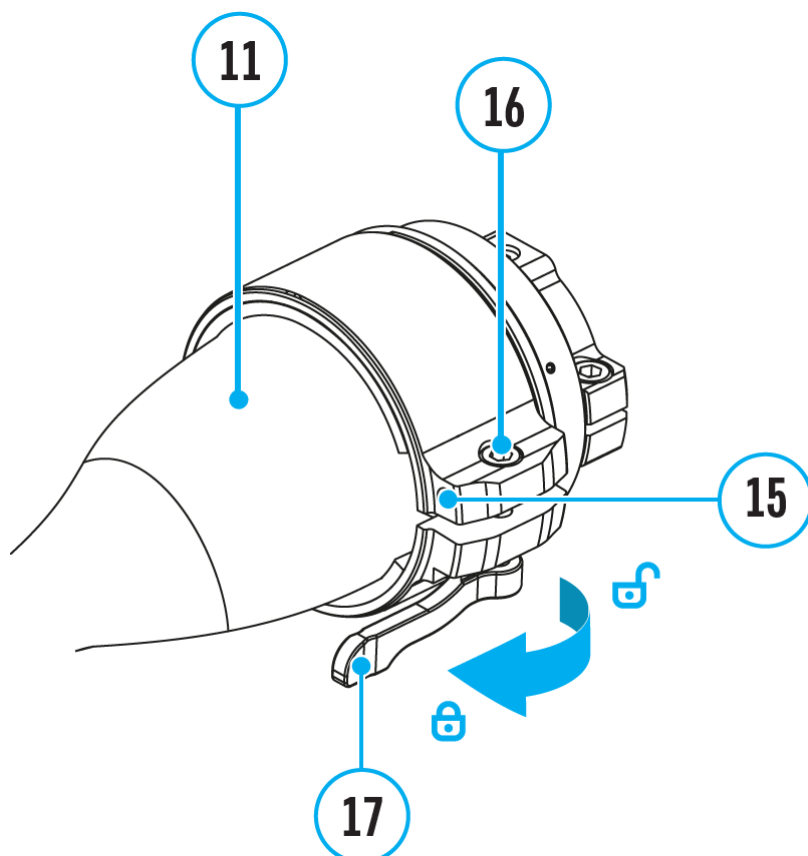
1. Aplique 2-3 tiras de cinta adhesiva de doble cara a la superficie exterior del adaptador de su elección **(12)**.
  2. Empuje el inserto **(12)** de su elección en el adaptador de anillo **(13)** hasta que haga tope.
-



### Paso 3. Monte el adaptador en el visor óptico



1. Mueva la palanca **(17)** a la posición ABIERTO .
  2. Antes de montar el adaptador anular **(13)** en el visor óptico, se recomienda desengrasar el cuerpo del objetivo del visor óptico **(11)**.
  3. Monte el adaptador de anillo **(13)** con el inserto **(12)** en el objetivo del visor óptico de luz diurna **(11)** hasta el tope.
-

#### Paso 4. Ajuste la palanca del adaptador



1. Mueva la palanca **(17)** de su posición inicial ABIERTO  a la posición CERRADO .
2. Afloje el tornillo de bloqueo **(15)** con una llave Allen de 2 mm\*.
3. Apriete el tornillo **(16)** con una llave Allen de 4 mm\*. La fuerza de apriete debe ser de 1,5-2 Nm (utilice un destornillador dinamométrico) para garantizar que la palanca **(17)** esté correctamente apretada, mientras que el adaptador de anillo no debe moverse con respecto al cuerpo del visor óptico **(11)**. Si es necesario, apriete o afloje el tornillo **(16)** para accionar la palanca **(17)** de la mejor manera posible.
4. Apriete el tornillo de bloqueo **(15)** hasta el tope.

\*Adaptador de anillos PSP B (disponible por separado)

---

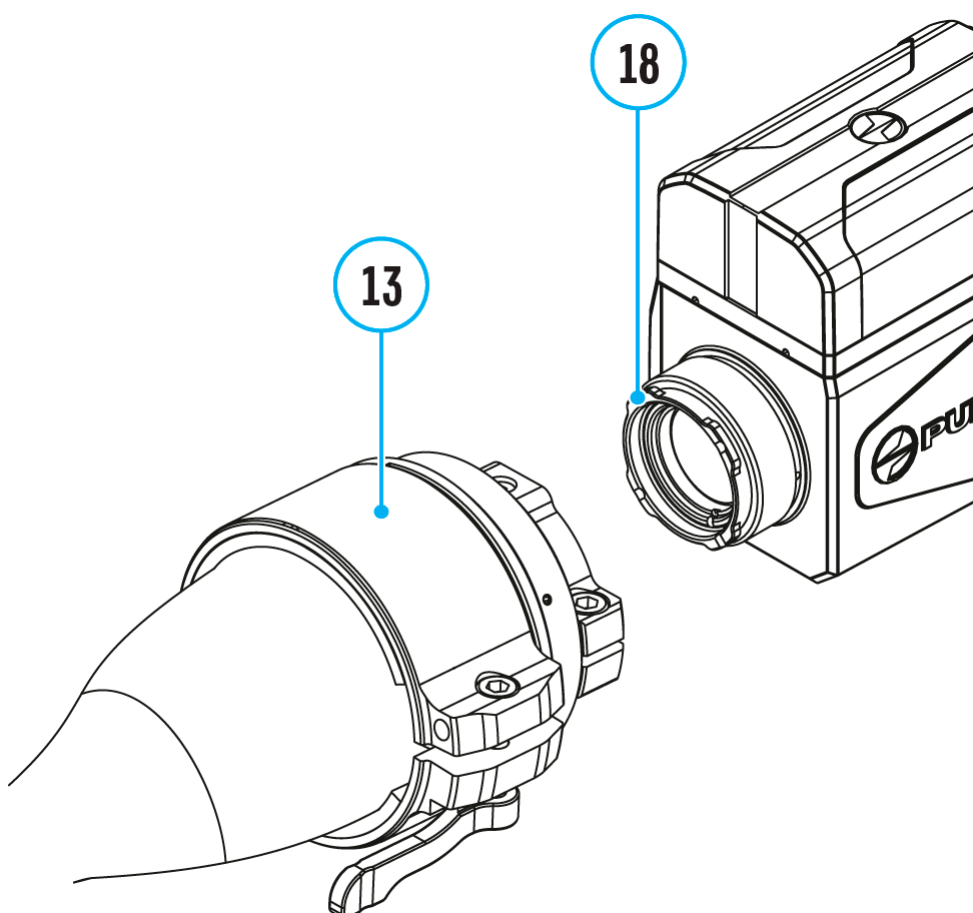
Tabla de selección de adaptadores para visores

<b>Adaptador de anillas modelo</b>	<b>El diámetro interior del inserto debe coincidir con el diámetro exterior de la carcasa de la lente objetivo del visor de puntería para luz diurna en el que se va a instalar.</b>	
	<b>Diámetro interior del inserto, mm</b>	<b>Adecuado para carcasas de objetivos de visores de puntería para luz diurna con un diámetro exterior de, mm</b>
PSP 42B Adaptador anular 42 mm  (SKU 79206)	45.5	45.5
	46	46
	46.5	46.5
	47	46.7-47.6
	48	47.7-48.6
	49	48.7-49.6
	50	49.7-50.6
PSP 50B Adaptador anular 50 mm  (SKU 79207)	51.6	51.6
	53.4	53.4
	55	54.7-55.6
	56	55.7-56.6
	57	56.7-57.6
	58	57.7-58.6
	59	58.7-59.6
	60	59.7-60.6
	61	60.7-61.6

PSP 56B Adaptador anular 56 mm (SKU 79208)	62	61.7-62.6
	63	62.7-63.6
	64	63.7-64.6
	65	64.7-65.6

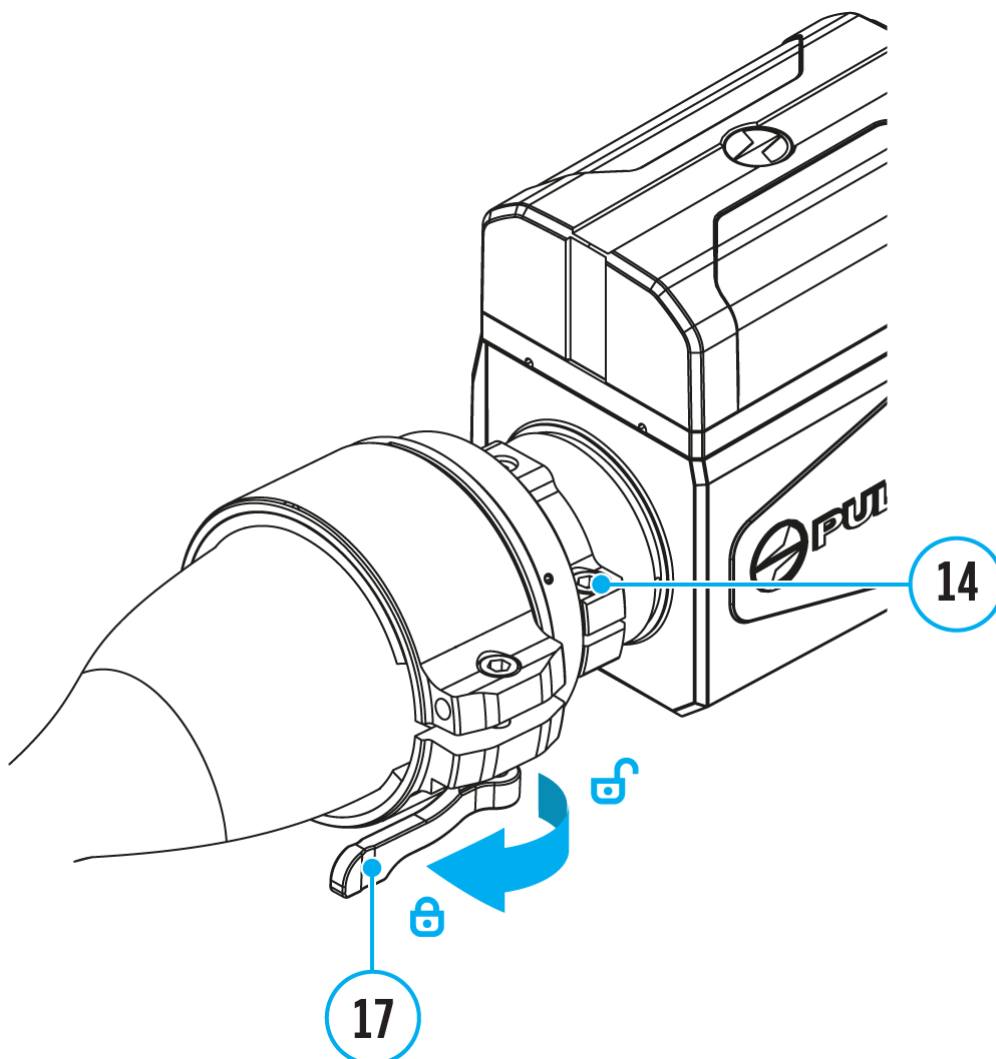
## Montaje del accesorio en el adaptador


Paso 1: Monte el accesorio en el adaptador. Montar el accesorio en el adaptador

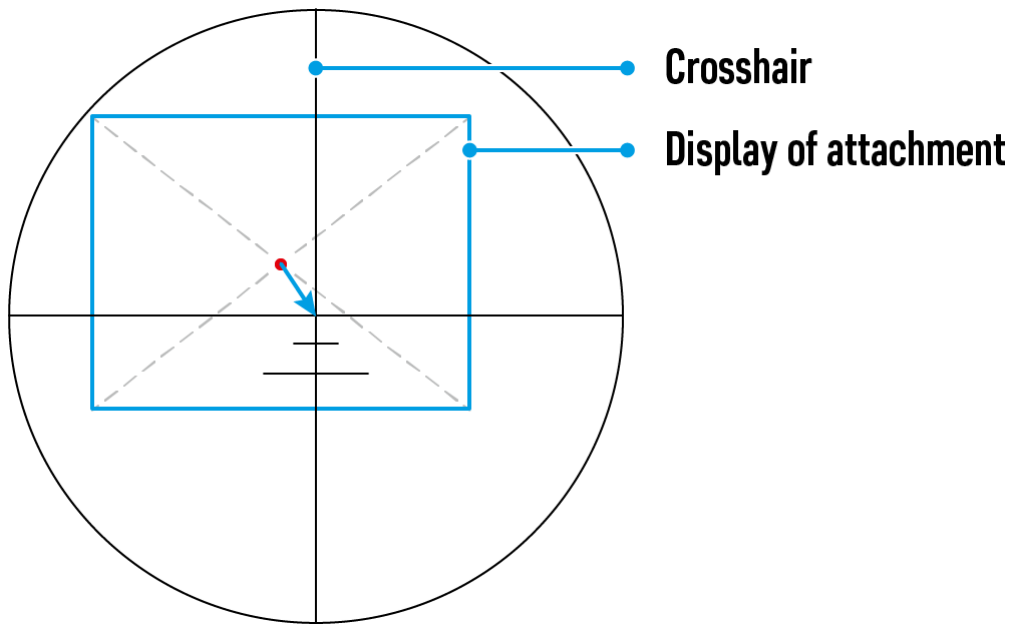



1. Retire la cubierta protectora del ocular del adaptador.
  2. Alinee los salientes del adaptador (**13**) con las ranuras del conjunto de montaje (**18**) del accesorio y gire el accesorio en sentido antihorario hasta el tope.
-

## Paso 2. Ajuste la posición de visualización del adaptador

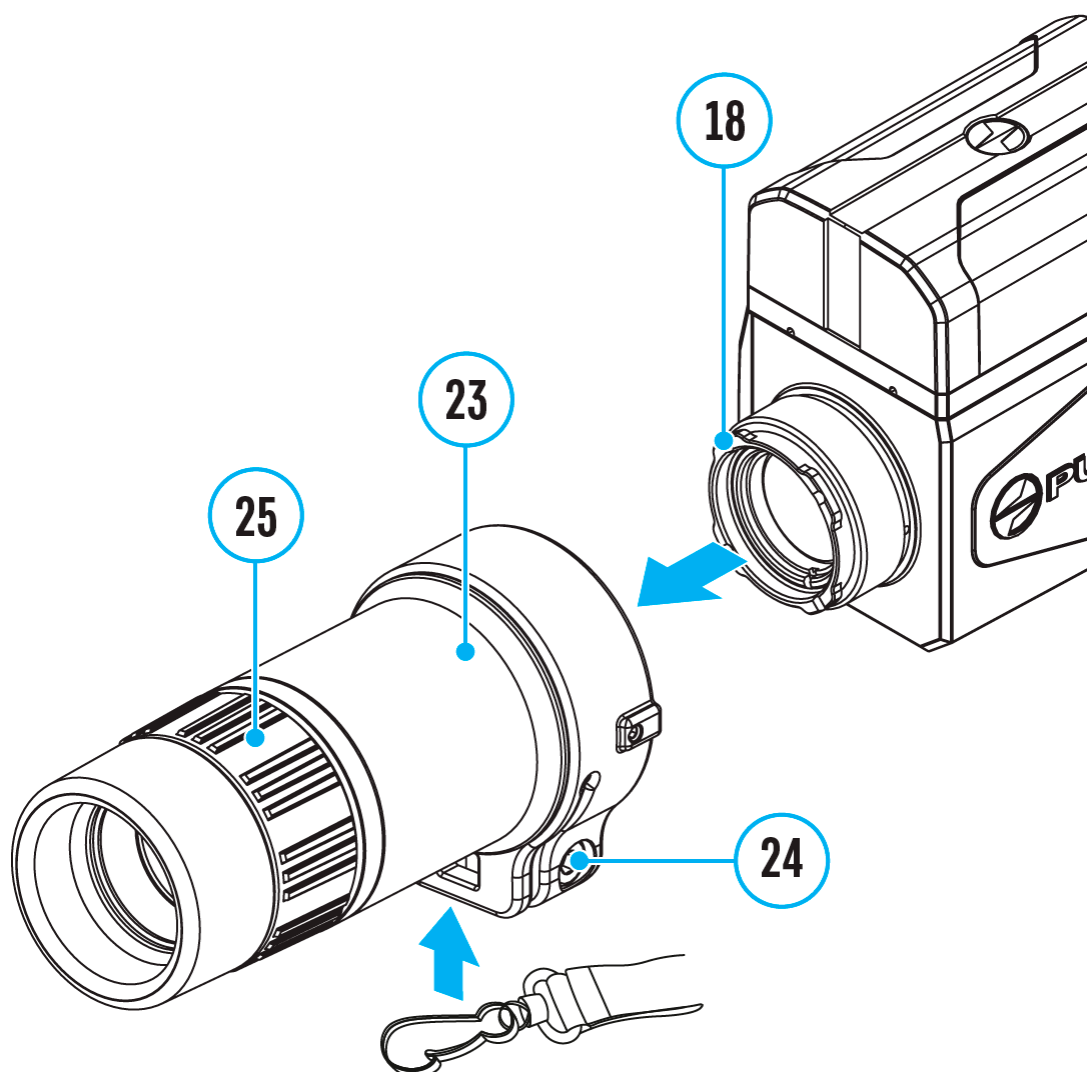


1. Afloje el tornillo **(14)** con una llave Allen (S = 4 mm).
2. Encienda el accesorio pulsando brevemente el botón **ON/OFF (8)**.
3. Alinee el centro de la pantalla con la cruz del Retículo inclinando el adaptador. Puede activar la cruz auxiliar de la pantalla en la sección "**Alineación de pantalla**" del Menú principal.
4. Apriete el tornillo **(14)** hasta el tope. La fuerza de apriete debe ser de 5 N-m (utilice el destornillador dinamométrico para comprobarlo).
5. Mueva la palanca **(17)** a la posición ABIERTO .
6. Alinee los límites superior e inferior de la pantalla paralelos al eje horizontal de la mira óptica girando el accesorio en sentido horario o antihorario.



7. Mueva la palanca **(17)** a la posición CERRADO  .

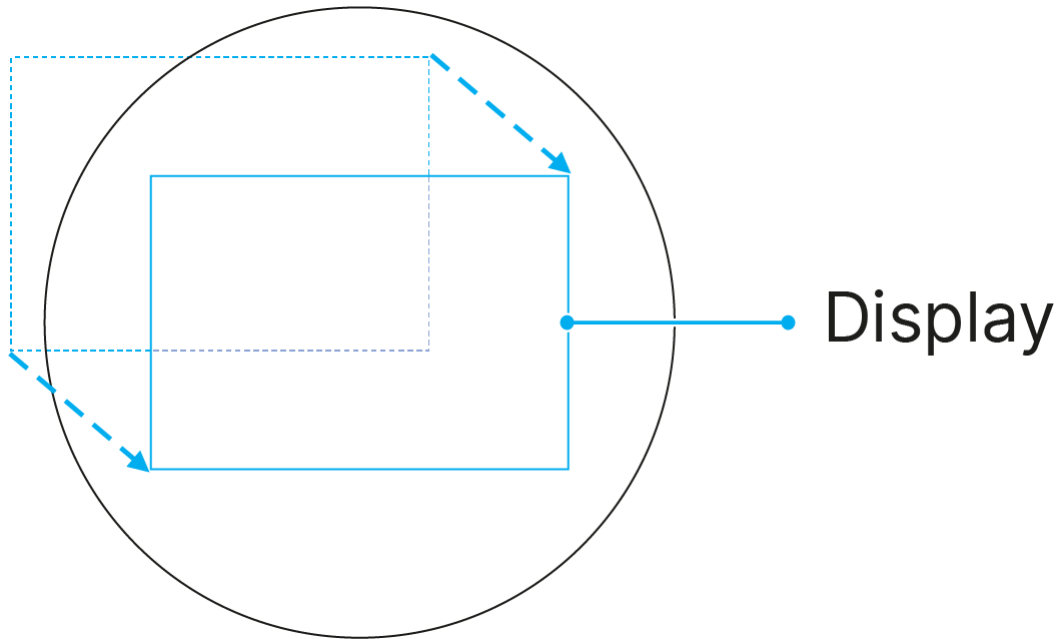
## Instalación del monocular en el adaptador



El **monocular Pulsar 3x20 B (23)** (disponible por separado) le permite transformar el accesorio en una cámara termográfica portátil con 3 aumentos.





- 
1. Alinee las protuberancias del monocular **(23)** en el lado de su lente con las ranuras de la montura **(18)** del accesorio.
  2. Gire el monocular en el sentido de las agujas del reloj para fijarlo al adaptador. La posición recomendada del tornillo de sujeción **(24)** es en la parte inferior (ver figura).
  3. Encienda el accesorio pulsando el botón **ON/OFF (8)**.

4. Ajuste el anillo de dioptrías del ocular **(25)** hasta que los símbolos de la pantalla sean nítidos.
5. Afloje el tornillo **(24)** con una llave Allen S3.
6. Alinee la pantalla con el centro de la imagen en el monocular inclinando el accesorio en las direcciones requeridas.



7. Bloquee el monocular en la posición elegida apretando el tornillo **(24)** hasta el tope (fuerza de apriete - 2,5 Nm).
8. Para retirar el monocular, gírelo en el sentido contrario a las agujas del reloj y desconéctelo de la fijación.

## Encendido y ajustes de imagen

1. Abra la tapa del objetivo **(1)**.
2. Apague el accesorio pulsando el botón **ON/OFF (8)**.
3. Si es necesario, ajuste la nitidez del Retículo según las instrucciones de su visor.
4. Gire el botón de enfoque del objetivo **(9)** para enfocar el objetivo visual.
5. Acceda al Menú principal con una pulsación larga del botón **MENU (6)** y seleccione el **modo de Calibración** deseado: manual **(M)**, semiautomática **(SA)** o automática **(A)**.
6. Calibre la imagen pulsando brevemente el botón **ON/OFF (8)**. Cierre la tapa del objetivo cuando calibre manualmente.
7. Seleccione el **Nivel de sensibilidad** deseado ("Normal" , "Alto" , "Ultra" ) pulsando brevemente el botón **MODE (7)**.
8. Active el **Filtro antidistorsión**  en el Menú principal para mejorar la imagen a medida que aumenta el nivel de amplificación.
9. Seleccione una de las **paletas de colores** en el menú principal.
10. Active el Menú rápido pulsando brevemente el botón **MENU (6)** para ajustar la Luminosidad y el Contraste de la pantalla (para más detalles, consulte la sección **Menú rápido**).
11. A grandes aumentos ópticos, los elementos de la interfaz pueden resultar parcial o totalmente invisibles. Para cambiar el tamaño de la interfaz, mantenga pulsado el botón **DOWN/MODE (7)**.
12. Una vez finalizado el uso, apague el aparato pulsando prolongadamente el botón **ON/OFF (8)**.















---









**Las condiciones de observación:** Hora del Día, tiempo, tipo de objetos de observación afectan a la calidad de la imagen. Los ajustes personalizados de Luminosidad, Contraste de la pantalla, así como la función de ajuste del nivel de sensibilidad del microbolómetro ayudarán a conseguir la calidad deseada en una situación concreta.

**Atención.** Nunca apunte el objetivo hacia fuentes de energía intensiva como dispositivos emisores de radiación láser o el sol. Puede dañar los

componentes electrónicos del aparato. La garantía no cubre los daños derivados del incumplimiento de las instrucciones de uso.

## Botón Funcionamiento

<b>Funcionamiento</b>	<b>Botón</b>
Encender el aparato	 pulsación corta
Apagar el dispositivo	 pulsación larga durante 3 seg.
Encender la pantalla	 pulsación larga durante menos de 3 segundos
Encender la pantalla	 pulsación corta
Calibrar el microbolómetro	 pulsación corta
Conmutación de los niveles de sensibilidad	 pulsación corta
Redimensionamiento de la interfaz	 pulsación larga
<b>Grabador de vídeo</b>	<b>Botón</b>
Iniciar/pausar/reanudar la grabación de vídeo	 pulsación corta
Detener la grabación de vídeo	 pulsación larga
Cambiar a vídeo / foto	 pulsación larga
Capturar foto	 pulsación corta
<b>Menú principal</b>	<b>Botón</b>
Acceder al Menú principal	 pulsación larga
Navegación hacia abajo/hacia la derecha	 pulsación corta
Navegación arriba/izquierda	 pulsación corta

Confirmar selección	 pulsación corta
Salir del submenú sin confirmar la selección	 pulsación larga
Salir del Menú (cambiar al modo de visualización)	 pulsación larga
<b>Menú rápido</b>	<b>Botón</b>
Entrar en el Menú rápido	 pulsación corta
Cambiar entre las opciones del Menú rápido	 pulsación corta
Aumentar valor	 pulsación corta
Disminuir valor	 pulsación corta
Salir del menú rápido	 pulsación larga

# Interfaz

## Barra de estado



La barra de estado se encuentra en la parte inferior de la pantalla y muestra información sobre el estado de funcionamiento real del dispositivo, incluyendo:

- Modo de color:



- Blanco caliente



- Negro caliente

- Bluetooth
- Perfil de calibración (A, B o C)
- Filtro antidistorsión (se muestra cuando la función está activada)
- Nivel de sensibilidad (por ejemplo, Normal)
- Modo de Calibración (en el modo de Calibración automática aparecerá un temporizador de cuenta atrás en lugar del icono del modo de calibración 3 segundos antes de que comience la calibración automática).
- Indicación de alimentación:



- nivel de carga si el dispositivo está alimentado por una batería



- nivel de carga si el dispositivo se está cargando y está alimentado por una batería



- sin batería, el dispositivo está conectado a una fuente de alimentación externa.

- Estado de la grabación de vídeo:



- la grabación de vídeo está activada



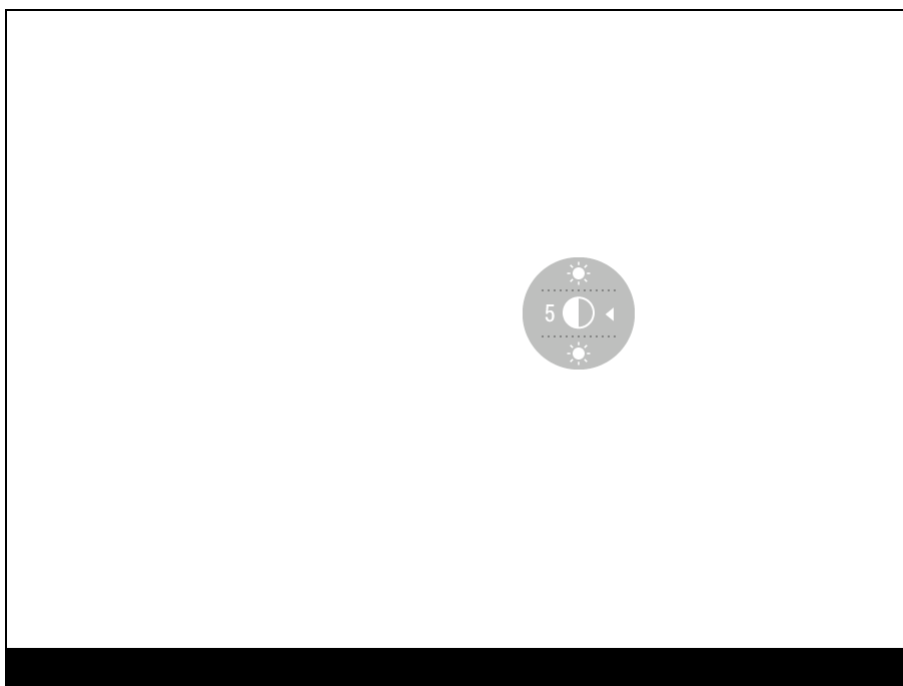
- pausa

- Micrófono
- Conexión Wi-Fi


- Hora
- Función de Desconexión automática (por ejemplo, 5 min)

## Menú rápido

- Acceda al Menú con una pulsación corta de **MENU (6)**.
- Para seleccionar las siguientes funciones, pulse sucesivamente **MENU (6)**.






**Contraste**  - pulse los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para cambiar el valor de contraste de la pantalla de 0 a 20.

**Luminosidad**  - pulse los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para cambiar el valor de luminosidad de la pantalla de 0 a 20.

- Para salir del Menú, pulse y mantenga pulsado el botón **MENU (6)**, o espere 10 segundos para la salida automática.



## Nivel de sensibilidad





Los niveles de amplificación de la sensibilidad (Normal , Alto , Ultra ) son algoritmos de software que mejoran la calidad de detección y reconocimiento en diversas condiciones de observación. Cuando el contraste de temperatura disminuye (niebla, precipitaciones, humedad elevada), se recomienda aumentar el Nivel de sensibilidad.

---

### Opción 1:

Pulse brevemente el botón **MODE (7)** para cambiar el nivel de amplificación.


### Opción 2:

1. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para acceder al **Menú principal**.
2. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono **Nivel de sensibilidad** .
3. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para acceder al submenú Nivel de sensibilidad.
4. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar uno de los tres niveles de amplificación de la sensibilidad (Normal , Alto , Ultra )
5. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para confirmar la selección.

## Filtro antidistorsión

Se utiliza para reducir la distorsión digital manteniendo un alto nivel de sensibilidad.

---


1. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para acceder al Menú principal.
2. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono **Filtro antidistorsión** .
3. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para confirmar la selección.

4. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para activar/desactivar el filtro.

## Modo usuario

La función Modo usuario guarda los ajustes de Luminosidad y Contraste seleccionados en la memoria del dispositivo proporcionando una calidad de imagen óptima para el siguiente uso de la cámara termográfica de forma inmediata, sin necesidad de ajustes adicionales.

---

1. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para acceder al Menú principal.
2. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono **Modo usuario** .
3. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para confirmar la selección.
4. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para activar/desactivar el modo.

## Modos de color




Selección de la paleta de colores.

*Blanco caliente* es el modo de visualización por defecto.

---

Para seleccionar una paleta alternativa, haga lo siguiente:

1. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para acceder al Menú principal.

2. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono **Modos de color** .
3. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para entrar en el submenú.
4. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar la paleta deseada.
5. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para confirmar la selección.

*Consejo:* para conservar los valores de Luminosidad y Contraste al cambiar de paleta, active el **Modo Usuario**.


---

- **Blanco caliente** - una paleta en blanco y negro donde negro = frío; blanco = caliente
  - **Negro caliente** - una paleta en blanco y negro donde blanco = frío; negro = caliente
  - **Verde**
  - **Rojo caliente**
  - **Rojo monocromo**
  - **Arco iris**
  - **Ultramarino**
  - **Violeta**
  - **Sepia**
- 

**Atención** El aparato no debe utilizarse para medir con precisión la temperatura. Las imágenes generadas se basan en el contraste de temperatura y no en lecturas de temperatura reales.


## Wi-Fi

Esta opción del Menú le permite configurar su dispositivo para que funcione en una red Wi-Fi.

1. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para entrar en el Menú.
  2. Seleccione la opción **Wi-Fi**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
  3. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre la sección del Menú.
- 


### *Activar Wi-Fi*

Activar/desactivar Wi-Fi.

1. Seleccione la opción **Activar Wi-Fi**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
  2. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú.
  3. Para activar o desactivar el Wi-Fi pulse los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
  4. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENU (6)**.
- 

### *Establecer contraseña*


Este submenú le permite establecer una contraseña para acceder a su accesorio de imagen térmica desde un dispositivo móvil. La contraseña se utiliza para conectar un dispositivo externo (por ejemplo, un smartphone) a su dispositivo.

1. Seleccione la opción **Establecer contraseña**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
2. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú.
3. La contraseña única sólo para su dispositivo aparecerá en la imagen.

4. Establezca la contraseña deseada con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**. Pulse el botón **MENU (6)** para alternar los dígitos.
  5. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para guardar la contraseña y salir del submenú.
- 

### *Establecer nivel de acceso*


Este submenú le permite configurar los niveles de acceso de la aplicación Stream Vision 2 a su dispositivo.

- Nivel de acceso **Propietario**. El usuario de Stream Vision 2 tiene acceso completo a todas las funciones del dispositivo.
  - Nivel de acceso **Invitado**. El usuario de Stream Vision 2 sólo tiene acceso al flujo de vídeo en tiempo real del dispositivo.
1. Seleccione el submenú **Establecer nivel de acceso**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
  2. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú
  3. Pulse los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar **Propietario** o **Invitado**.
  4. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENU (6)**.
- 

### *Banda de Wi-Fi*

Este ajuste ayuda a resolver los problemas de conexión del smartphone en los siguientes casos:

- Si su smartphone no es compatible con la Banda de Wi-Fi de 5 GHz, cambie a 2.4 GHz.
- Muchas redes Wi-Fi provocan interferencias. En este caso, cambiar de Banda de Wi-Fi puede mejorar la conexión entre el dispositivo y el smartphone.

1. Seleccione la opción **Banda de Wi-Fi**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
2. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para acceder al submenú.
3. Pulse los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el ancho de banda Wi-Fi - **5 GHz** o **2.4 GHz**.
4. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENU (6)** del controlador.


## Acerca del dispositivo

Esta opción del Menú permite al usuario ver la siguiente información sobre el dispositivo:

- Número SKU
- Versión del firmware
- Nombre del dispositivo
- Versión de hardware
- Número de serie del dispositivo
- Información de servicio


---

Para visualizar la información, haga lo siguiente:


1. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para acceder al **Menú** principal.
2. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono **Información del dispositivo**  .
3. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para ver/salir de la información.

## Ajustes generales


Esta sección del Menú le permite cambiar el idioma de la interfaz, ajustar la Fecha, la Hora, devolver el dispositivo a los ajustes predeterminados de fábrica y realizar el formateo de la tarjeta de memoria.

1. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para acceder al Menú principal.
  2. Seleccione el submenú **Ajustes generales**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
  3. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú.
  4. Pulse los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar la opción de menú deseada.
- 

### Idioma


1. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú **Idioma** .
  2. Pulse los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar uno de los idiomas de interfaz disponibles (inglés, alemán, español, francés, ruso, italiano, portugués, neerlandés, danés, noruego, sueco, polaco, checo, húngaro).
  3. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENU (6)**.
- 

### Fecha

1. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú **Fecha** .
2. La Fecha aparece en formato dd/mm/aaaa (01/01/2025).
3. Ajuste el año, mes y Día deseados con las teclas **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** (la tecla **ARRIBA (5)** aumenta el valor y la tecla **ABAJO (7)** lo reduce). Pulse el botón **MENU (6)** para alternar los dígitos.


4. Para guardar la Fecha elegida y salir del submenú, mantenga pulsado el botón **MENU (6)**.
- 


### *Hora*

1. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú **Hora** .
  2. Seleccione el formato de Hora (reloj de 24 horas o AM/PM) pulsando los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
  3. Pulse el botón **MENU (6)** para pasar al ajuste de la hora.
  4. Ajuste la hora con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**. La tecla **ARRIBA (5)** aumenta el valor y la tecla **ABAJO (7)** lo reduce.
  5. Pulse el botón **MENU (6)** para pasar al ajuste de los minutos.
  6. Ajuste los minutos pulsando los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
  7. Para guardar la hora elegida y salir del submenú, mantenga pulsado el botón **MENU (6)**.
- 

### *Desconexión automática*

Esta opción permite activar la función de Desconexión automática cuando el aparato se encuentra en una posición no operativa (inclinado hacia arriba o hacia abajo en un ángulo superior a 70°, hacia la derecha o hacia la izquierda en un ángulo superior a 30°).

1. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú **Desconexión automática** .
2. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el periodo de tiempo (**1 min, 3 min, 5 min**) al expirar el cual el aparato se apagará automáticamente, o seleccione **Apagado** si desea desactivar el Apagado automático.
3. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para confirmar la selección.

**Nota:** Si la función Desconexión automática está activada, la barra de estado muestra un icono y el periodo de tiempo de desconexión como  1 min.

---



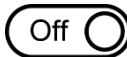
### *Comprimir video*

Cuando está activada (ON), se aplica la compresión de vídeo estándar para reducir el tamaño del archivo de vídeo.

Apagado (OFF), la compresión de vídeo es mínima. En este caso, la calidad del vídeo grabado es mejor, pero su tamaño aumenta significativamente.

**¡Atención!** Los archivos de vídeo de mayor tamaño reducen el tiempo de grabación. Esto puede provocar tiempos de descarga más largos para los archivos de vídeo a través de la aplicación Stream Vision 2.

Activar/desactivar la compresión video:




1. Seleccione la opción de menú **Comprimir video**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
2. Para activar la compresión de vídeo, pulse brevemente el botón **MENU (6)**.  

3. Para desactivar la compresión de vídeo, pulse brevemente el botón **MENU (6)**. 

---

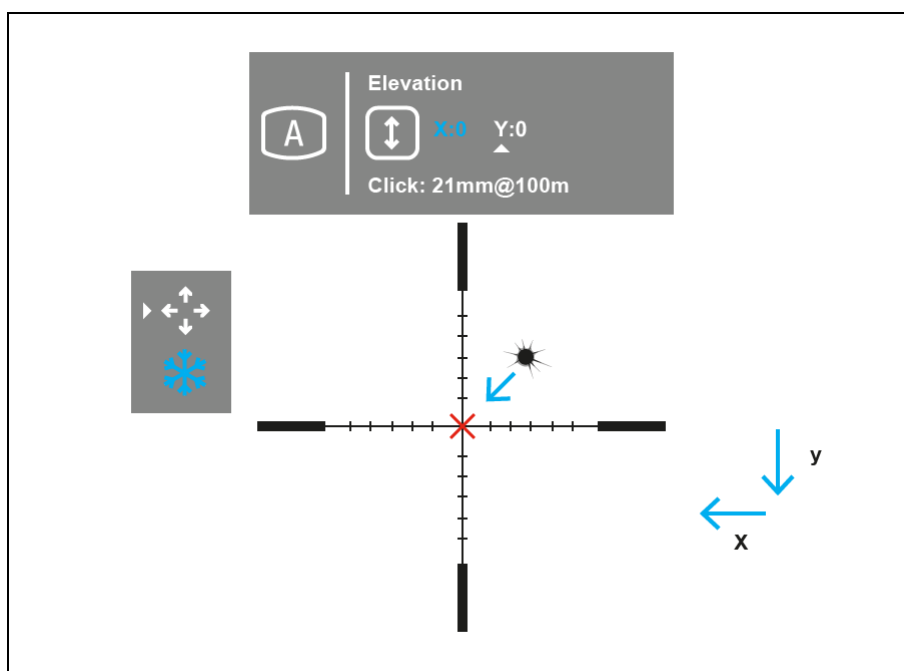
### *Calibración de la posición de la pantalla*



El adaptador está configurado de tal manera que después de montarlo en un visor óptico que haya sido puesto a cero correctamente, no es necesario ajustar el punto de puntería. Sin embargo, si se observa un cambio en el punto de impacto después de colocar el accesorio, puede solucionarlo con el procedimiento de Calibración de la posición de la pantalla.

## Perfil de calibración

1. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para acceder al Menú principal.
2. Seleccione el submenú **Ajustes generales**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
3. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú.
4. Pulse los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar la opción de menú **Calibración de la posición de la pantalla** .
5. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para abrir el submenú.
6. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para abrir el submenú **Perfil de calibración** .
7. Seleccione uno de los perfiles de Calibración (mostrados con las letras A; B; C) con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**. Se pueden utilizar diferentes Perfiles cuando se utiliza el dispositivo en diferentes rifles o cuando se dispara con diferentes balas.
8. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENU (6)**.
9. El nombre del Perfil seleccionado aparece en la barra de estado.

## Calibración de posición

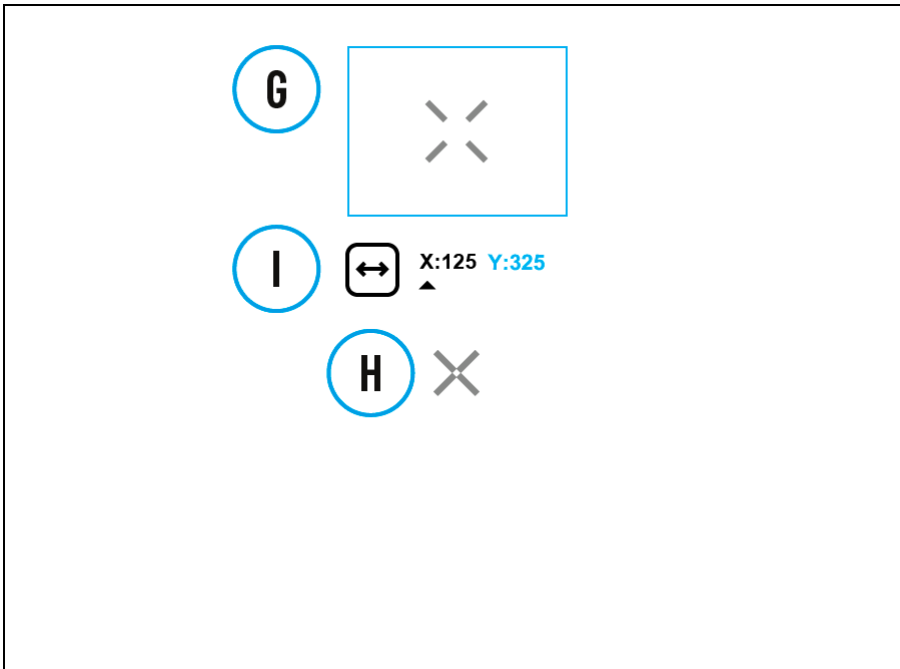


1. Para congelar la imagen, seleccione **Freeze**  y pulse brevemente el botón **MENU (6)**.
  2. Pulse los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar la opción de menú **Calibración de posición** .
  3. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENU (6)**. Aparecerán las coordenadas X=0; Y=0 y el valor de Clicks.
  4. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para mover la imagen horizontalmente (eje X) y verticalmente (eje Y) de forma que el punto de impacto se desplace al centro del Retículo del visor.
  5. Pulse el botón **MENU (6)** para alternar entre las coordenadas X e Y.
  6. El rango de desplazamiento de la imagen es de +/- 20 píxeles horizontalmente (eje X), +/- 20 píxeles verticalmente (eje Y).
  7. Para salir del Menú y guardar los ajustes, mantenga pulsado el botón **MENU (6)** durante dos segundos.
- 




### *Eliminación de píxeles defectuosos*

Al utilizar el aparato, pueden aparecer píxeles defectuosos (muertos) en el microbolómetro. Se trata de puntos brillantes u oscuros de luminosidad constante que son visibles en la imagen.



Los dispositivos de imagen térmica **Krypton 2** ofrecen la posibilidad de reparar cualquier píxel defectuoso en el microbolómetro mediante firmware, así como de cancelar su eliminación.



### Paso 1. Entrar en el Menú para reparar los píxeles defectuosos

1. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para entrar en el Menú principal.
2. Seleccione el submenú **Ajustes generales**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
3. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú.
4. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar la opción de menú **Eliminación de píxeles defectuosos** .
5. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para abrir el submenú.
6. Seleccione la opción de **reparación de píxeles defectuosos**  pulsando brevemente el botón **MENU (6)**.

### Paso 2. Seleccione el píxel defectuoso

1. En el centro de la pantalla aparece un marcador **(H)** .
2. En la parte superior de la pantalla aparece una "lupa" **(G)** - una imagen ampliada en el marco con una cruz fija , diseñada para facilitar la detección de un píxel defectuoso y para emparejar el píxel con el marcador, y flechas horizontales y verticales para los ejes X e Y **(I)** que muestran el movimiento del marcador.

3. Con una pulsación corta de los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** mueva el marcador para alinearlos con un píxel defectuoso.
4. Cambie la dirección del marcador de horizontal a vertical y viceversa pulsando brevemente el botón **MENU (6)**.
5. Alinee el píxel defectuoso con la cruz fija en el marco - el píxel debería desaparecer.



### **Paso 3. Eliminar el píxel defectuoso**


1. Elimine el píxel defectuoso con una pulsación corta del botón **ON/OFF (8)**.
2. Una vez que el píxel se haya borrado correctamente, aparecerá brevemente en la pantalla el mensaje "OK".
3. A continuación, puede borrar otro píxel defectuoso desplazando el marcador por la pantalla.
4. Salga del submenú **Eliminación de píxeles defectuosos** pulsando prolongadamente el **MENU (6)**.

**Advertencia** La pantalla de una cámara termográfica puede tener 1 ó 2 píxeles representados como puntos blancos brillantes o de color (azul, rojo) que no pueden borrarse y no constituyen un defecto.


### Vuelta a la mapa de píxeles original

Esta opción permite al usuario devolver a su estado original todos los píxeles defectuosos previamente desactivados.

1. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para acceder al **Menú** principal.
2. Seleccione el submenú **Ajustes generales**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
3. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú.
4. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono **Eliminación de píxeles defectuosos** .
5. Pulse el botón **MENU (6)** para entrar en el submenú.

6. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono **Vuelta a la mapa de píxeles original** .
  7. Active la función pulsando brevemente el botón **MENU (6)**.
  8. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar **Sí** si desea volver al mapa de píxeles de fábrica y seleccione **No** en caso contrario.
  9. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENU (6)**.
- 

### *Configuración predeterminada*

1. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú **Configuración predeterminada** .
2. Con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**, seleccione la opción **Sí** para restablecer los ajustes de fábrica o **No** para Cancelar.
3. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENU (6)**.
  - Si selecciona **Sí**, la pantalla mostrará "**¿Desea restablecer la configuración predeterminada?**" y las opciones **Sí** y **No**. Seleccione **Sí** para restaurar la Configuración predeterminada.
  - Si selecciona la opción **No**, se cancelará el restablecimiento y saldrá del submenú.

Los siguientes ajustes se restaurarán a su estado de fábrica antes de ser configurados por el usuario:

- **Nivel de sensibilidad** - Normal
- **Filtro antidistorsión** - Apagado
- **Modo usuario** - Apagado
- **Nivel de Luminosidad** - 10
- **Nivel de Contraste** - 8
- **Tamaño de interfaz** - máximo
- **Modo de grabación de vídeo** - vídeo

- **Regímen de calibración** - automático
- **Idioma** - inglés
- **Wi-Fi** - Apagado (contraseña por defecto)
- **Desconexión** automática - Apagado
- **Paleta de colores** - Blanco caliente
- **Comprimir video** - Apagado
- **Banda de Wi-Fi** - 5 GHz

**Atención** Tras restablecer la Configuración predeterminada, se guardan la Fecha, la Hora y el Mapa de píxeles del usuario, así como los datos de los Perfiles de calibración introducidos por el usuario.


---

### *Formatear*

Al formatear la tarjeta de memoria interna se borran permanentemente todos los archivos grabados.

El formateo debe realizarse en caso de error de la tarjeta de memoria.

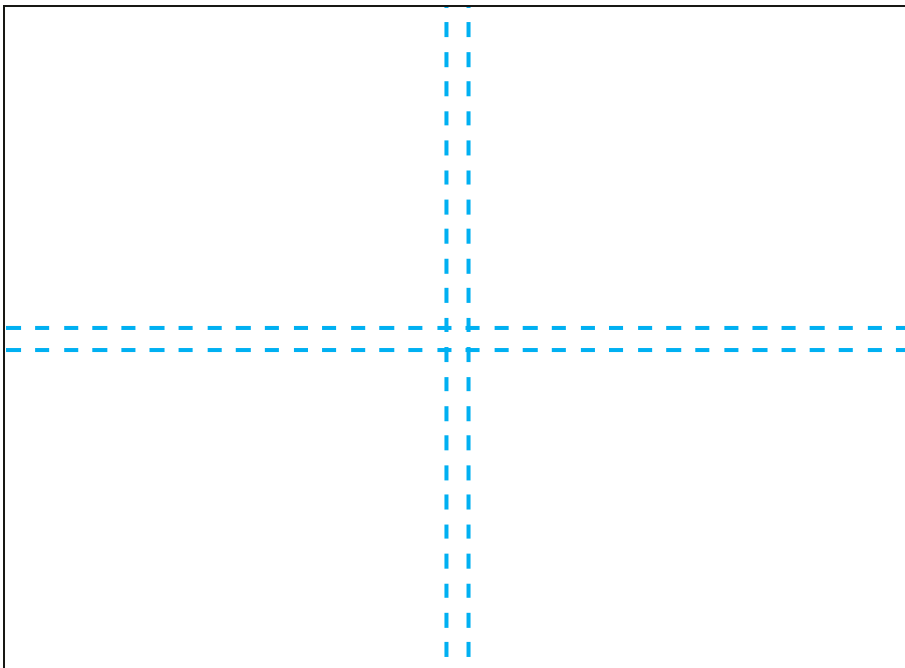
**Atención.** Asegúrese de que ya no necesita los archivos que va a borrar o cree una copia de seguridad en otro soporte.

1. Pulsando brevemente el botón **MENU (6)** se abre el submenú **Formatear** .
2. Seleccione la opción **Sí** para Formatear o **No** para Cancelar utilizando los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
3. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENU (6)**.
  - Si selecciona **Sí**, aparecerá en la pantalla el mensaje "**¿Desea formatear la tarjeta de memoria?**", así como **Sí** y **No**. Seleccione **Sí** para formatear la tarjeta de memoria.
  - Si selecciona la opción **No**, se cancelará el formateo y saldrá del submenú.

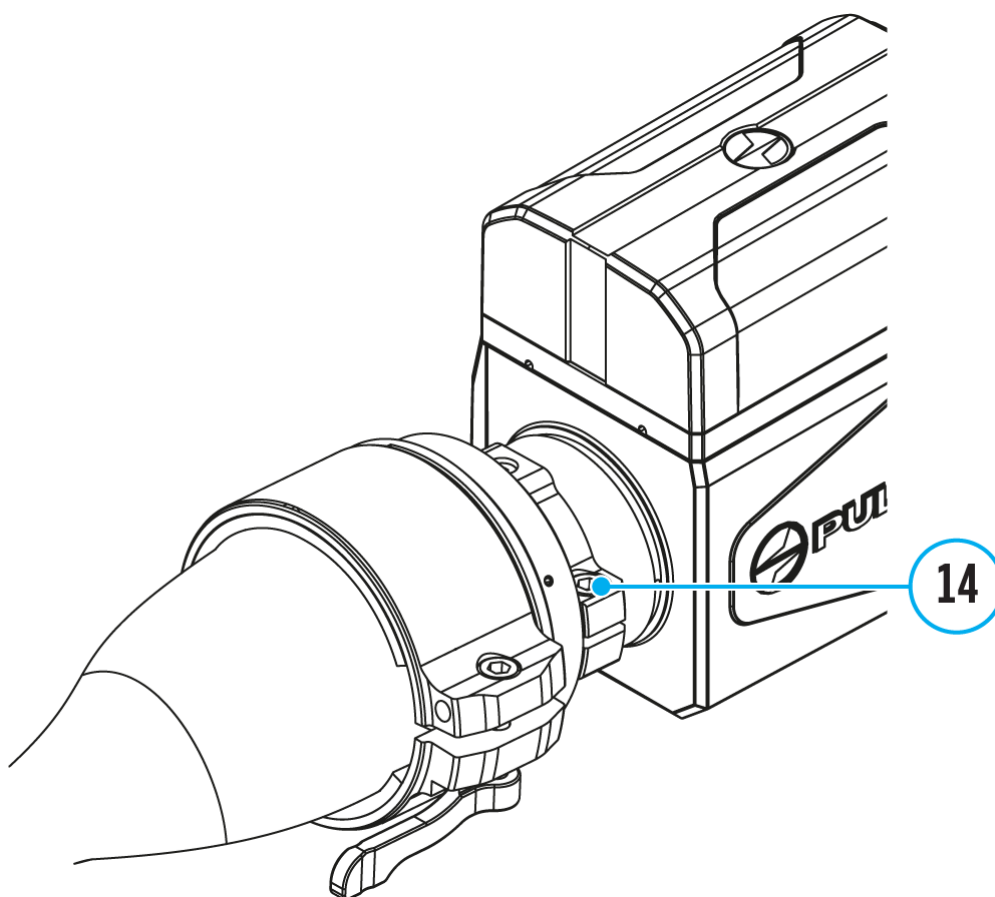
## Alineación de pantalla

Antes de utilizar la función, **instale el accesorio** en el visor óptico utilizando el adaptador.

1. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para entrar en el Menú.
2. Seleccione la opción **Alineación de pantalla**  $\begin{matrix} \perp \\ \Gamma \end{matrix}$  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
3. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre la sección del Menú. En la pantalla aparecerá una cruz auxiliar.




4. Afloje el tornillo de fijación **(14)** del adaptador.



5. Incline el adaptador para alinear el Retículo con la cruz auxiliar.
6. Apriete el tornillo de fijación **(14)**.
7. Salga del submenú con una pulsación larga del **MENU (6)**.

## Bluetooth

### Apagar/encender Bluetooth

1. Mantenga pulsado el botón MENU (6) para acceder al Menú principal.
2. Seleccione el submenú **Bluetooth**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
3. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú.
4. Active/desactive Bluetooth pulsando brevemente el botón **MENU (6)**.
5. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para salir del submenú.

El proceso de conexión del Control remoto inalámbrico se describe en la sección **Activación del Control remoto**.

## Regímen de Calibración

Regímen de calibración.


La Calibración permite igualar la temperatura de fondo del microbolómetro y eliminar los defectos de la imagen (como barras verticales, imágenes fantasma, etc.).

Existen tres modos de Calibración: **Manual**, **Calibración semiautomática** y Calibración **automática**.

El modo de calibración seleccionado se muestra en la barra de estado (véase la sección **Barra de estado**).

---

Seleccione el modo deseado en la opción de menú Modo de calibración:

1. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para acceder al **Menú** principal.
2. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono **Modo Calibración** .
3. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para acceder al submenú.
4. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar uno de los modos de Calibración descritos a continuación.
5. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para confirmar la selección.

---

### *Modo M (Manual)*

- Cerrar la tapa del objetivo **(1)**.
- Pulse brevemente el botón **ON/OFF (8)**.
- Abra la tapa del objetivo **(1)** una vez finalizada la Calibración.

### *Modo SA (Calibración semiautomática)*

- El usuario determina de forma independiente la necesidad de calibración (en función de la imagen observada).
- Pulse brevemente el botón **ON/OFF (8)** para activar la Calibración.

- No es necesario cerrar la tapa del objetivo porque un obturador interno cubre el microbolómetro automáticamente.

### Modo A (Automático)

- El aparato se calibra de forma autónoma según los algoritmos del firmware.
  - No es necesario cerrar la tapa del objetivo porque un obturador interno cubre el microbolómetro automáticamente.
  - En este modo, el usuario todavía puede elegir calibrar el dispositivo utilizando el botón **ON/OFF (8)** si es necesario (como en el modo **SA**).
  - En el modo de Calibración automática aparecerá un temporizador de cuenta atrás en lugar del icono del modo de calibración 3 segundos antes de que comience la calibración automática.
- 


### Notas:

- Durante la calibración, la imagen de la pantalla se congela brevemente durante un máximo de 1 segundo.
- El modo de calibración seleccionado se guarda después de reiniciar el dispositivo.

## Micrófono

### Activación/desactivación del Micrófono.


Este elemento le permite activar (o desactivar) el micrófono para grabar sonido durante la grabación de vídeo.

1. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para acceder al **Menú** principal.
2. Seleccione la opción **Micrófono**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
3. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú.
4. Para encender o apagar el Micrófono, pulse brevemente el botón **MENU (6)**.

## Luminosidad de los iconos

Ajuste el nivel de luminosidad de los iconos y salvapantallas (Pulsar, Apagado) de la pantalla.

1. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para acceder al **Menú** principal.

2. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono **Luminosidad de los iconos**  .
3. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para entrar en el submenú.
4. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el nivel de Luminosidad deseado de 0 a 10.
5. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para confirmar la selección.

# Funciones

## Grabación de vídeo y fotografía

Las cámaras termográficas **Krypton 2** están equipadas con una función de grabación de vídeo (fotografía) en la que la imagen observada puede guardarse en la tarjeta de memoria incorporada.


Antes de utilizar esta función, ajuste la **Fecha** y la **Hora** (consulte la sección **Ajustes generales**).

Para obtener información sobre cómo ver las fotos y vídeos grabados, consulte el manual de usuario de Stream Vision 2: **Android**, **iOS**.

La grabadora integrada funciona en dos modos:

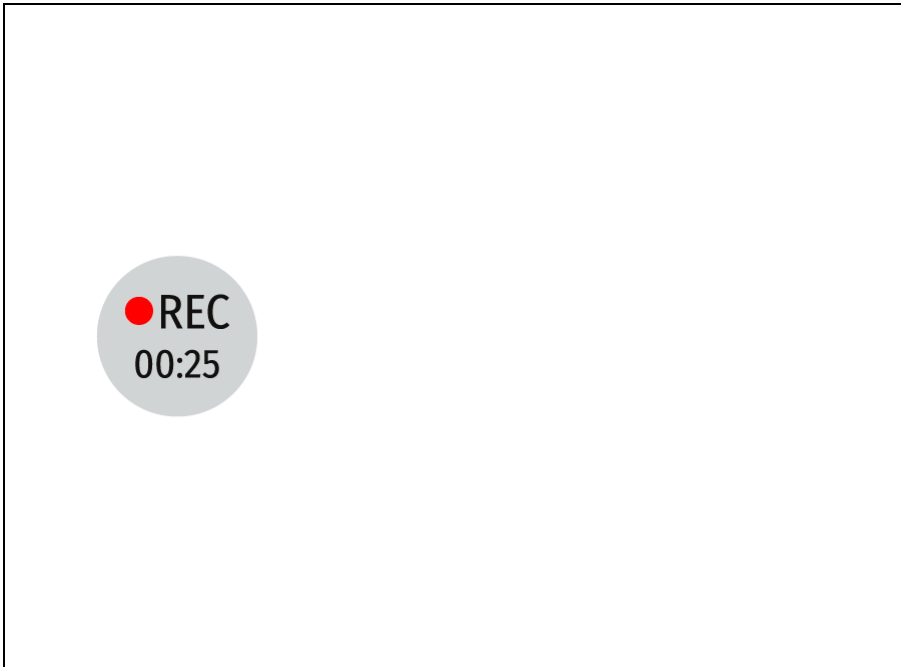
---

### Modo Vídeo. Grabación de vídeo

1. Cambie al modo **Vídeo** manteniendo pulsado **UP/REC (5)**.
2. El icono  y el tiempo de grabación restante aparecen brevemente en la pantalla en el formato HH:MM (horas:minutos), por ejemplo, 5:12. En la barra de estado se muestra continuamente el estado de la grabación de vídeo.

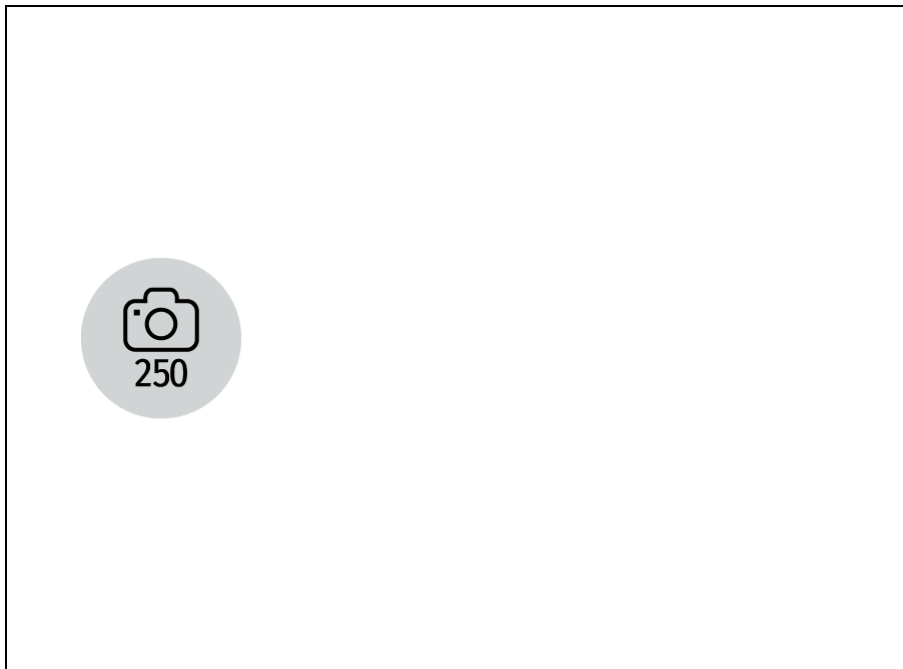


3. Pulse brevemente el botón **UP/REC (5)** para iniciar la grabación de vídeo.
4. Cuando comience la grabación de vídeo, el icono desaparecerá y aparecerá el icono REC y el temporizador en formato MM:SS (Minutos:Segundos).



5. Pulse brevemente el botón **UP/REC (5)** para pausar o reanudar la grabación de vídeo.
  6. Mantenga pulsado el botón **UP/REC (5)** para detener la grabación de vídeo.
  7. Los archivos de vídeo se guardan en la tarjeta de memoria integrada después de detener la grabación de vídeo.
  8. Mantenga pulsado el botón **UP/REC (5)** para cambiar entre los modos de vídeo y foto.
-

Modo Foto. Capturar una foto 



1. Cambie al modo **Foto** manteniendo pulsado el botón **UP/REC (5)**.
2. Pulse brevemente el botón UP/REC (5) para tomar una foto. La imagen se congela durante 0,5 seg. mientras la foto se guarda en la memoria interna.

---

#### **Notas:**

- Puede entrar y navegar por el Menú durante la grabación de vídeo.
- Los vídeos y fotos grabados se guardan en la tarjeta de memoria interna del dispositivo en los formatos img\_xxx.jpg (fotos) y video\_xxx. mp4 (vídeo) donde xxx es un contador de 3 dígitos.
- El contador de archivos multimedia no se puede restablecer.


#### **Atención.**

- La duración máxima de un archivo de vídeo grabado es de cinco minutos. Una vez transcurrido este tiempo, el vídeo se graba en un nuevo archivo.
- El número de archivos está limitado por la memoria interna del aparato y la relación de compresión de vídeo.
- Compruebe regularmente la capacidad libre de la memoria interna y mueva las secuencias grabadas a otros soportes de almacenamiento para liberar espacio en la tarjeta de memoria interna.





- En caso de error de la tarjeta de memoria, puede utilizar la función de formateo de la sección **Ajustes generales** del menú principal.
- Cuando la función "**Apagar la pantalla**" está activada, la grabación de vídeo continúa ejecutándose en segundo plano.




## Función Wi-Fi

El dispositivo dispone de una función que permite la comunicación inalámbrica con dispositivos externos (smartphone o tableta) a través de Wi-Fi.

- Active el módulo inalámbrico en la opción de menú **Activar Wi-Fi**  (consulte la sección **Wi-Fi**).

**Wi-Fi se muestra en la barra de estado de la siguiente manera:**

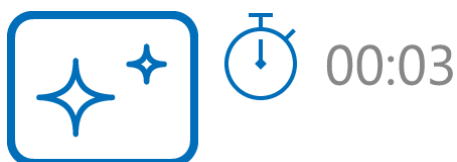
Estado de la conexión	Indicación en la barra de estado
Wi-Fi está apagado	
Conexión Wi-Fi en curso	
Wi-Fi activado, sin conexión con el dispositivo	
Wi-Fi activado, dispositivo conectado	

- El dispositivo es reconocido por un dispositivo externo como KRYPTON2\_XXXX donde XXXX son los cuatro últimos dígitos del número de serie.
- Después de introducir la contraseña en el dispositivo externo (consulte la subsección **Configuración de contraseña** de la sección **Wi-Fi** para obtener más información sobre la configuración de una contraseña) y establecer una conexión, el icono  de la barra de estado cambia a .
- La función Wi-Fi se apagará automáticamente si no hay suficiente batería para Wi-Fi. El icono de la batería se volverá rojo  y parpadeará. Para volver a utilizar la función Wi-Fi, deberá cargar la batería.

## Función "Display Off" (Apagar pantalla)

Esta función oscurece la pantalla, lo que ayuda a la ocultación del usuario. Sin embargo, el dispositivo permanece encendido.

Cuando se utiliza esta función, el aparato pasa al modo de espera, lo que permite encenderlo instantáneamente.

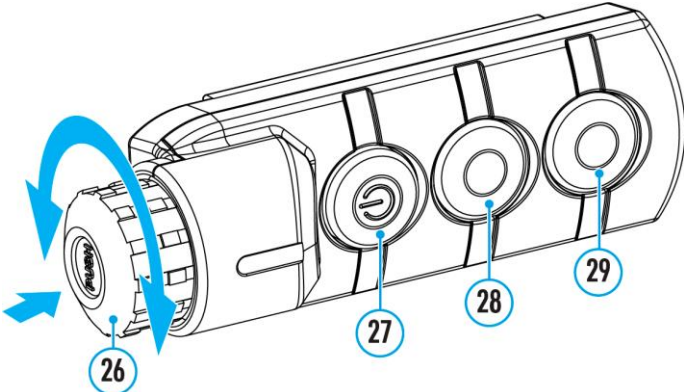


- 
1. Cuando el aparato esté encendido, mantenga pulsado el botón **ON/OFF (8)**. La pantalla se apagará, aparecerá la hora actual y el icono "**Pantalla apagada**".
  2. Vuelva a encender la pantalla pulsando brevemente el botón **ON/OFF (8)**.
  3. Si mantiene pulsado el botón **ON/OFF (8)**, la pantalla mostrará el icono "**Pantalla apagada**" con una cuenta atrás. Si mantienes pulsado el botón durante el tiempo que dura la cuenta atrás, el aparato se apagará por completo.



## Control remoto inalámbrico

### Descripción de los mandos

El Contrar remote inalámbrico duplica las funciones de apagado del aparato, apagado de la pantalla, calibración, cambio de niveles de amplificación y paletas, grabación de vídeo y fotografía, y permite navegar por el menú.


	Mando (26)	Botón (27)	Botón (28)	Botón (29)
<b>Pulsación corta</b>	Acceder al menú rápido y a los submenús del menú principal / Confirmar la selección / Pasar al siguiente elemento del menú rápido	Encender la pantalla / Calibrar el microbolómetro	Iniciar la grabación de vídeo / Capturar una foto	Conmutación de los niveles de sensibilidad
<b>Pulsación larga</b>	Entrar/salir del Menú principal / Salir del menú rápido	Apagar la pantalla / Apagar el aparato	Cambiar al modo foto/vídeo	Cambiar el tamaño de la interfaz
<b>En el sentido de las agujas del reloj rotación</b>	<b>Menú rápido</b>	Aumentar parámetro		
	<b>Menú principal</b>	Navegar hacia abajo/en el sentido de las agujas del reloj		
<b>En sentido contrario a sentido horario rotación</b>	<b>Menú rápido</b>	Disminuir parámetro		
	<b>Menú principal</b>	Navegar hacia arriba/hacia la izquierda		

### Activación del Control remoto

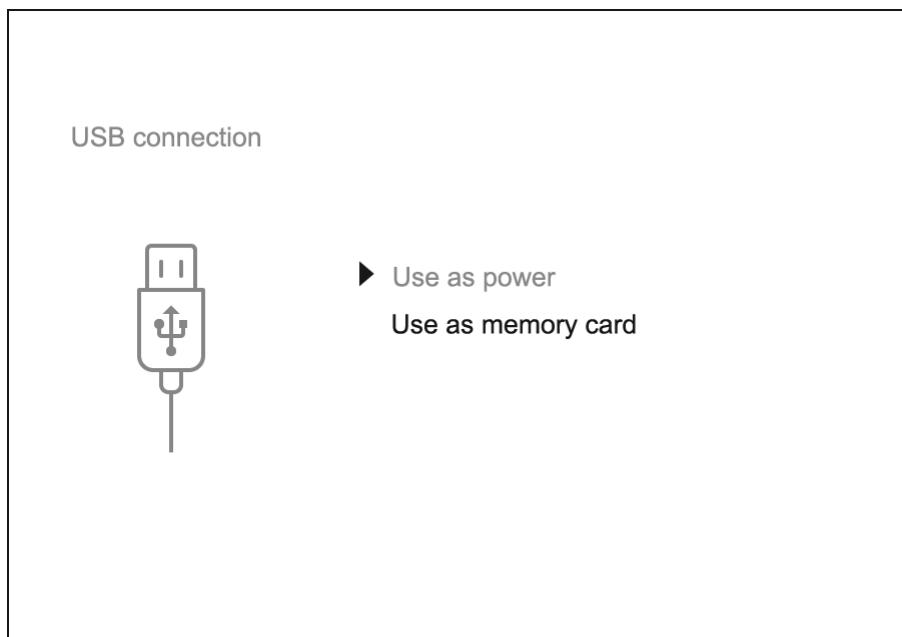
1. Encienda el módulo Bluetooth (véase el apartado **Bluetooth**).
2. En la sección **Bluetooth**  del Menú, utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar la opción de menú **Buscar** .
3. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENU (6)**.

4. Mantenga pulsado cualquier botón del Control remoto. El Control remoto es visible en la red Bluetooth y puede conectarse durante este tiempo.
  5. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el Control remoto de la lista desplegable que aparece.
  6. Confirme su selección con una pulsación corta del botón **MENU (6)**.
- 

#### Notas:

- Una vez emparejado, el Control remoto puede operar el dispositivo Pulsar.
- En adelante, el Control remoto se conectará automáticamente al dispositivo emparejado cuando esté dentro del alcance visible.
- El nombre del Control remoto y su nivel de carga de batería aparecerán en la lista de dispositivos emparejados en la parte inferior de la pantalla en la sección **Bluetooth**  del menú.


## Conexión USB



1. Conecta un extremo del cable USB **(20)** al puerto USB Tipo-C **(10)** de tu dispositivo y el otro extremo al puerto USB de tu PC / portátil utilizando un adaptador USB Tipo-A.
2. Enciende el dispositivo pulsando brevemente el botón **ON/OFF (8)** (un dispositivo apagado no puede ser detectado por el ordenador).

3. El ordenador detectará automáticamente el dispositivo; no es necesario instalar ningún controlador.
  4. En la pantalla aparecerán dos modos de conexión: **Alimentación y Tarjeta de memoria** (dispositivo de almacenamiento externo).
  5. Seleccione el modo de conexión con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
  6. Confirme la selección pulsando brevemente el botón **MENU (6)**.
- 

### Alimentación

- En este modo, se utiliza un PC/portátil como fuente de alimentación externa. La barra de estado muestra el icono . El dispositivo sigue funcionando y todas las funciones están disponibles.
  - La viabilidad de la recarga de la batería depende del puerto USB del ordenador.
  - Cuando se desconecta el USB del dispositivo en el modo de alimentación, el dispositivo sigue funcionando con la batería si está disponible y suficientemente cargada.
- 

### Tarjeta de memoria (memoria externa)

- En este modo el dispositivo es detectado por el ordenador como una tarjeta flash. Este modo está diseñado para trabajar con los archivos guardados en la memoria del dispositivo. Las funciones del aparato no están disponibles en este modo; el aparato se apaga automáticamente.
- Si la grabación de vídeo estaba en curso cuando se realizó la conexión, la grabación se detiene y el vídeo se guarda.
- Si el dispositivo está en modo **Tarjeta de memoria** y se desconecta del USB, el dispositivo permanecerá encendido.

## Software

### Stream Vision 2

Instala la aplicación Stream Vision 2 para descargar archivos, actualizar el firmware, controlar el dispositivo por control remoto y transmitir imágenes desde tu dispositivo a un smartphone o una tableta a través de Wi-Fi.

Recomendamos utilizar la última versión: Stream Vision 2.

---



Puede encontrar más directrices sobre Stream Vision 2 [aquí](#).

Descargar desde [Google Play](#)

Descargar desde [App Store](#)

### Actualización de firmware

1. Descarga la aplicación gratuita Stream Vision 2 en [Google Play](#) o [App Store](#).
2. Conecta tu dispositivo Pulsar a tu dispositivo móvil (smartphone o tablet).
3. Inicia Stream Vision 2 y ve a la sección "Ajustes".
4. Selecciona tu dispositivo Pulsar y pulsa "Comprobar actualización de firmware".
5. Espera a que la actualización se descargue e instale. El dispositivo Pulsar se reiniciará y estará listo para funcionar.

**Importante:**

- Si su dispositivo Pulsar está conectado al teléfono, active la transferencia de datos móviles (GPRS/3G/4G) para descargar la actualización;
  - si su dispositivo Pulsar no está conectado a su teléfono pero ya está listado en la sección "Ajustes" > "Mis dispositivos", puede utilizar Wi-Fi para descargar la actualización.
- 

**¿Su firmware está actualizado?**

Clicks [aquí](#) para comprobar el firmware más reciente para su dispositivo.

# Mantenimiento

## Inspección técnica

Se recomienda realizar una inspección técnica antes de cada uso del dispositivo. Compruebe lo siguiente

- El aspecto del dispositivo (no debe haber grietas en el cuerpo).
- El estado de las lentes objetivo y ocular del accesorio (no debe haber grietas, manchas de grasa, suciedad u otros depósitos).
- El estado de la batería recargable (debe estar cargada) y de los contactos eléctricos (no debe haber signos de sales u oxidación).
- Los mandos deben funcionar correctamente.
- La fijación del visor es correcta y firme.

## Mantenimiento técnico y almacenamiento

El mantenimiento debe realizarse al menos dos veces al año e incluir los siguientes pasos:

- Limpie las superficies exteriores de metal y plástico con un paño de algodón para eliminar el polvo y la suciedad. Para evitar daños en el revestimiento de pintura, no utilice sustancias químicamente activas, disolventes, etc.
- Limpie los contactos eléctricos de la batería recargable del aparato con un disolvente orgánico no graso.
- Compruebe el ocular y el objetivo y, si es necesario, elimine el polvo y la suciedad de la óptica (preferiblemente con un método sin contacto). La limpieza de las superficies exteriores de la óptica sólo debe hacerse con productos específicamente diseñados para este fin.
- Guarde siempre el aparato en su maletín de transporte, en un lugar seco y bien ventilado. Para un almacenamiento prolongado, retire las pilas.

## Solución de problemas

Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con [support@pulsar-vision.com](mailto:support@pulsar-vision.com).

También puede encontrar respuestas a las preguntas más frecuentes sobre los dispositivos en la sección **de preguntas frecuentes**.

### El aparato no se enciende

#### **Posible causa**

La batería está completamente descargada.

#### **Solución**

Cargue la batería.

### Mal funcionamiento del aparato

#### **Solución**

En caso de avería durante el funcionamiento, intente reiniciar el aparato pulsando prolongadamente el botón ON/OFF durante 10 segundos.

### El aparato no funciona con una fuente de alimentación externa

#### **Posible causa**

El cable USB está dañado.

#### **Solución**

Vuelva a colocar el cable USB.

#### **Causa posible**

La fuente de alimentación externa está descargada.

#### **Solución**

Cargue la fuente de alimentación externa (si es necesario).

## Imagen borrosa con rayas verticales o fondo irregular

### **Causa posible**

Es necesario realizar una Calibración.

### **Solución**

Realice la calibración de la imagen de acuerdo con la sección **Modo de calibración** del manual.

## Imagen de mala calidad. Hay ruido o imágenes fantasma de escenas u objetos anteriores.

### **Posible causa**

Se ha realizado la calibración manual con la tapa del objetivo abierta.

### **Solución**

Compruebe el **modo de Calibración**, cierre la tapa del objetivo y calibre el aparato.

## Pantalla negra después de la Calibración

### **Solución**

Si la imagen no se aclara después de la calibración, es necesario volver a calibrar.

## Cuando se enciende el aparato, la frecuencia de calibración es al principio más alta, luego disminuye (si el modo de calibración automática está activado)

### **Posible causa**

Después de encender el aparato, la temperatura del sensor tarda algún tiempo en estabilizarse. Esto es normal y no es un defecto.

## La imagen es demasiado oscura

### **Causa posible**

El nivel de Luminosidad o Contraste es demasiado bajo.

### **Solución**

Ajuste la Luminosidad o el Contraste en el **Menú Rápido**.

## Aparecen barras de color en la pantalla o la imagen desaparece

### **Posible causa**

El aparato se ha expuesto a cargas estáticas durante el funcionamiento.

### **Solución**

Una vez finalizada la exposición a las cargas estáticas, es posible que el aparato se reinicie automáticamente o que sea necesario apagarlo y volver a encenderlo.

## Falta la imagen del objeto observado

### **Posible causa**

Está mirando a través de un cristal.

### **Solución**

Retire el cristal o cambie la posición de observación para evitarlo.

## El punto de impacto se desplaza después de disparar los proyectiles

### **Posible causa**

El adaptador está configurado de tal manera que después de montarlo en un visor óptico que se haya puesto a cero correctamente, no es necesario ajustar el punto de puntería.

### **Solución**

Sin embargo, si se observa un cambio en el punto de impacto después de colocar el accesorio, puede solucionarlo con el procedimiento de **calibración de la posición de la pantalla** (consulte la sección [Ajustes generales](#)).

## Mala calidad de imagen / Distancia de detección reducida

### **Posible causa**

Estos problemas pueden producirse durante la observación en condiciones meteorológicas adversas (nieve, lluvia, niebla, etc.).

## El smartphone o la tableta no se pueden conectar al dispositivo

### **Causa posible**

Se ha cambiado la contraseña del dispositivo.

### **Solución**

Borre la red y conéctese de nuevo utilizando la contraseña guardada en el dispositivo.

### **Causa posible**

El dispositivo se encuentra en una zona con demasiadas redes Wi-Fi que pueden estar causando interferencias en la señal.

### **Solución**

Para garantizar una conexión Wi-Fi estable, traslade el dispositivo a una zona con menos o ninguna red Wi-Fi.

## **Solución**

**Cambie** el ancho de banda Wi-Fi del dispositivo.

## **Causa posible**

El dispositivo tiene activada una red de 5 GHz, pero el smartphone sólo admite 2.4 GHz.

## **Solución**

**Cambie** el ancho de banda Wi-Fi del dispositivo a 2.4 GHz.

## Falta o se interrumpe la transmisión por Wi-Fi

### **Posible causa**

El smartphone o la tableta están fuera del alcance fiable de Wi-Fi. Hay obstáculos entre el dispositivo y el receptor de señal (por ejemplo, paredes de hormigón).

### **Solución**

Mueva los dispositivos en la línea de visión y dentro del alcance de la señal Wi-Fi.

Cuando el dispositivo se utiliza en condiciones de baja temperatura, la calidad de la imagen es peor que en temperaturas positivas.

### **Posible causa**

En condiciones de temperatura positiva, los objetos observados (entorno y fondo) se calientan de forma diferente debido a la conductividad térmica, generando así un contraste de temperatura elevado. En consecuencia, la calidad de imagen producida por la cámara termográfica será mejor.

En condiciones de baja temperatura, los objetos observados (fondo) se enfrían hasta alcanzar aproximadamente la misma temperatura, lo que reduce considerablemente el contraste de temperatura y degrada la calidad de la imagen. Esto es normal en todos los dispositivos de imagen térmica.

Líneas horizontales residuales y rastros de objetos colocados horizontalmente durante el proceso de observación.

**Possible causa**

Los algoritmos utilizados para el procesamiento de imágenes pueden provocar a veces la aparición temporal de trazos de líneas horizontales en la imagen. Esto no debe considerarse como un error crítico.

## Control remoto no funciona

**Causa posible**

El módulo Bluetooth no está encendido.

**Solución**

Encienda el módulo Bluetooth siguiendo las instrucciones (consulte la sección [Bluetooth](#)).

**Causa posible**

El Control remoto no está activado.

**Solución**

Active el Control remoto según las instrucciones (consulte la sección [Activación del Control remoto](#)).

**Causa posible**

El Control remoto está fuera del alcance del aparato.

**Solución**

Vuelva a la zona de cobertura del aparato.

**Causa posible**

La batería del Control remoto está baja.

## **Solución**

Instale una pila CR2032 nueva de la siguiente manera: desatornille los tornillos de la tapa trasera del Control remoto, retire la tapa, instale una pila nueva y atornille la tapa con los tornillos.

## Barra de estado no visible

### **Posible causa**

La barra de estado puede ser parcial o totalmente invisible debido al zoom óptico de su visor. Cuanto menor sea el Aumento, más se verá.

### **Solución**

Aumente el aumento del visor.

### **Solución**

Reduzca el tamaño de la interfaz pulsando prolongadamente el botón **DOWN/MODE (7)**.

### **Solución**

Puede utilizar la aplicación Stream Vision 2 para ver la barra de estado completa en la pantalla de su smartphone.

## Cumplimientos legales y exenciones de responsabilidad

**Atención.** Se requiere una licencia para el accesorio frontal de termografía Krypton cuando se exporta fuera de su país.

**Compatibilidad electromagnética.** Este producto cumple los requisitos de la norma europea EN 55032: 2015, Clase A.

**Precaución** El funcionamiento de este equipo en un entorno residencial podría causar interferencias de radio.

**Actualizaciones del producto.** El Fabricante se reserva el derecho a realizar en cualquier momento, sin previo aviso obligatorio al Cliente, cambios en el contenido del paquete (sujeto a las leyes aplicables, si las hubiera), diseño y características que no perjudiquen la calidad del Producto.

**Reparación.** La reparación del producto está disponible dentro de los 5 años siguientes a la compra del producto.

**Limitación de responsabilidad.** Sujeto a las leyes y regulaciones aplicables obligatorias: Fabricante no será responsable de ninguna reclamación, acción, demanda, procedimiento, costes, gastos, daños o responsabilidades (si las hubiera), derivadas del uso de este producto. El funcionamiento y el uso del producto son responsabilidad exclusiva del Cliente. El único compromiso del Fabricante se limita a suministrar el/los producto/s y los servicios relacionados de acuerdo con los términos y condiciones de las transacciones concluidas, incluyendo las disposiciones establecidas en la garantía. El suministro de productos vendidos y los servicios prestados por el Fabricante al Cliente no se interpretarán, interpretarán o considerarán, ya sea expresa o implícitamente, como en beneficio de o creando cualquier obligación hacia cualquier tercero (distinto del Distribuidor, Concesionario, Comprador). La responsabilidad del Fabricante por daños, independientemente de la forma o acción, no excederá los honorarios u otros cargos pagados al Fabricante por el (los) producto(s) y/o servicio(s).

EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE POR LUCRO CESANTE O DAÑOS INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES,

CONSECUENCIALES, EJEMPLARES O PUNITIVOS, AUN CUANDO EL FABRICANTE SUPIERA O DEBIERA HABER SABIDO QUE TALES DAÑOS ERAN POSIBLES E INCLUSO SI LOS DAÑOS DIRECTOS NO SATISFACEN UN RECURSO.

