# Thermion 2 LRF XQ50 Pro

## Manual de usuario

# Contenido


Especificaciones

Acerca del dispositivo

- Descripción
- Contenido del paquete
- Características distintivas
- Unidades de dispositivo y controles

Fuentes de alimentación

- Medidas de seguridad
- Recomendaciones para el uso de la batería
- Carga de la pila recargable
- Instalación de la pila recargable
- Conmutación y sustitución de baterías
- Alimentación externa

Funcionamiento

- Montaje en el arma
- Puesta en marcha y ajustes de la imagen
- Funcionamiento de botones

Reglaje de tiro

- Cómo hacer la puesta a cero
- Añadir distancia nueva
- Configuraciones de reglaje de tiro
- Ajuste de deriva y elevación
- Aumento (al hacer la puesta a cero)
- Freeze
- Cambiar nombre de distancia
- Cambiar distancia principal
- Borrar distancia

Interfaz

- Barra de estado
- Menú rápido
- Menú principal

Entrar en el menú principal
Retícula y puesta a cero
Perfil de reglaje de tiro
Tipo de la retícula
Color de la retícula
Luminosidad de retícula
Filtro antidistorsión
Modos de color
Modo usuario
Configuración de pantalla
Bluetooth
Ajustes de Wi-Fi
Micrófono
Balística
Telémetro
Regímen de calibración
Ajustes generales
Acerca del dispositivo

## Funciones

Nivel de amplificación
Grabación de video y fotografiado
Telemetro láser
Calculadora balística
Zoom digital discreto
Función PiP
Función “Apagar la pantalla”
Función Wi-Fi
Retículas de puntería escalables
Mando a distancia inalámbrico
Funciones del mando a distancia
Activación del mando
Conexión USB

## Software

Stream Vision 2
Actualización de firmware

## Mantenimiento

Mantenimiento
Inspección técnica

Solución de problemas
Obligaciones y advertencias legales

# Especificaciones

Puede obtener más información sobre los principales parámetros **aquí**.

---

## LRF XQ50 PRO

| **Modelo** | **LRF XQ50** |
|---|---|
| SKU | 76555 |
| **Microbolómetro** | |
| Tipo | no refrigerado |
| Resolución, píxeles | 384x288 |
| Tamaño de píxel, micrometro | 17 |
| NETD, mK | < 25 |
| Tasa de actualización de fotogramas, Hz | 50 |
| **Especificaciones ópticas** | |
| Lente, mm | F50 F/1.0 |
| Aumento, x | 3-12 |
| Alivio pupilar, mm | 50 |
| Ángulo de campo de visión (horizontal), °/m a 100 m | 7,5/13,1 |
| Rango de enfoque de visor, dioptrías | -3/+5 |
| Distancia de detección (Objeto tipo “ciervo”), m | 1800 |
| **Retícula de mira** | |

| | |
|---|---|
| Valor de clic, mm a 100 m – con aumento, x | 13 mm – 3x<br>6,5 mm – 6x<br>3,25 mm –12x<br><br>HW versión PTV057.012 o superior:<br>9 mm – 3x<br>4,5 mm – 6x<br>2,2 mm – 12x |
| Ángulo de retícula de mira, horizontal/vertical, mm a 100 m | 2600/2600 |
| **Pantalla** | |
| Tipo | AMOLED |
| Resolución, píxeles | 1024x768 |
| **Características de funcionamiento** | |
| Diámetro del cuerpo del visor para el montaje de anillos de sujeción, mm | 30 |
| Tensión de alimentación externa, V | 3–4,2 |
| Tipo de pila / capacidad / tensión de salida nominal | Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh / DC 3,7 V (extraíble)<br>o<br>Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (extraíble)*<br><br>Li-Ion Battery Pack APS5 / 4900 mAh / DC 3,7 V (integrada) |
| Alimentación eléctrica externa | 5 V, 9 V (USB Tipo-C Power Delivery) |

| | |
|---|---|
| Tiempo de funcionamiento del conjunto de pilas (APS5 incorporada y APS2 extraíble) a t=22°C, h** | 10 |
| Resistencia máxima a los golpes de un rifle, julios | 6000 |
| Resistencia máxima a los golpes de un arma con cañón de ánima lisa, calibre | 12 |
| Grado de protección Código IP (IEC60529) | IPX7 |
| Temperaturas de funcionamiento, °C | -25 – +50 |
| Dimensiones con visera protectora, mm | 420x78,5x94,5 |
| Peso (sin batería extraíble), kg | 0,97 |
| **Grabador de vídeo** | |
| Resolución de foto / vídeo, píxeles | 1024x768 |
| Formato de vídeo / foto | .mp4 / .jpg |
| Memoria integrada | 16 GB |
| **Canal Wi-Fi*** ** | |
| Frecuencia | 2,4/5 GHz |
| Estándar | IEEE 802.11 b/g/n/ac |
| **Bluetooth** | |
| Protocolo inalámbrico | BLE 4.2 |
| **Telemetro láser** | |
| Longitud de onda, nm | 905 |
| Max distancia de medición, m**** | 800 |

| | |
|---|---|
| Precisión de medición, m | 1 |

* Se adquiere aparte.

** La tiempo real de funcionamiento de la pila depende del uso de Wi-Fi, de la grabadora de video y de telemetro de láser integrado.

*** El alcance de recepción puede variar según diversos factores: la presencia de obstáculos, otras redes Wi-Fi.

**** Depende de las características del objeto de medición, condiciones ambientales.

# Descripción

Los visores telescópicos térmicos **Thermion 2 LRF XQ Pro**están destinados para su uso en armas de caza tanto de noche como durante el día en condiciones climáticas complicadas (niebla, smog, lluvia), así mismo cuando hay obstáculos que dificulten la detección de objetivos (ramas, hierba alta, arbustos densos, etc.).

A diferencia de los visores basados en convertidores óptico-electrónicos, los visores telescópicos térmicos no necesitan una fuente de luz externa y son resistentes a alto nivel de iluminación.

Los visores **Thermion 2 LRF XQ Pro**están equipados con un telemetro láser incorporado con un alcance de hasta 800 m y una precisión de medición de ± 1 m.

Los campos de aplicación de los visores son la caza, el tiro al blanco y el tiro recreativo, la observación y la orientación.

---

Para empezar ahora, consulte las secciones:

**Carga de la pila recargable**

**Instalación de la pila recargable**

**Montaje en el arma**

**Puesta en marcha y ajustes de la imagen**

**Cómo hacer la puesta a cero**

**Telemetro láser**

**Stream Vision 2**

**Calculadora balística**

# Contenido del paquete

- Visor de generación de imágenes térmico
- Protector ocular de goma extraíble
- Pila recargable APS2
- Cargador APS para la pila recargable
- Cargador de red
- Cable USB Tipo-C con adaptador USB Tipo-A
- Estuche
- Paño limpieza
- Guía de inicio rápido
- Tarjeta de garantía
- Tapa de la batería APS3

# Características distintivas

- Telémetro láser integrado (hasta 800 m)
- Acelerómetro-giroscopio de 3 ejes incorporado (indicación de ángulo de inclinación lateral)
- 3 niveles de amplificación de la sensibilidad: normal, alta, ultra
- 3 regímenes de calibración: manual, semiautomática, automática
- Zoom digital gradual
- Gran número de retículas electrónicas
- Retículas escalables (la escala de retícula cambia en proporción a Zoom)
- 10 perfiles de reglaje de tiro (10 distancias en el perfil)
- Función de reglaje de tiro con un disparo “Freeze Zeroing”
- Precise “Zoom zeroing” (reducing the minute of angle click when zooming in)
- 8 modos de color
- Función de eliminación de píxeles defectuosos del microbolómetro
- Función de apagado de la pantalla
- Oscurecimiento de la pantalla
- Opciones de autoapagado
- Wi-Fi. Control remoto y monitoreo desde un teléfono inteligente
- Actualización del firmware del dispositivo mediante la aplicación gratuita Stream Vision 2
- Carcasa de aleación de aluminio de alta resistencia
- Resistencia de choque en grandes calibres: 12 cal., 9.3x64, .375H&H
- Calculadora balística
- Mando a distancia inalámbrico (se vende por separado)

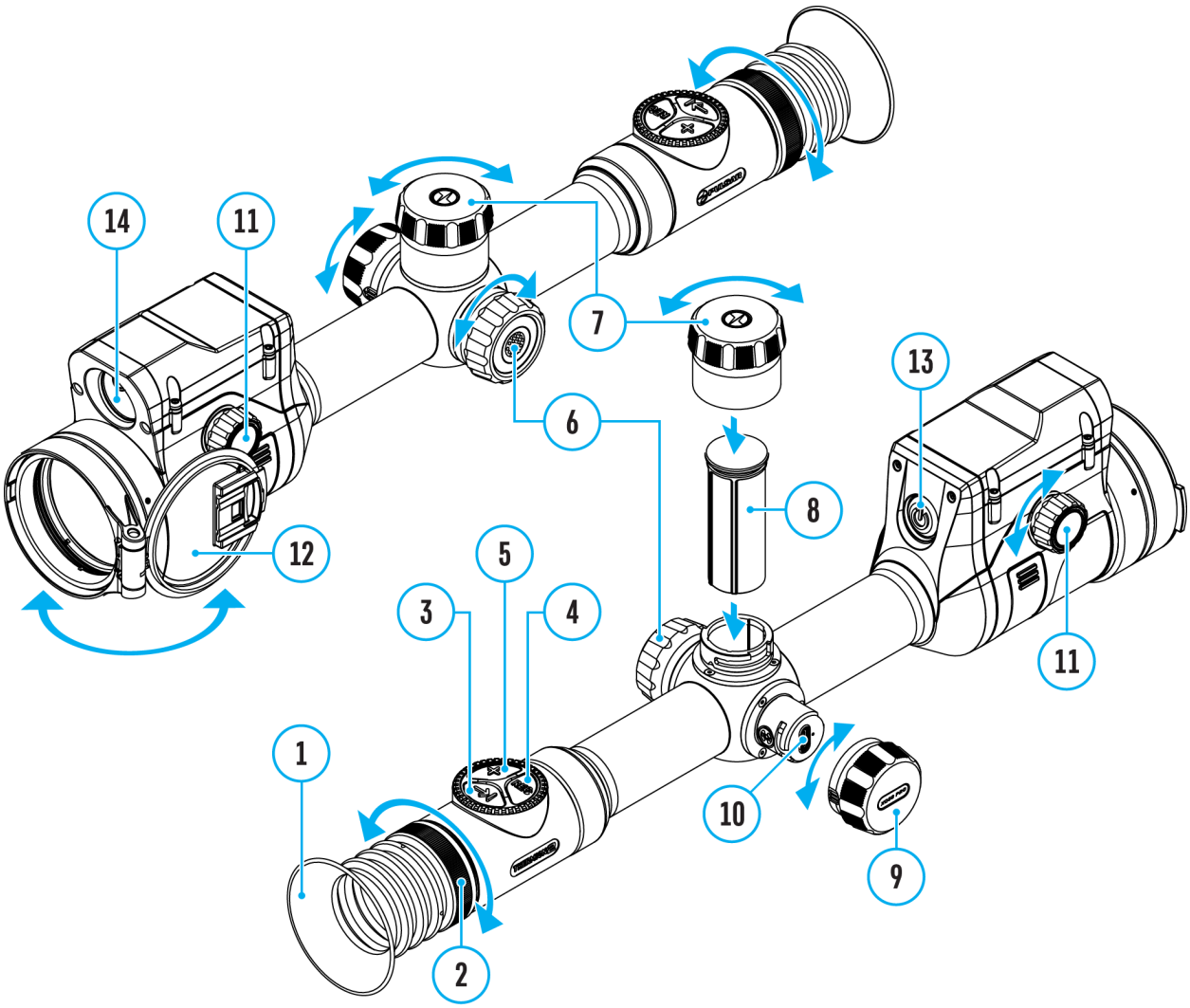
**Grabación de vídeo**

- Grabador de foto y vídeo incorporado con grabación de sonido
- 16 GB de memoria interna
- Integración con dispositivos iOS y Android.
- Almacenamiento de fotos y vídeos en la nube con la aplicación Stream Vision 2

**Battery Pack**

- Pila recargable incorporada APS5 de 4900 mAh
- Pila recargable de ion de litio de cambio rápido APS2 / APS3
- Posibilidad de cargar la pila incorporada y las externas a través de USB Type-C

# Unidades de dispositivo y controles




1. Visera
2. Anillo de ajuste de dioptrías de visor
3. Botón LRF (TELEMETRO LÁSER)
4. Botón REC (GRABACIÓN)
5. Botón ZOOM
6. Controlador
7. Tapa de ranura la batería

8. Batería APS2
9. Tapa de ranura la USB Tipo-C
10. Conector USB Tipo-C
11. Perilla de enfoque del objetivo
12. Tapa de lente
13. Botón ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO)
14. Telemetro láser

# Medidas de seguridad

- Para cargar las pilas APS, siempre utilice el cargador de red APS suministrado en el paquete de entrega del dispositivo (o comprado por separado). El uso de un cargador inadecuado puede causar daños irreparables a la pila y hacerla inflamarse.
- No cargue la pila enseguida tras traerla de condiciones frías a las calientes. Espere al menos 30 minutos para que la pila se caliente.
- No se recomienda cargar las pilas con un cargador conectado al puerto USB de un ordenador o portátil. Esto podría dañar su ordenador.
- No deje la batería sin supervisión durante su carga.
- No utilice el cargador de red si su estructura fue modificada o si fue dañado.
- No deje la batería en el cargador conectado a la red después de que la carga termine.
- No exponga la pila a temperaturas altas ni a una llama viva.
- Está prohibido utilizar la pila como fuente de alimentación para dispositivos que no admiten pilas APS.
- No desarme ni deforme la pila ni el cargador de red.
- No deje caer ni golpee la pila ni el cargador de red.
- La pila y el cargador de red no están destinados a ser sumergidos en el agua.
- Mantenga la pila y el cargador de red fuera del alcance de los niños.

# Recomendaciones para el uso de la batería

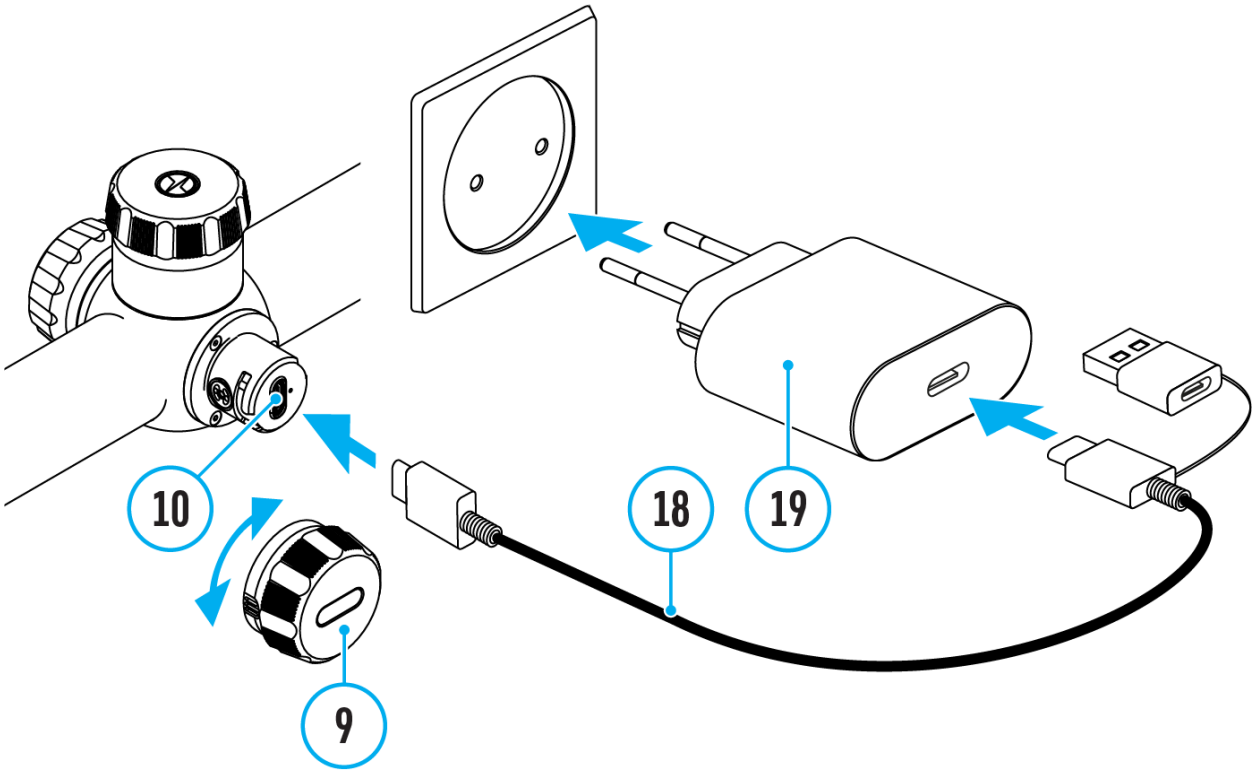
- Para almacenar durante largo plazo, la pila debe estar parcialmente cargada – entre un 50 y un 80%.
- Cargue la pila a una temperatura ambiental de entre 0 °C y +35 °C. En caso contrario, la durabilidad de la batería disminuirá significativamente.
- Cuando la pila se usa a bajas temperaturas, la capacidad de la batería disminuye, esto es normal y no es un defecto.
- No use la pila a temperaturas fuera del rango de -25 °C… +50 °C, esto puede reducir la vida útil de la batería.
- La pila está equipada con un sistema de protección contra cortocircuitos. No obstante, se debe evitar cualquier situación que pueda provocar un cortocircuito.

# Carga de la pila recargable

Los visores de generación de imágenes térmicos **Thermion 2 LRF XQ50 Pro**vienen con un paquete integrado de pilas recargables de ion de litio APS5 y un paquete extraíble de pilas recargables de ion de litio APS2. Las baterías deben cargarse antes del primer uso.

Los iconos 1 2 de la barra de estado parpadearán cuando la batería esté baja. Es necesario cargar las baterías.

---



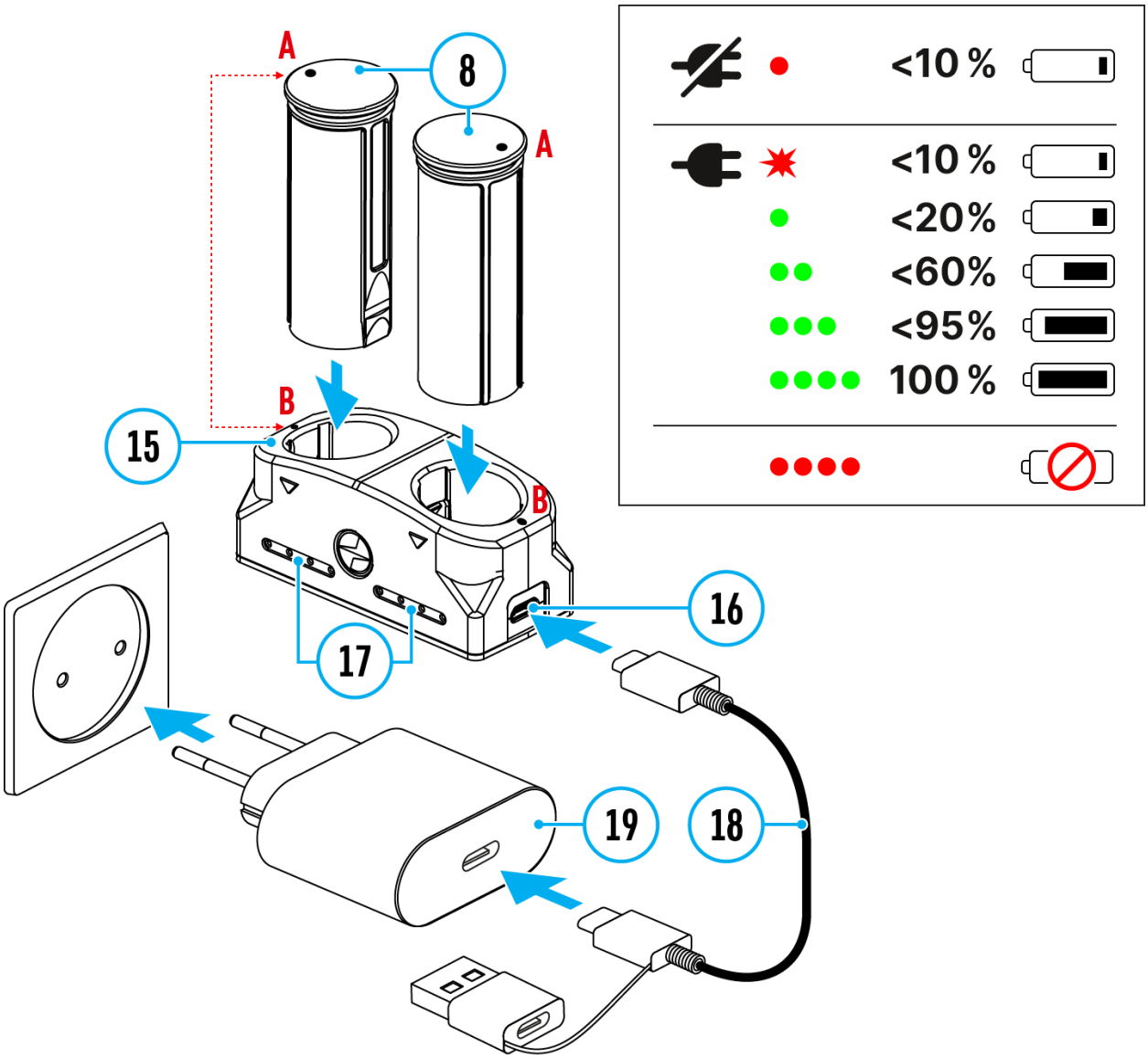

1. Abra la tapa del puerto de USB Tipo-C **(9)** girándola en sentido contrario a las agujas del reloj.
2. Conecte la clavija USB Tipo-C del cable USB **(18)** a la ranura USB Tipo-C **(10)** en el cuerpo del visor.
3. Conecte la segunda clavija USB Tipo-C del cable USB **(18)** a la ranura USB del cargador de red **(19)**.

4. Enchufe el cargador de red **(19)** a una toma de corriente de 100–240 V.
5. Espere a que las baterías estén completamente cargadas (indicación en la barra de estado: 1 100 2 100).

**¡Atención!**Al cargar las baterías recargables a través del conector USB Tipo-C **(10)** en la sección del cuerpo del visor, se carga primero la batería incorporada. Cuando el dispositivo está apagado, ambas baterías se cargan al mismo tiempo. Al utilizar el dispositivo, la batería externa se descarga primero.

---

El paquete de pilas recargables de ion de litio APS2 y APS3* puede recargarse con el cargador APS**.




1. Inserte la pila recargable **(8)** por el carril hasta el tope en la ranura del cargador APS **(15)**suministrado con su dispositivo o adquirido por

separado.

2. El punto **A** en la pila y el punto **B** en el cargador deben coincidir.
3. Conecte el enchufe USB Tipo-C del cable USB **(18)** al conector **(16)** del cargador **(15)**.
4. Conecte la segunda clavija del cable USB **(18)** a la ranura USB del cargador de red **(19)**.
5. Enchufe el cargador de red **(19)** a una toma de corriente de 100–240 V.
6. El indicador LED **(17)** mostrará el estado de carga de la batería (véase la tabla).
7. Espere hasta que la batería esté completamente cargada (indicación del LED **(17)**: ●●●●).
8. Se puede cargar las dos pilas* simultáneamente.

| **(17) Indicador LED*** ** | **Estado de carga de la batería** |
|---|---|
| ● | Carga de la batería entre 0 y 10%. Cargador no conectado a la alimentación eléctrica de la red. |
| ✸ | Carga de la batería entre 0 y 10%. Cargador conectado a la alimentación eléctrica de la red. |
| ● | Carga de la batería entre 10 y 20%. |
| ●● | Carga de la batería entre 20 y 60%. |
| ●●● | Carga de la batería entre 60 y 95%. |
| ●●●● | La batería está totalmente cargada. La carga se detendrá automáticamente. La batería se puede desconectar del cargador. |

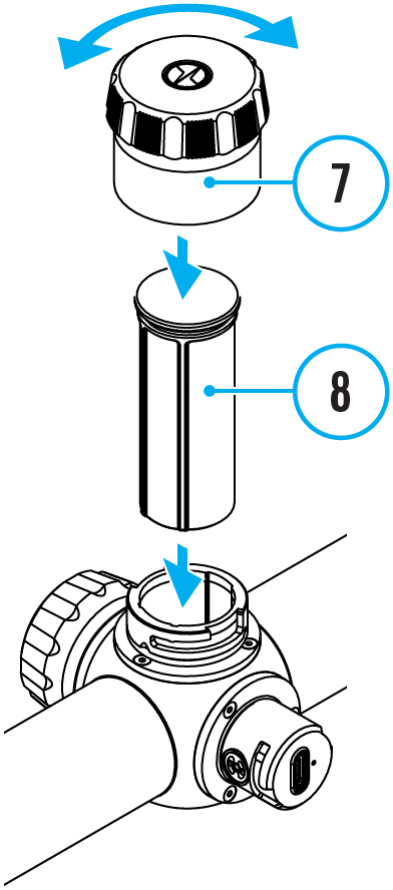
| | |
|---|---|
| | Batería defectuosa. La batería no debe utilizarse |

* Se vende por separado.

** Incluido en el paquete.

*** El indicador muestra el nivel de carga de la batería actual durante 30 segundos cuando el cargador APS no está conectado a la red. Si la alimentación está conectada, la pantalla muestra el estado actual de la batería permanentemente, mientras que los indicadores LED parpadean adicionalmente para indicar el proceso de carga de la pila.

# Instalación de la pila recargable




1. Gire la tapa de la batería**(7)** en sentido antihorario y retírela.
2. Instale la batería **(8)** en el compartimento de batería a lo largo de las guías especiales en la carcasa del dispositivo diseñadas para ello.
3. Si se instala correctamente, la batería queda bloqueada en la ranura con un clip especial.
4. Vuelva a colocar la tapa del compartimento de la batería **(7)** girándola en sentido horario.

# Conmutación y sustitución de baterías

Los dispositivos **Thermion 2 LRF XQ50 Pro**funcionan con 2 baterías: una pila integrada Battery Pack APS5 y una pila extraíble Battery Pack APS2 / APS3.

---

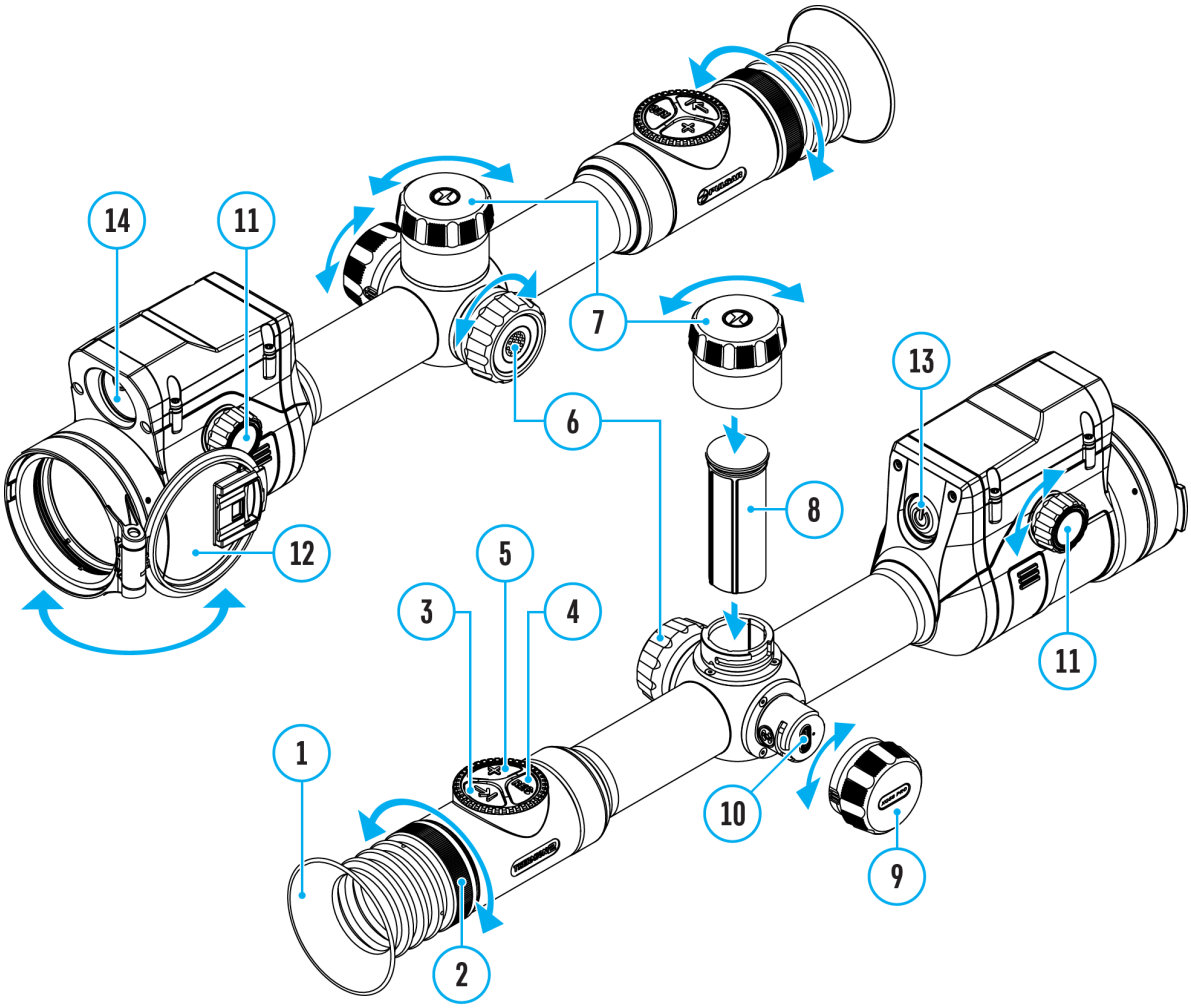
1. Si hay dos baterías en el dispositivo, se muestran dos pictogramas de batería en la barra de estado (1 - batería incorporada, 2 - baterías extraíbles). La batería del dispositivo se muestra en gris y blanco, inactiva en gris.
2. Cuando no está la batería extraíble en el dispositivo, solo se muestra un icono de la batería incorporada en blanco en la barra de estado.
3. Cuando ambas baterías están completamente cargadas, el dispositivo se alimenta de la batería extraíble. Si la batería extraíble tiene poca carga, el dispositivo pasará a alimentarse de la batería incorporada.
4. El nivel de carga de la batería se muestra en % sobre sus iconos en la barra de estado durante la carga.
5. La batería extraíble se puede ser sustituida mientras el dispositivo está apagado o mientras el dispositivo encendido si se alimenta de la batería incorporada (el dispositivo continuará funcionando).

---

**¡Atención!** Al instalar una batería extraíble con un nivel de carga suficiente, el dispositivo cambiará automáticamente para alimentarse de ella.

# Alimentación externa

## Mostrar el diagrama del dispositivo




---

La alimentación externa se realiza de una fuente de alimentación externa de tipo Power Bank (5 V, 9 V).

1. Conecte la fuente de alimentación externa al conector USB Tipo-C **(10)** del visor.
2. El visor telescópico pasará a alimentarse de la fuente de alimentación externa, mientras que la pila incorporada Battery Pack APS5 y la pila extraíble APS2 (o APS3*) vayan cargándose paulatinamente.
3. En la barra de estado aparecerá el pictograma de la pila 100 que está cargándose con indicación del porcentaje del nivel de carga.

4. Al desconectar la fuente de alimentación externa, el visor pasa a alimentarse de la pila extraíble sin apagarse. Si la batería extraíble no está o tiene un nivel bajo de carga, pasa a alimentarse de la batería incorporada.

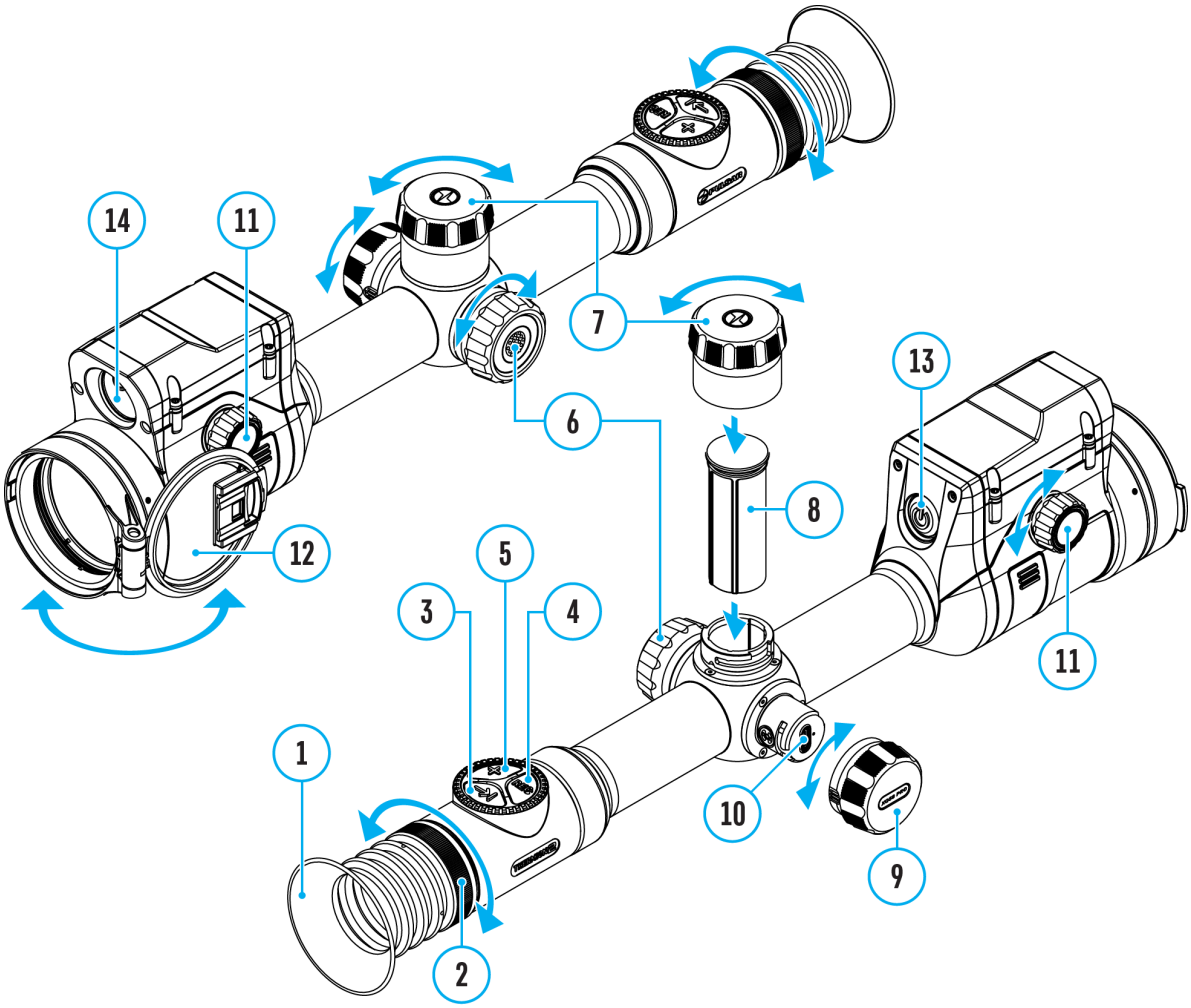
* Disponible por separado

---

**¡Atención!** La carga de baterías del banco de energía APS2 / APS3 y las baterías internas APS5 a temperaturas del aire inferiores a 0 ° C puede reducir la vida útil de la batería. Cuando utilice la alimentación externa, conecte el Power Bank al visor encendido, que ha funcionado durante varios minutos.

# Montaje en el arma

## Mostrar el diagrama del dispositivo




---

El visor **Thermion 2 LRF XQ Pro**debe estar montado correctamente en el rifle para garantizar un disparo preciso.

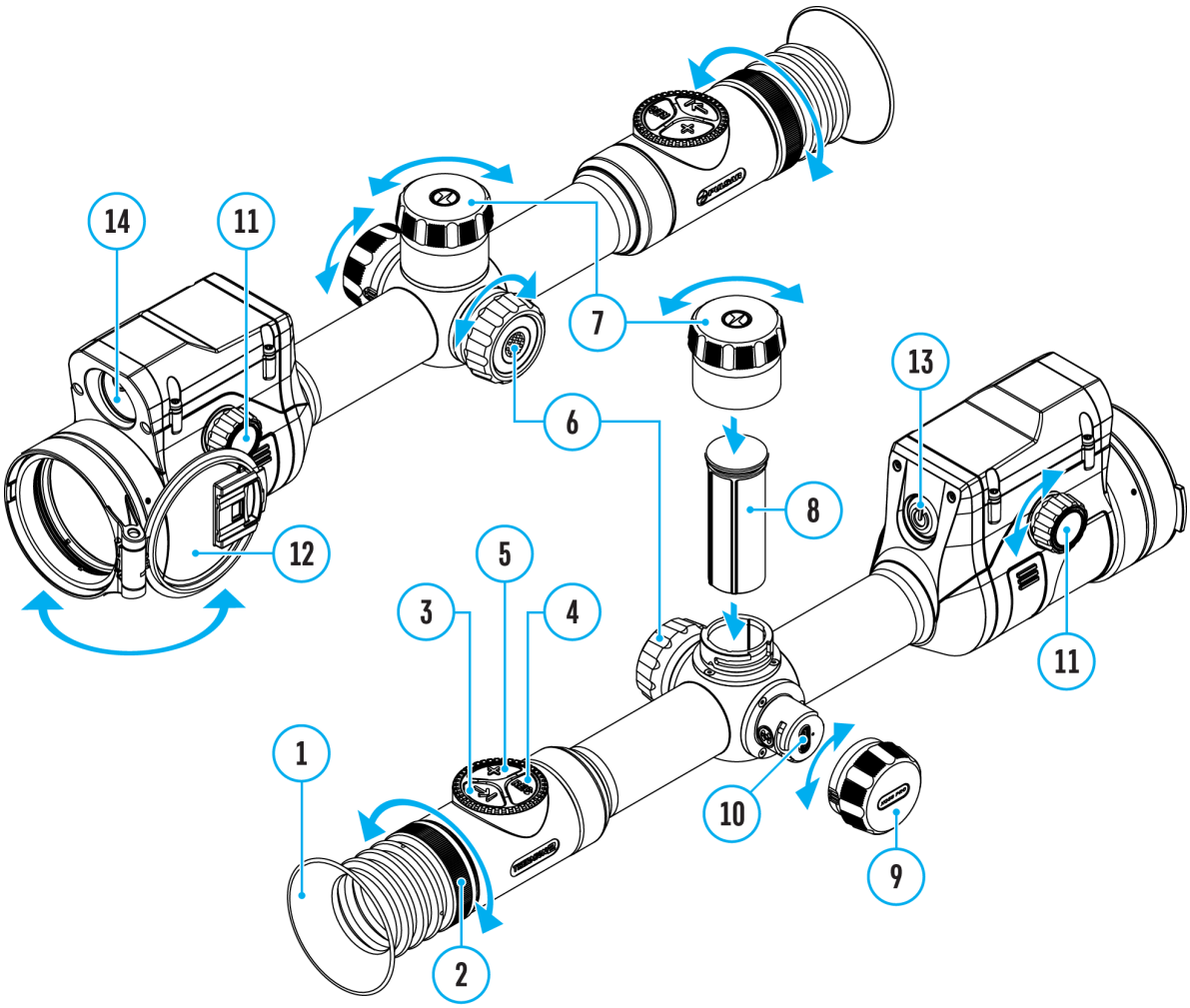
- El visor se fija utilizando la montura que se compra aparte. Utilice solo monturas y anillos de alta calidad que estén diseñados precisamente para su arma. Al montar, siga las recomendaciones del fabricante de montura sobre el procedimiento de instalación y use la herramienta adecuada.
- Instalando el visor telescópico, seleccione su posición en el arma que permita guardar la distancia entre el visor telescópico y el ojo

(distanciamiento de la pupila de salida) especificada por las características técnicas (consulte la tabla de **características técnicas**) cuando el tirador apunta de forma correcta (cómoda). El incumplimiento de esta recomendación puede provocar que al disparar el tirador se lesione con los elementos del ocular del visor.

- Se recomienda que el visor telescópico se instale lo más bajo posible, pero no debe estar en contacto con el cañón o la caja de mecanismos.
- Para evitar un apriete excesivo del cuerpo del visor telescópico, los tornillos de los anillos de montaje deben apretarse con un par de apriete que no supere 2,5 Nm. Para controlar el par de apriete se recomienda usar una llave dinamométrica.
- Para evitar desenmascarar al usuario mientras usa el visor telescópico en la oscuridad, se recomienda usar la visera protectora **(1)**. El montaje de la visera protectora en el ocular del visor telescópico se realiza mediante los imanes incorporados.
- Antes de utilizar el visor en la caza siga las recomendaciones de la sección **“Reglaje de tiro”**.

# Puesta en marcha y ajustes de la imagen

## Mostrar el diagrama del dispositivo




---

1. Retire la tapa de la lente **(12)**.
2. Encienda la unidad pulsando brevemente el botón de**ON/OFF (13)**.
3. Ajuste la resolución de los iconos en la pantalla girando el anillo de ajuste de dioptrías en el visor**(2)**.
4. Gire la perilla de enfoque del objetivo **(11)** para enfocar el objeto que se está observando.
5. Entre en el menú principal presionando prolongadamente el botón de

controlador **(6)** y elija el **modo de calibración** deseado: **manual (M), semiautomático (SA)** o **automático (A).**

6. Calibre la imagen pulsando brevemente el botón de **ON/OFF (13)** (si se ha seleccionado el modo de calibración **SA** o **M**). Cierre la tapa de la lente antes la calibración manual.
7. Seleccione el **nivel de amplificación** deseado (**“Normal”** N, **“Alto”** H, **“Ultra”** U) pulsando brevemente el botón **LRF (3)**.
8. Active el menú rápido presionando brevemente el botón de controlador **(6)** para ajustar el brillo y el contraste de la pantalla (para más detalles, consulte la sección **“Menú rápido”**).
9. Para cambiar el factor de zoom del visor telescópico, pulse el botón **ZOOM (5)** varias veces. Mientras el icono está visible en la pantalla, girando el anillo del controlador **(6)**, se realiza un zoom digital gradual desde su nivel inicial.
10. Apague la unidad pulsando prolongadamente el botón de **ON/OFF (13)**.

---

Condiciones de observación: la hora del día, el tiempo, los diferentes objetos de observación afectan a la calidad de la imagen. Los ajustes personalizados de brillo y contraste de la pantalla, así como la función de ajuste del nivel de sensibilidad del microbolómetro, le ayudarán a conseguir la calidad deseada en una situación concreta.

**¡Atención!** Está prohibido dirigir la lente del visor telescópico hacia intensas fuentes de energía, como el sol o dispositivos que emiten radiación láser. Esto puede estropear los componentes electrónicos del visor telescópico. Los daños causados por el incumplimiento de las normas de funcionamiento no están cubiertos por la garantía.

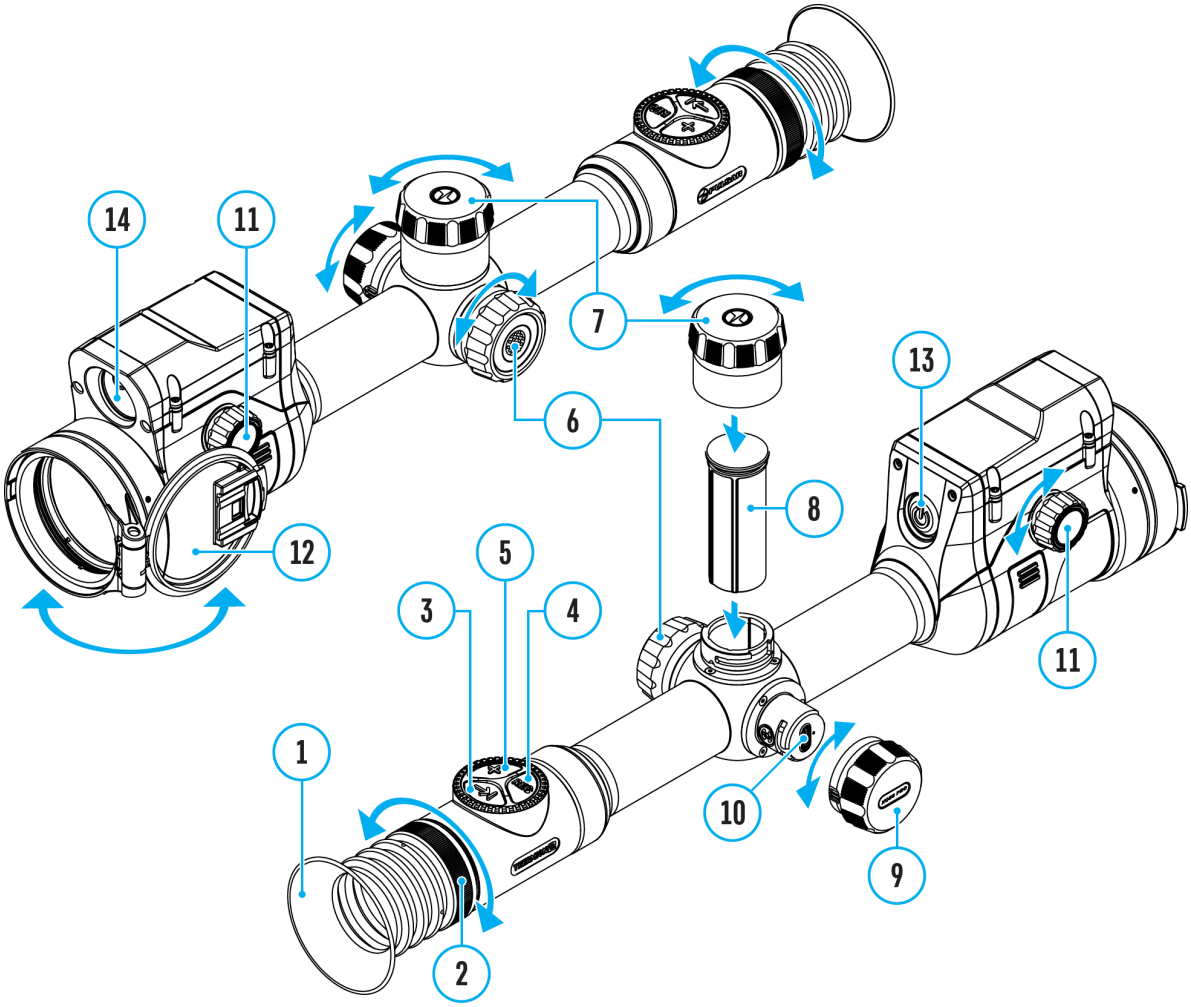
# Funcionamiento de botones

| Función | Botón |
|---|---|
| Encender el dispositivo | pulsación breve |
| Apagar el dispositivo | pulsación prolongada durante 3 segundos |
| Apagar la pantalla | pulsación prolongada menos de 3 segundos |
| Encender la pantalla | pulsación breve |
| Calibración del microbolómetro | pulsación breve |
| Cambiar de valor del zoom discontinuo | pulsación breve |
| Cambio gradual de Zoom | rotación |
| Activar/desactivar PiP | pulsación prolongada |
| Conmutación de los niveles de amplificación | pulsación prolongada |
| Desactivar el SPOA de la **calculadora balística** | doble pulsación |
| **Grabadora de vídeo** | **Button** |
| Iniciar/pausar/continuar la grabación de vídeo | pulsación breve |
| Detener la grabación de vídeo | pulsación prolongada |
| Cambiar entre modos foto/vídeo | pulsación prolongada |
| Fotografiado | pulsación breve |
| **Menú principal** | **Button** |

| | |
|---|---|
| Entrar del menú principal | pulsación prolongada |
| Navegación por el menú principal | rotación |
| Entrar en los puntos de menú | pulsación breve |
| Confirmar la elección | pulsación breve |
| Salir de los puntos de menú | pulsación prolongada |
| Salir del menú principal | pulsación prolongada |
| **Menú rápido** | **Button** |
| Abrir el menú rápido | pulsación breve |
| Cambiar entre puntos del menú rápido | pulsación breve |
| Cambiar el parámetro | rotación |
| Salir del menú rápido | pulsación prolongada |
| **Telemetro** | **Botón** |
| Habilitar telemetro | pulsación breve |
| Medir distancia | pulsación breve |
| Encendido / Apagado modo de escaneo | pulsación prolongada |

# Cómo hacer la puesta a cero

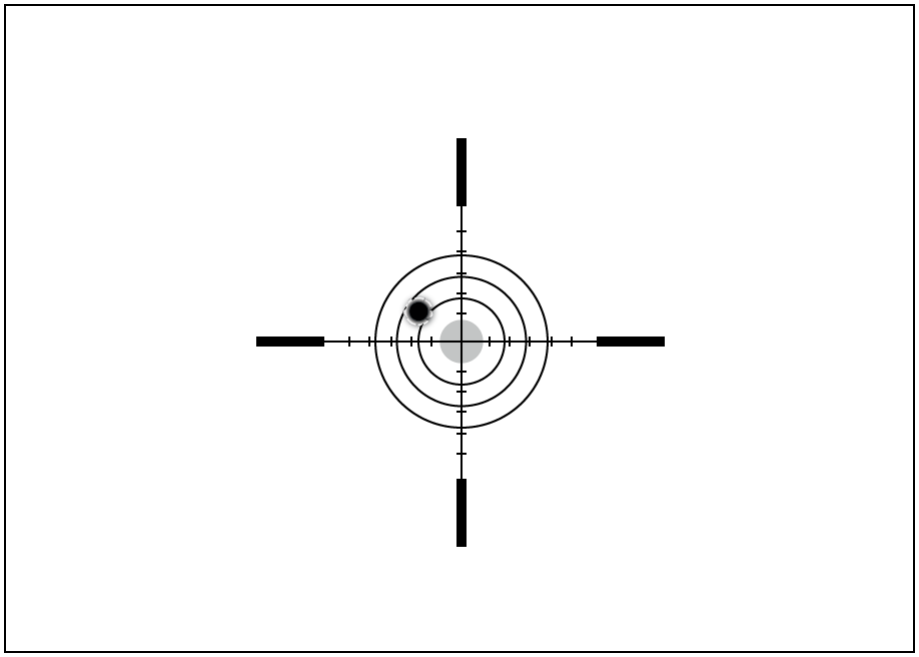
## Mostrar el diagrama del dispositivo




---

Se recomienda llevar a cabo el reglaje de tiro a las temperaturas cercanas a las temperaturas de operación del visor.

**Paso 1. Dispara**



**1.** Coloque el arma en la barra de puntería con el visor montado sobre ella.

**2.** Coloque el blanco a la distancia para ajustar el tiro.

**3.** Ajuste el visor siguiendo las recomendaciones de la **“Puesta en marcha y ajuste de la imagen”.**

**4.** Seleccione el perfil del ajuste (consulte el punto del menú principal **“Retícula y puesta a cero”** **->** **“Perfil de reglaje de tiro”** )

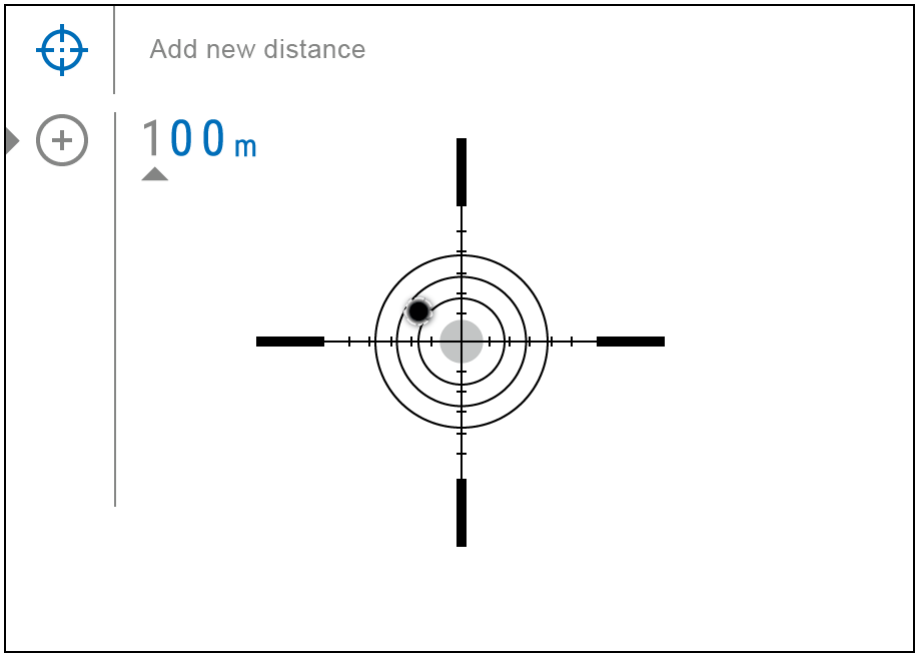
**5.** Apunta con su arma al centro del blanco y dispara.

---

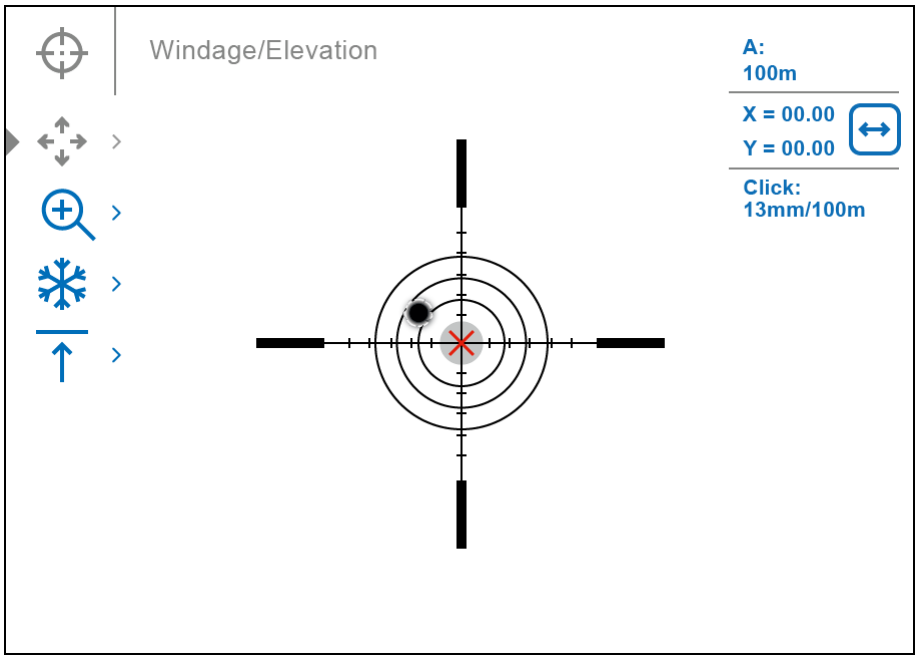
**Paso 2. Alinee la retícula con el punto de impacto**

**1.** Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para entrar en el menú principal.

**2.** Añada la distancia a la que está apuntando (p. ej., 100 metros): **“Retícula y puesta a cero”** **->**“**Añadir distancia nueva**” . Seleccione el valor de cada dígito de la distancia girando el anillo del controlador **(6)**. Presione brevemente el botón del controlador **(6)** para cambiar entre los dígitos. Después de ajustar la distancia deseada, mantenga pulsado el botón del controlador**(6)** para guardarla.

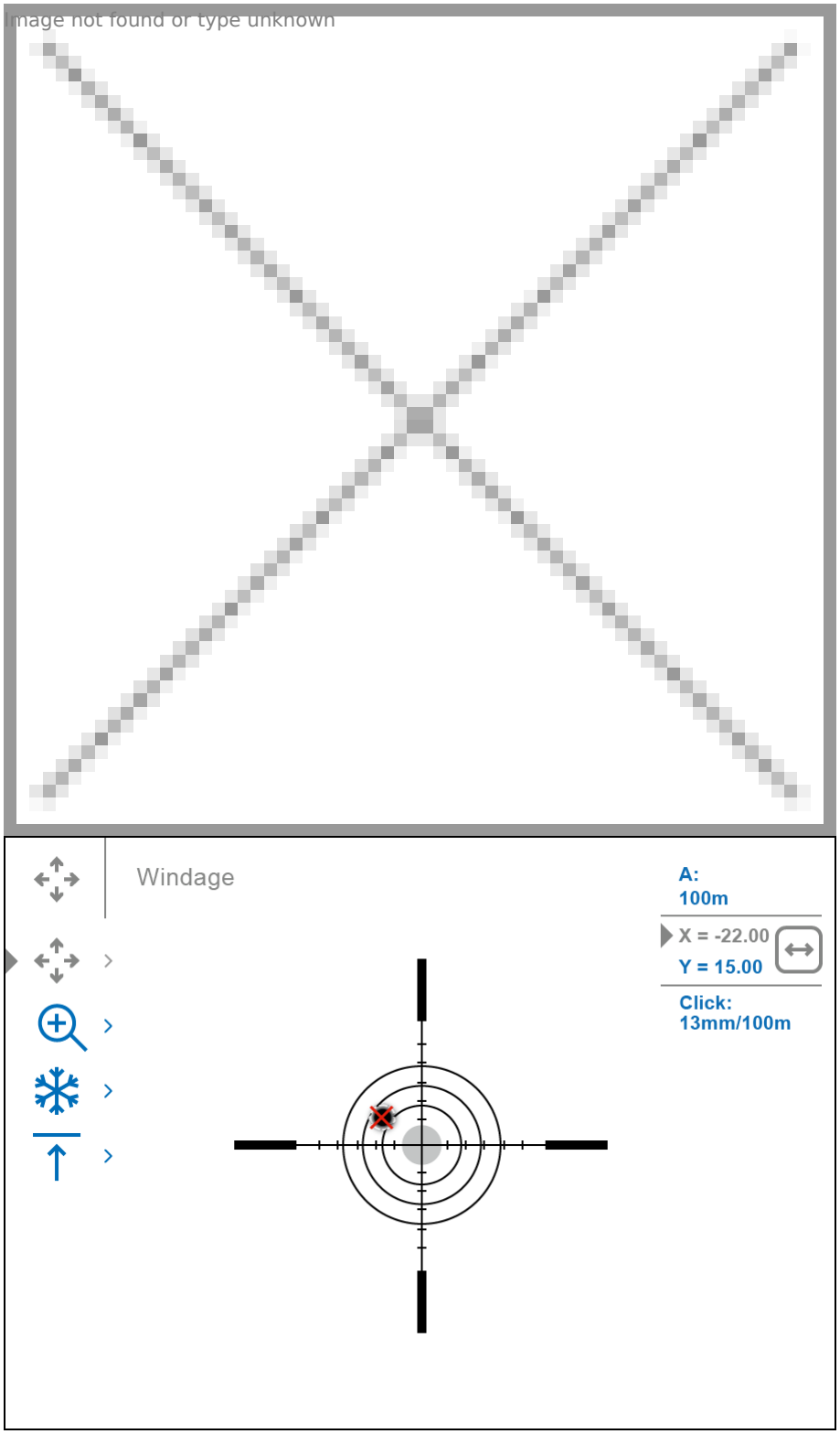



**3.** Después de añadir la distancia, se pasará al menú **”Configuraciones de reglaje de tiro”**. Aparecerá una cruz auxiliar en el centro de la pantalla, las coordenadas X e Y de la cruz auxiliar aparecerán en la esquina superior derecha.




**4.** Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú “**Ajuste de deriva y elevación”**.

**5.** Mientras mantiene la retícula en el punto de mira, mueva la cruz auxiliar ✕ hasta que se alinee con el punto de impacto girando el anillo del controlador **(6)**.



**6.** Para cambiar la dirección del movimiento de la cruz auxiliar de horizontal a vertical, pulse brevemente el botón del controlador **(6).**

---

**Función de puesta a cero del zoom:**

Para mejorar la precisión de la puesta a cero, usted puede cambiar el aumento en el menú . Cuanto mayor sea el aumento, menor será el paso de desplazamiento de la retícula en la pantalla con respecto a la imagen del sensor.

| | | HW versión PTV057.012 o superior: |
|---|---|---|
| Valor de clic, mm a 100 m – con aumento, x | 13 mm – 3x<br>6,5 mm – 6x<br>3,25 mm –12x | 9 mm – 3x<br>4,5 mm – 6x<br>2,2 mm – 12x |

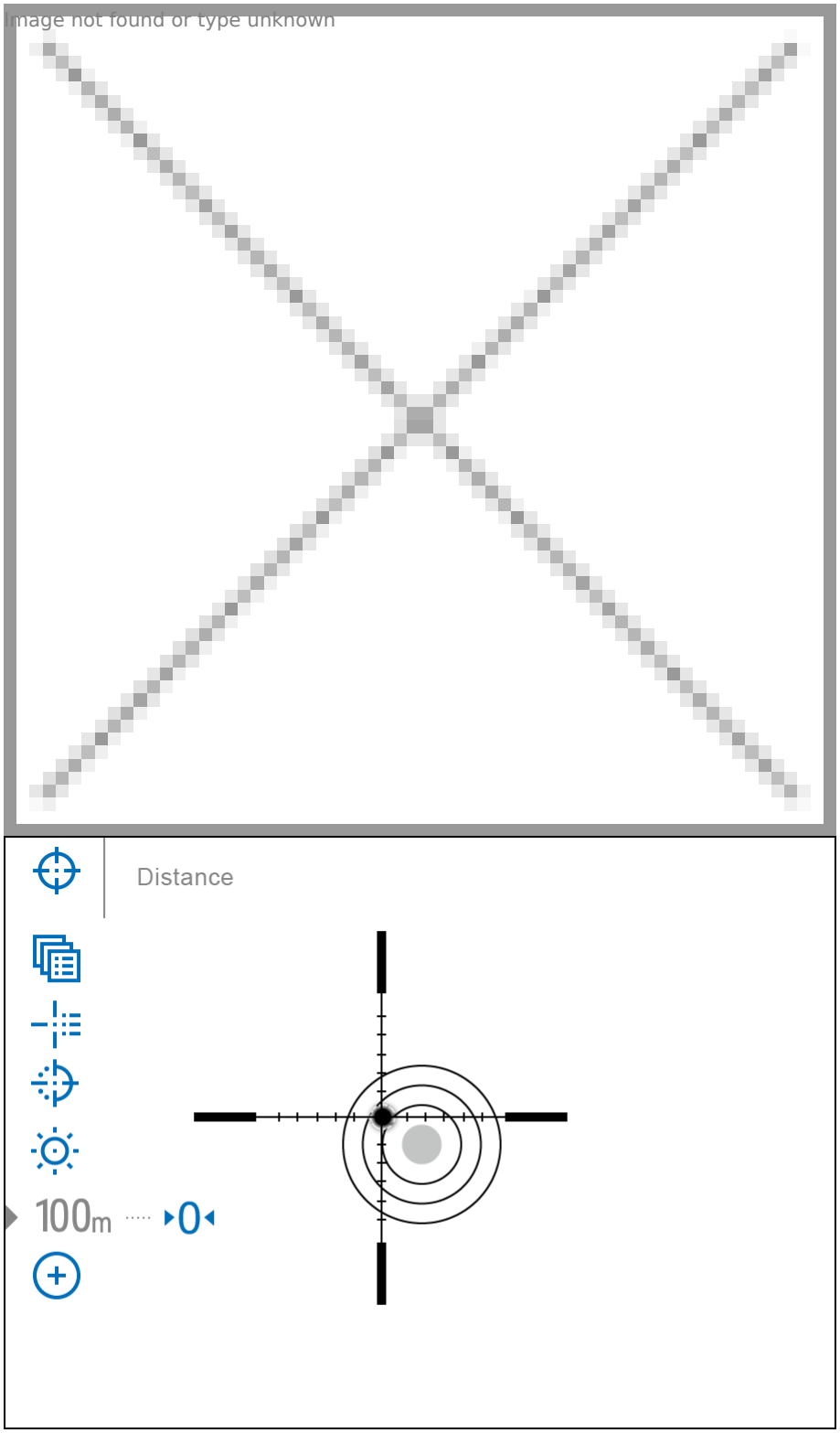
**Función de reglaje de tiro con un disparo “Freeze Zeroing”:**

Para no retener la retícula en el punto de mira inicial, puede utilizar la función **“Freeze”**: congelar la pantalla de reglaje de tiro (consulte el punto del menú **“Retícula y puesta a cero”** => submenú **“Distancia”** => submenú **“Configuración del reglaje de tiro”** => submenú **“Freeze”** o pulsación breve del botón **ON/OFF (13)/REC (4)** (dependiendo de la versión de firmware).. La imagen se “congelará” y aparecerá el icono .

---

**Paso 3. Guarde las coordenadas**

**1.** Mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para guardar una nueva posición de la retícula. La retícula se alineará con el punto de impacto y se saldrá del submenú “**Ajuste de deriva y elevación”.**




**2.** Pulse y mantenga pulsado el botón controlador **(6)** de nuevo para salir el menú los ajustes de reglaje de tiro - el mensaje de “Las coordenadas del reglaje de tiro están guardadas” aparece, lo que confirma el éxito de la operación.

**3.** Dispara un segundo tiro - ahora en el punto de impacto y el punto de

puntería deben coincidir.

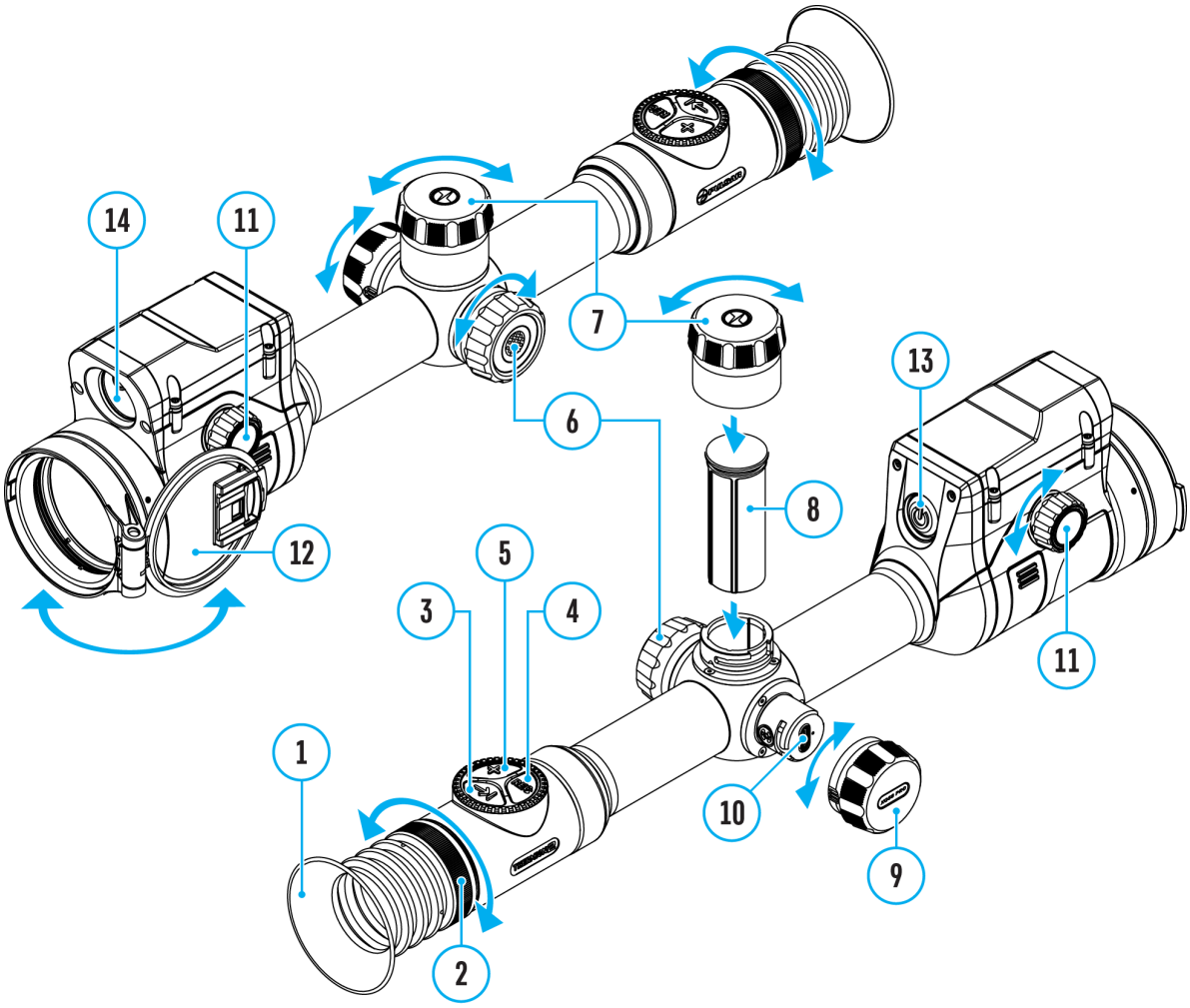
---

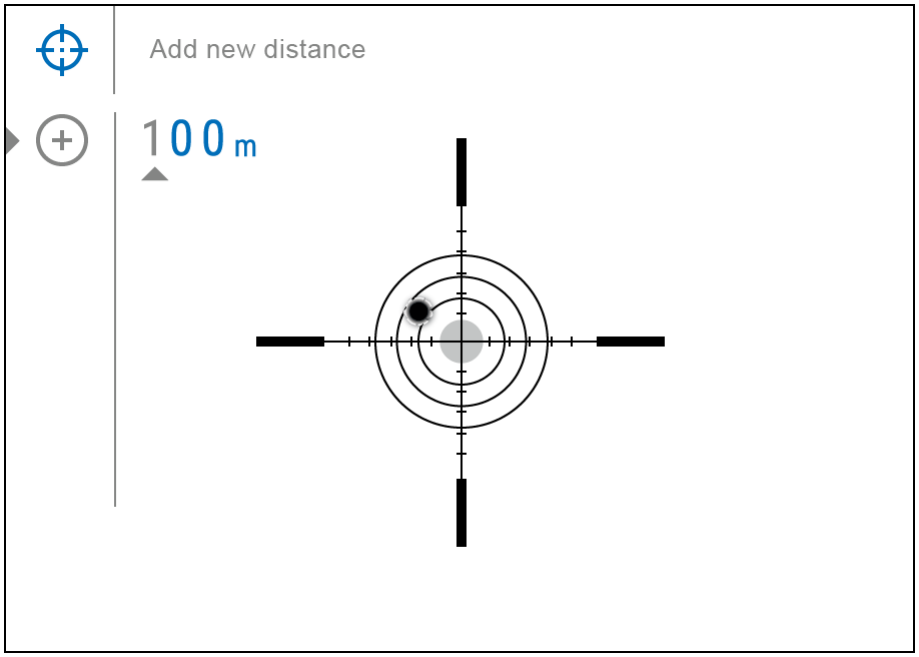
*Notas:*

- Después de la puesta a cero, la retícula puede no estar colocada en el centro de la pantalla.
- El rango de movimiento de la retícula del visor le permite poner a cero el visor con éxito, incluso en monturas que están lejos de ser ideales, minimizando las posibles desventajas de las monturas. Cuanto mejor instalada esté la montura, menos tendrá que mover la retícula. Recomendamos montar el visor lo más bajo posible.

# Añadir distancia nueva

## Mostrar el diagrama del dispositivo






Para ajustar el tiro del visor, en primer lugar usted debe añadir la distancia de reglaje de tiro en el rango de 1 a 910 m.

1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador**(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador**(6)** para seleccionar el punto del menú **“Retícula y puesta a cero”** **.**
3. Entre en el submenú “Retícula y puesta a cero” pulsando brevemente el botón de controlador **(6)**.
4. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del menú **“Añadir distancia nueva”**.
5. Pulse brevemente el botón de controlador **(6)** para entrar en el submenú**.**
6. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar un valor para cada dígito en la distancia. Para cambiar entre dígitos pulse brevemente el botón de controlador **(6)** 150 m.
7. Después de establecer la distancia deseada, mantenga presionado el botón de controlador **(6)** para guardarla.

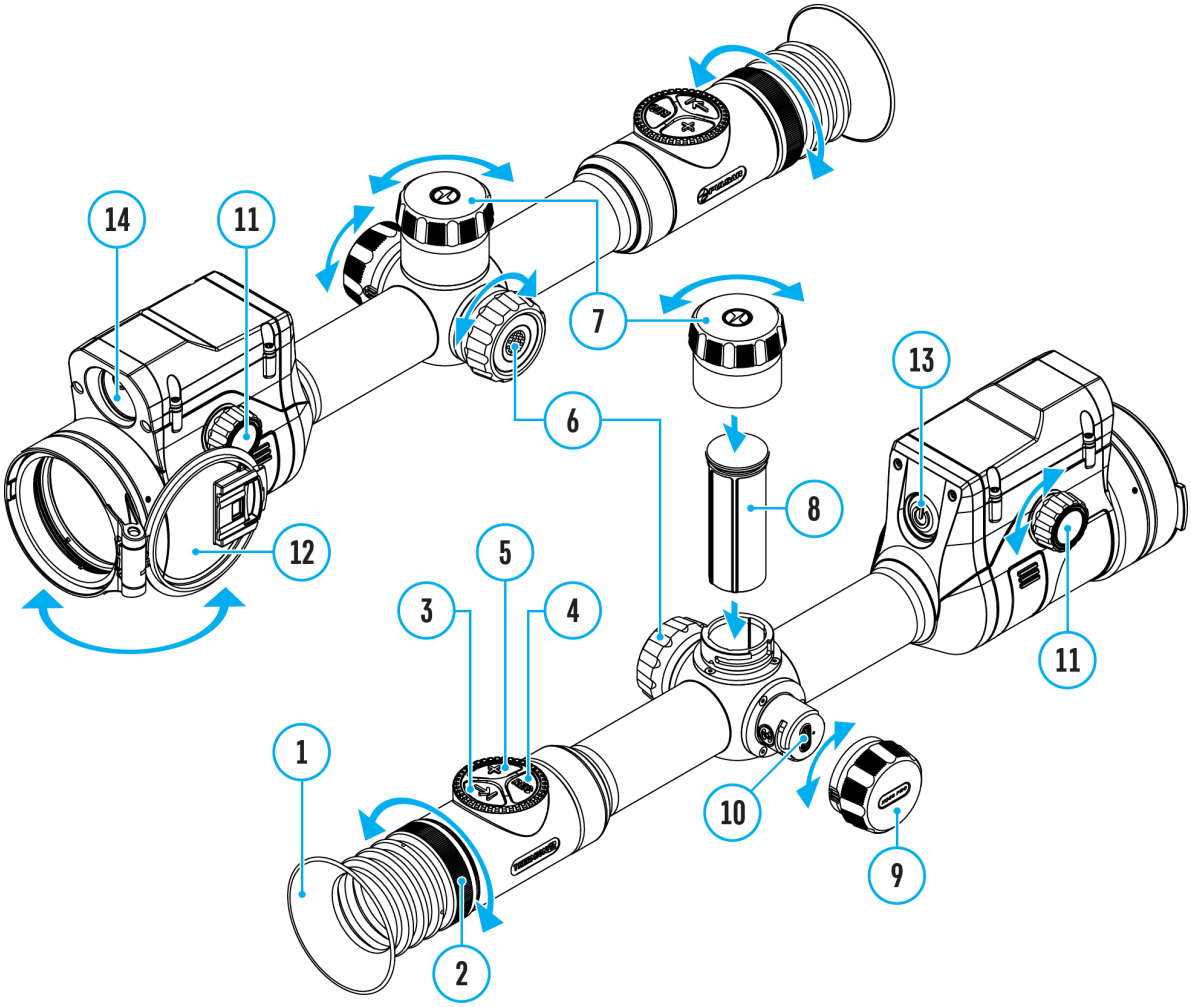
---

La primera distancia establecida se convierte en la **principal**, se marca con un símbolo 0 a la derecha del valor de distancia.

*Nota:* El número máximo de distancias para ajustar el tiro son 10 para cada perfil.

# Configuraciones de reglaje de tiro

## Mostrar el diagrama del dispositivo

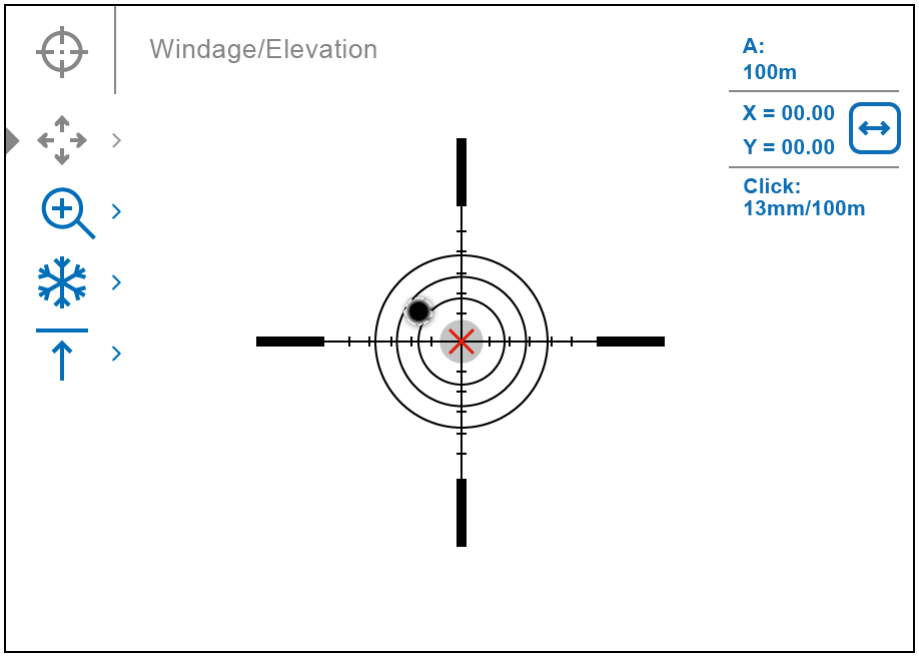



---

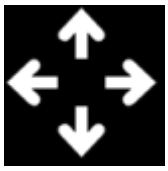
1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del menú **“Retícula y puesta a cero”**

e entre en este pulsando brevemente el botón del controlador **(6)**: las distancias puestas a cero se mostrarán en la parte inferior.

3. Los valores (por ejemplo, +7.0), indicados a la derecha del valor de distancias, significan el número de clics en el eje Y que diferencia la posición de la retícula en otras distancias en comparación con la posición de la retícula en la distancia principal.
4. Para volver a realizar el reglaje de tiro a cualquier distancia, gire el anillo del controlador**(6)** para seleccionar la distancia necesaria y presione brevemente el botón del controlador**(6)**.
5. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del submenú **"Configuraciones de reglaje de tiro"** y entre el este pulsando brevemente el botón del controlador **(6)**.
6. Se pasará a la pantalla de **reglaje de tiro** que permite cambiar las coordenadas del reglaje de tiro:



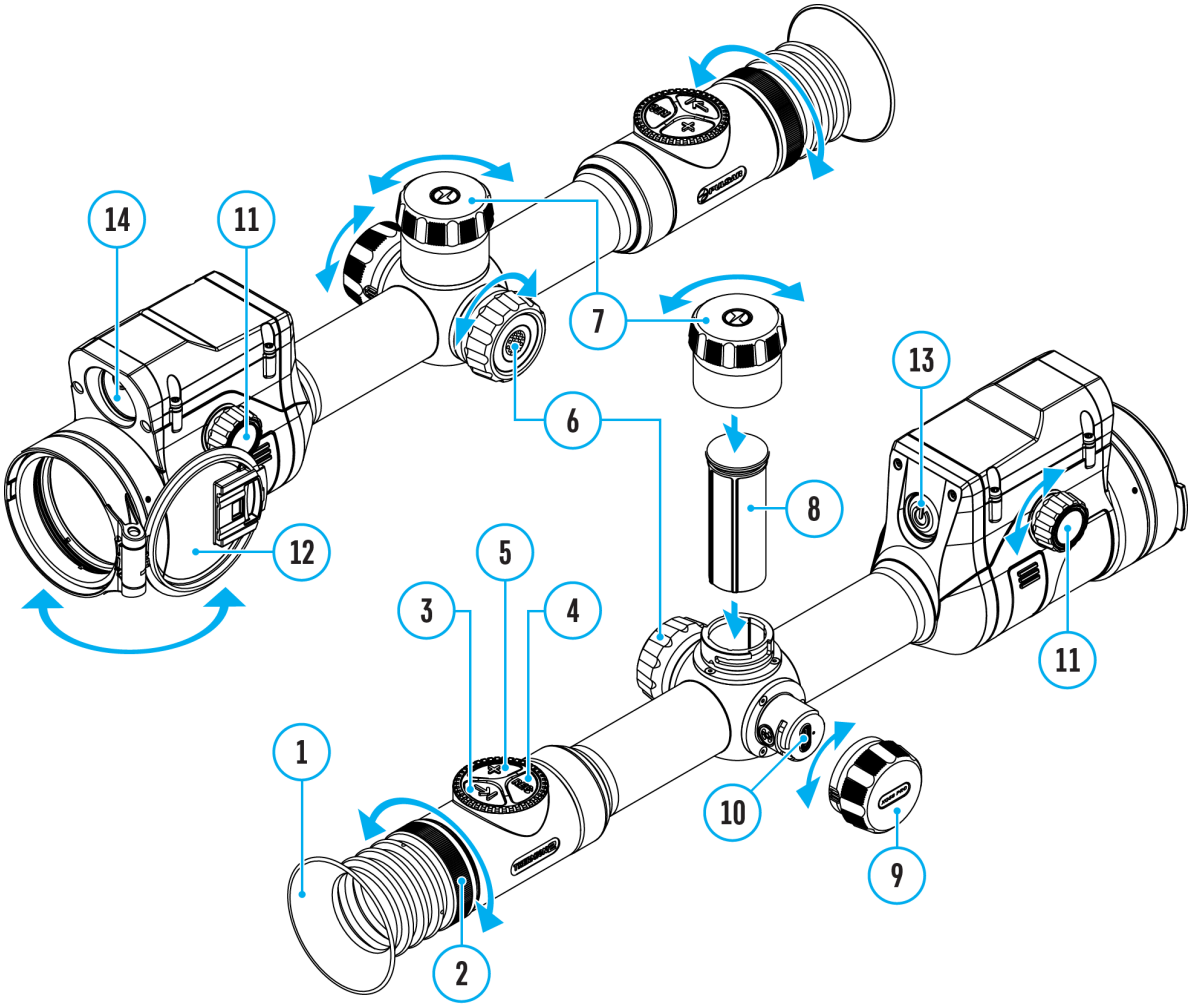
# Ajuste de deriva y elevación



El punto del menú adicional **“Ajuste de deriva y elevación”** en la sección del menú **“Configuraciones de reglaje de tiro”** le permite corregir la posición de la retícula. Para una descripción detallada del procedimiento de corrección de retícula, consulte la sección **“Cómo hacer la puesta a cero”**.

# Aumento (al hacer la puesta a cero)

## Mostrar el diagrama del dispositivo




---

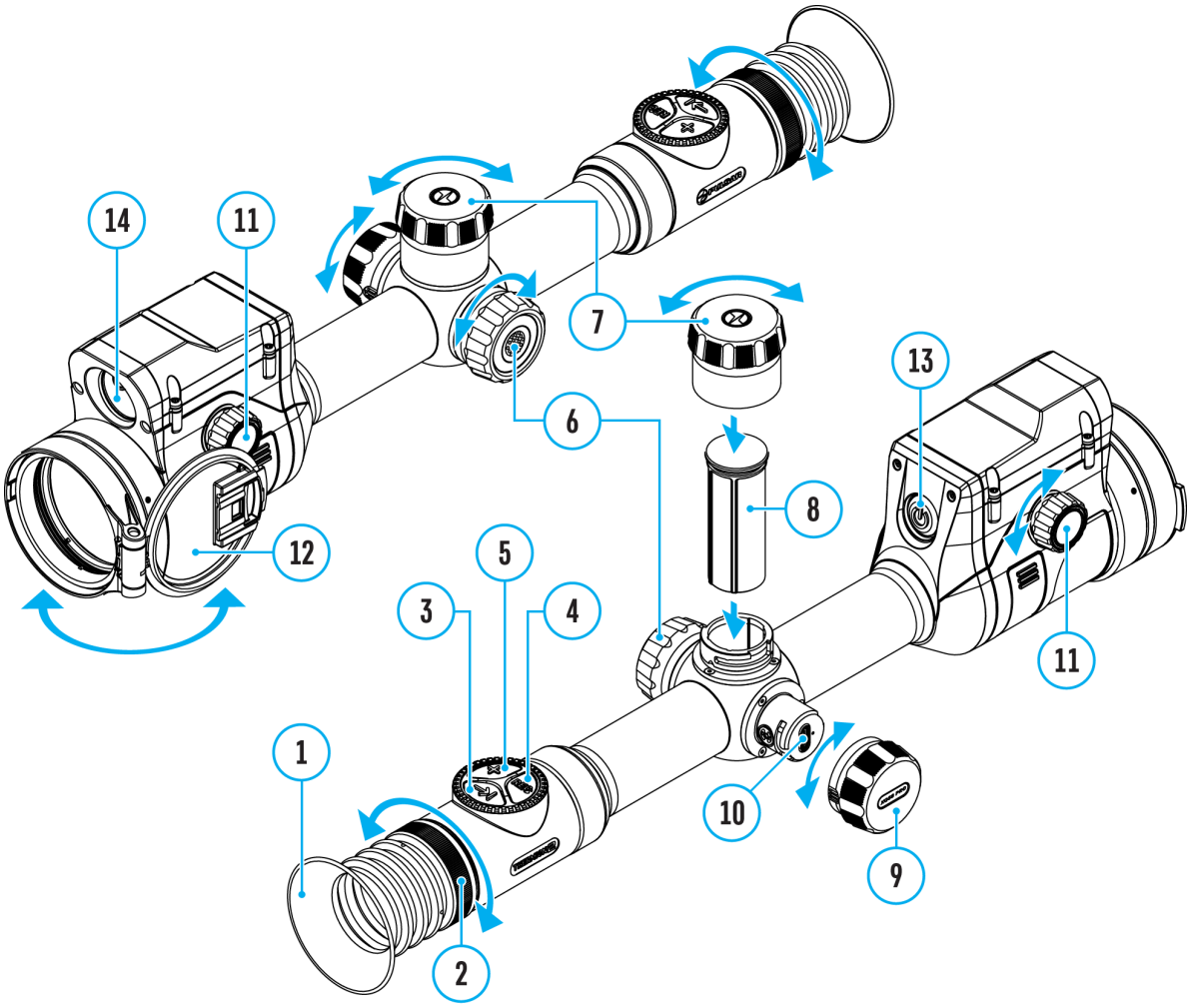
La “Aumento” le permite aumentar el zoom digital del visor telescópico durante su reglaje de tiro lo que reduce el valor de clic. Esto mejora la precisión del reglaje de tiro.

1. En el menú **“Configuraciones de reglaje de tiro”** gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del submenú **“Aumento”** y entre en este pulsando brevemente el botón del controlador **(6)**.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar un valor de magnificación digital del visor (por ejemplo, x4).
3. Pulse brevemente el botón de controlador **(6)** para confirmar la elección.

El valor de clic al usar la función “Aumento” está indicado en la tabla de **“Especificaciones”**.

# Freeze

## Mostrar el diagrama del dispositivo




---

La característica de la función es que no es necesario mantener constantemente el visor en el punto de puntería.

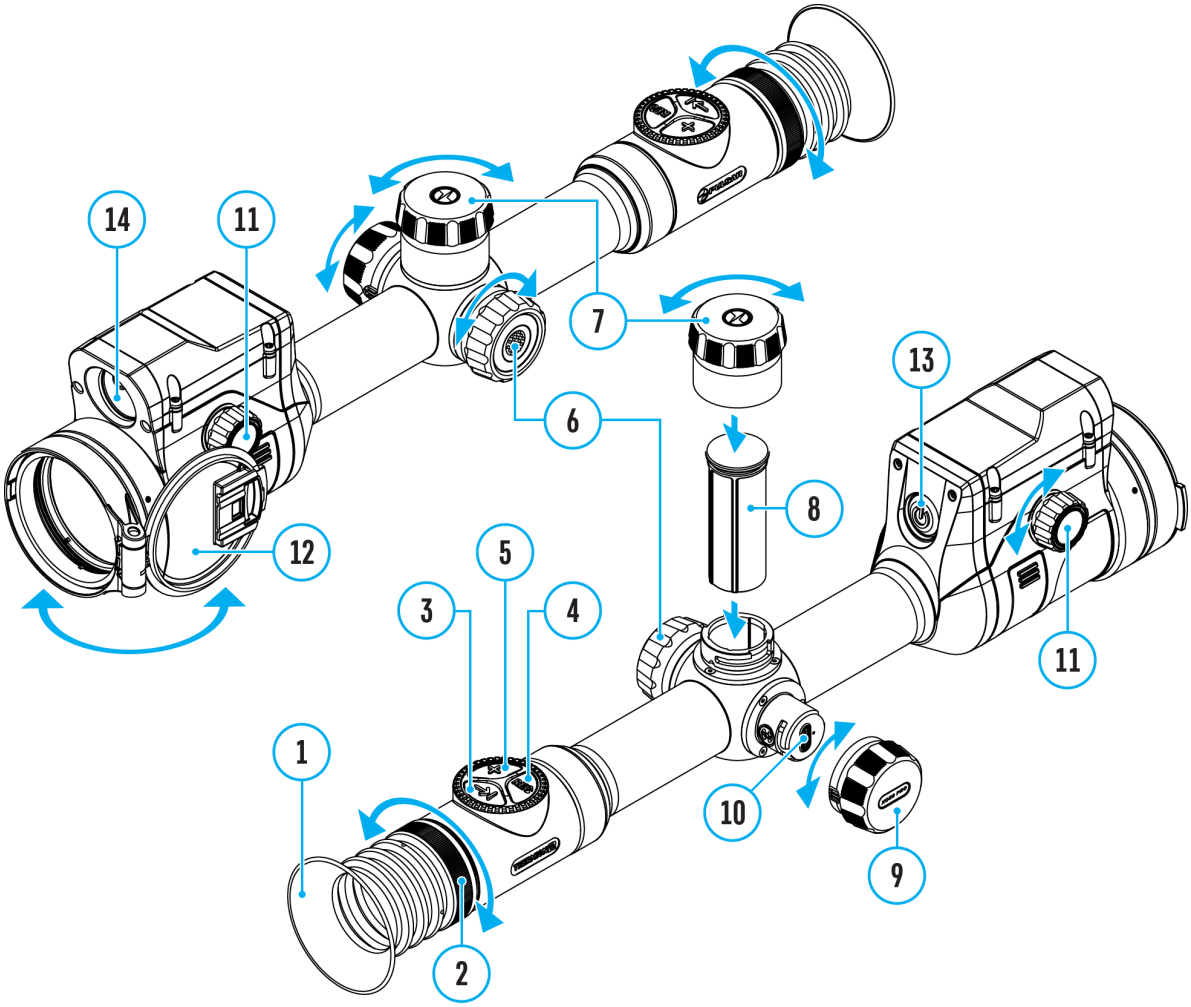
1. En el menú **“Configuraciones de reglaje de tiro”** gire el anillo del controlador **(6)** para mover el cursor a la función **“Freeze”**.
2. Alinee la retícula con el punto de puntería y presione el controlador**(6)**

o el botón **ON/OFF (13)/REC (4)**(dependiendo de la versión de firmware). Se tomará una captura de pantalla, aparecerá un icono .

3. Vaya al submenú adicional **“Ajuste de deriva y elevación”** y ajuste la posición de la retícula (consulte la sección **“Cómo hacer la puesta a cero”**).
4. Seleccione el elemento del submenú**“Freeze”** otra vez y presione brevemente el controlador **(6)** o el botón **ON/OFF (13)/REC (4)** (dependiendo de la versión de firmware) - la imagen se “descongelará”.

# Cambiar nombre de distancia

## Mostrar el diagrama del dispositivo




---

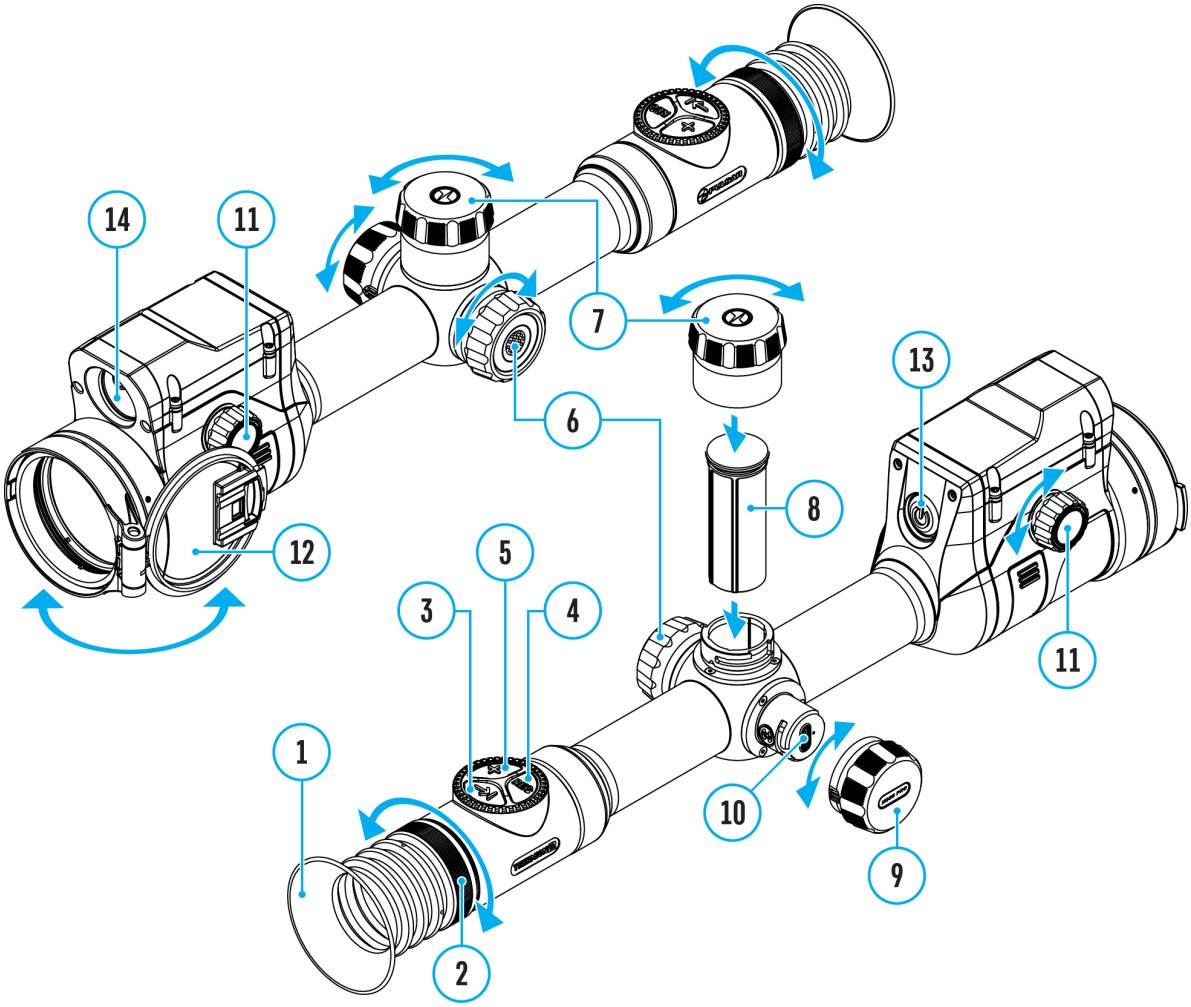
1. En el menú **“Configuraciones de reglaje de tiro”** gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del submenú **“Cambiar nombre de distancia”** y entre en este pulsando brevemente el

botón del controlador **(6)**.

2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar un valor para cada dígito. Para cambiar entre dígitos, pulse brevemente el botón de controlador**(6)**.
3. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para confirmar la selección.

# Cambiar distancia principal

## Mostrar el diagrama del dispositivo




---

1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del menú **“Retícula y puesta a cero”**

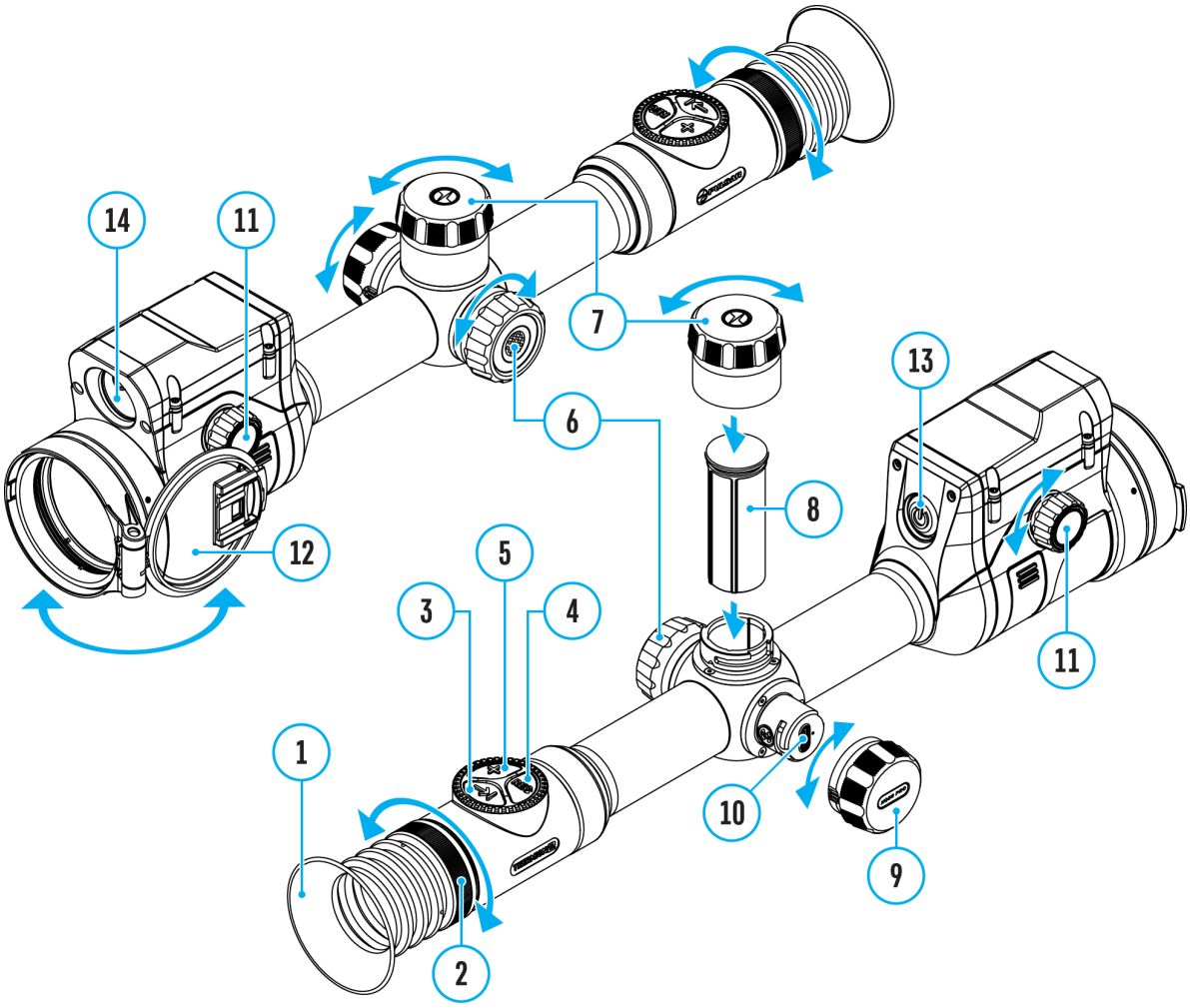
e entre en este pulsando brevemente el botón del controlador **(6)**: las distancias puestas a cero se mostrarán en la parte inferior.

3. Elija una distancia que no sea la principal y entre en el submenú de trabajo con distancia pulsando el botón de controlador **(6)**.
4. Seleccione el punto **“Cambiar distancia principal”** 0**.**
5. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)**.
6. El cambio de la distancia principal se confirmará con el icono 0 frente a la distancia seleccionada.

También habrá un recálculo de correcciones en clics para otras distancias relativas a la nueva distancia principal.

# Borrar distancia

## Mostrar el diagrama del dispositivo




---

1. Pulse y mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del menú **“Retícula y puesta a cero”** e entre en este pulsando brevemente el botón del controlador **(6)**: las distancias puestas a cero se mostrarán en la parte inferior.

3. Seleccione la distancia que desea eliminar y entre en el submenú de trabajo con distancias pulsando el botón del controlador **(6)**.
4. Seleccione el punto **“Borrar distancia”** .
5. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)**.
6. En la ventana que aparece, seleccione*“Sí”* para eliminar la distancia. *“No”* - para cancelar la eliminación.
7. Pulse y mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para confirmar la selección.

**¡Atención!** En caso de eliminar la distancia principal, automáticamente la primera distancia en la lista se fijará como la nueva distancia principal.

# Barra de estado

La barra de estado se encuentra en la parte inferior de la pantalla y muestra la información sobre el estado actual del visor, incluso:

**1.** Modo de color:

- Blanco caliente

- Negro caliente

**2.**Perfil actual de reglaje de tiro (por ejemplo, A)

**3.** Distancia de reglaje de tiro (por ejemplo, 100 m)

**4.** Nivel de amplificación (por ejemplo, Normal)

**5.** Filtro antidistorsión (se muestra cuando la función está activada)

**6.** Régimen de calibración (en régimen de calibración automática, cuando quedan 5 segundos hasta la calibración automática, se muestra un temporizador de cuenta regresiva :05 en lugar del pictograma de calibración)

**7.** Micrófono

**8.** Magnificación actual

**9.** Conexión por Wi-Fi

**10.**Bluetooth:

- emparejamiento Bluetooth

- el dispositivo con bluetooth conectado

**11.** Función “Desconexión automática” (por ejemplo, 5 minutos)

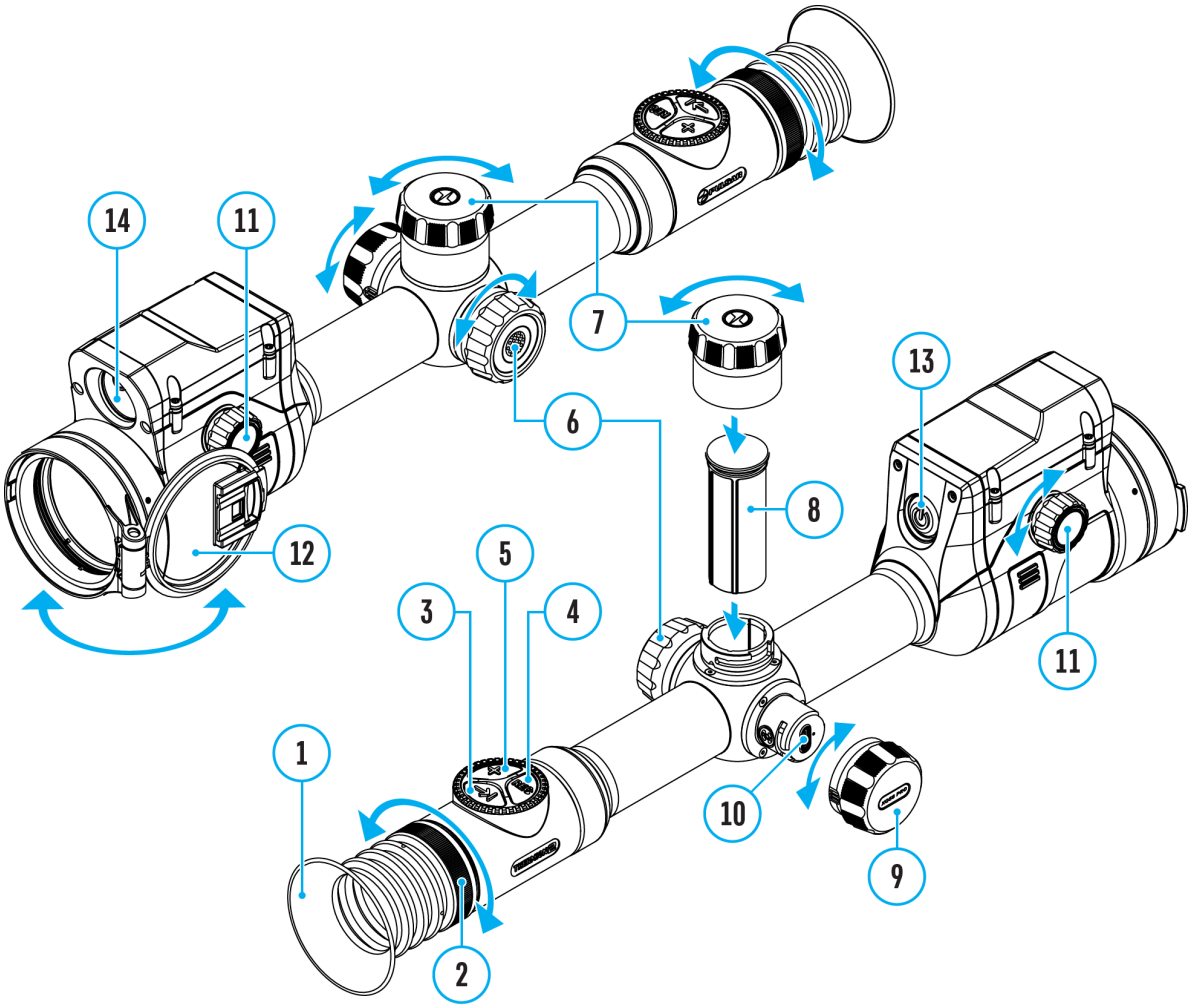
**12.** Hora

**13.** Indicación de alimentación:

- Nivel de carga de la pila 1 100 2 100 (si el visor se alimenta de la pila recargable integrada o extraíble)
- Indicador de alimentación de una fuente de alimentación externa 100 (si el visor se alimenta de una fuente de alimentación externa)
- Indicador de la carga de pila con el porcentaje actual de su carga 100 (si la pila está cargándose desde una fuente de alimentación externa)
- Indicador de batería muestra una carga de batería baja
- Indicador de batería muestra una carga baja de la batería interna

# Menú rápido

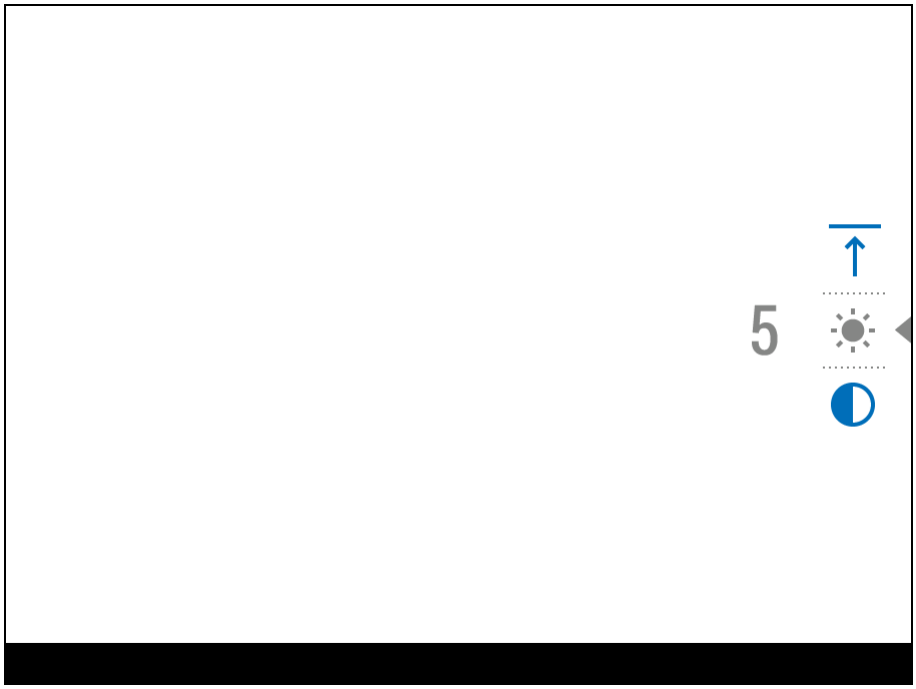
## Mostrar el diagrama del dispositivo




---

El menú rápido permite controlar los principales ajustes del visor (brillo, contraste), modos de amplificación, seleccionar la distancia del calculador balístico, y cambiar la distancia de puesta a cero (si hay varias) por otra del perfil actual.

- Entre en el menú de acceso rápido pulsando brevemente el botón de controlador **(6)**.
- Para pasar de una función a otra que están descritas abajo pulse brevemente el botón de controlador **(6).**




**Brillo** : gire el anillo del controlador **(6)** para cambiar el valor de brillo de la pantalla de 00 a 20.

**Contraste** : gire el anillo del controlador **(6)** para cambiar el valor de contraste de la imagen de 00 a 20.

**Niveles de amplificación** **:** le permite seleccionar uno de los tres **niveles de amplificación de la sensibilidad** (Normal N, Alto H, Ultra U).

*Nota:* Para mantener los ajustes de brillo y contraste al cambiar los niveles de amplificación, active el **Modo de uso**.

A100 : información sobre el perfil actual y la distancia a la que se realizó el reglaje de tiro en este perfil (por ejemplo, perfil A, distancia de reglaje de tiro de 100 m). Esta información siempre se muestra en la barra de estado. Gire el anillo del controlador **(6)** para cambiar entre las distancias de reglaje de tiro en el perfil instalado. Esta función está disponible si se han creado dos o más distancias en el perfil.

*Consejo:*Para pasar rápidamente entre las distancias durante la caza, deje seleccionada la opción Distancia de puesta a cero antes de salir del menú rápido. La opción del menú se guardará y la próxima vez que entre en el menú rápido, podrá cambiar rápidamente las distancias de puesta a cero girando el mando **(6)** (p.ej., 100 m, 150 m, 200 m).

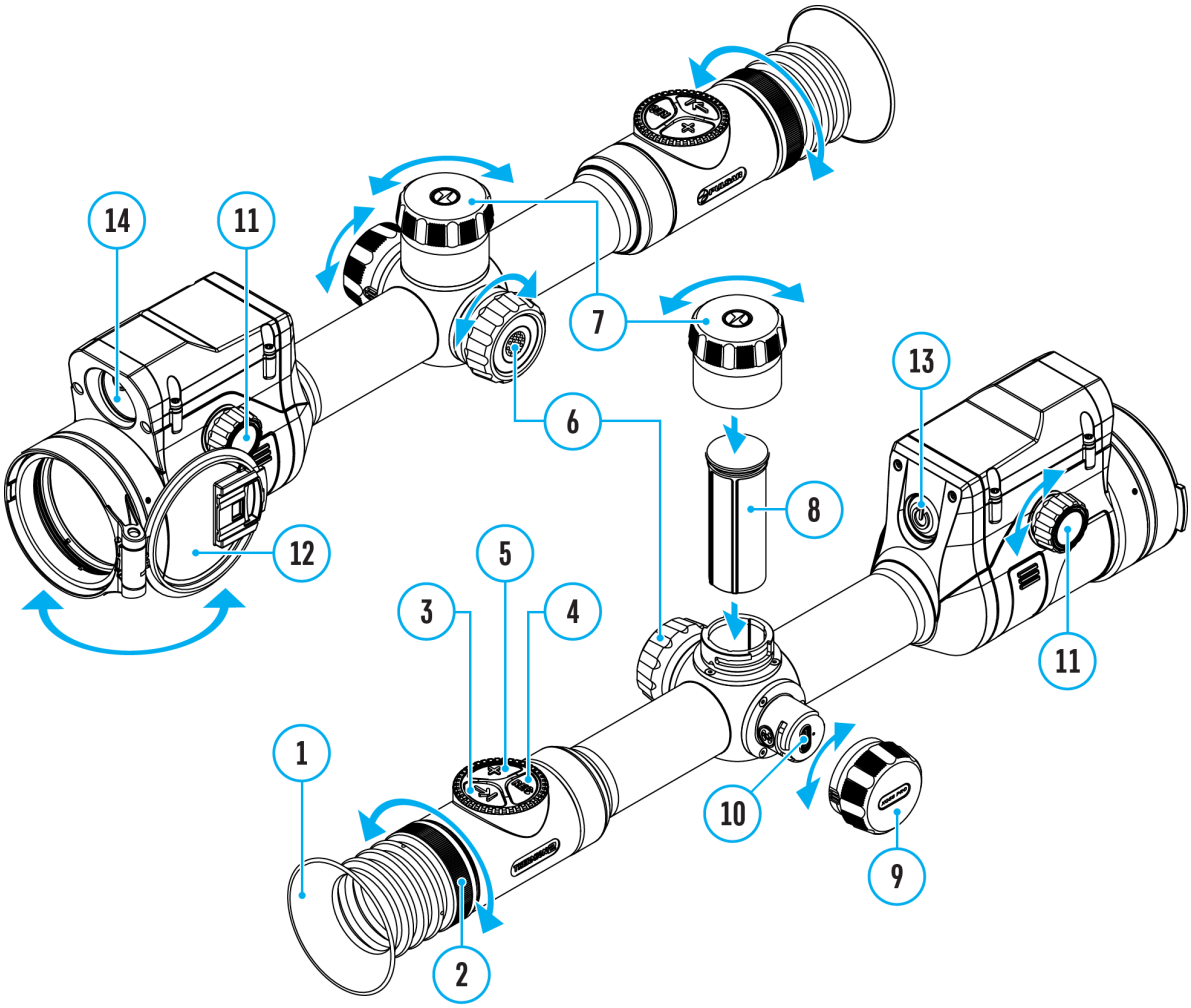
- cambie la distancia para calcular las correcciones de la calculadora balística. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la distancia.

Esta función sólo es visible cuando se selecciona el perfil balístico.

- Para salir del menú mantenga presionado el botón de controlador **(6)** o espere 10 segundos para salir automáticamente.

# Nivel de amplificación

## Mostrar el diagrama del dispositivo




---

**https://www.youtube.com/embed/StOPxTd-wps**

---

Los niveles de amplificación de la sensibilidad (normal, alta, ultra) son algoritmos de software que mejoran la calidad de la detección y el reconocimiento en diversas condiciones de observación. Cuando el contraste de temperatura disminuye (niebla, precipitaciones, alta humedad), se recomienda aumentar el nivel de amplificación. Para optimizar la imagen, active el **filtro antidistorsión** en el menú principal.

**Normal**

**Alta**

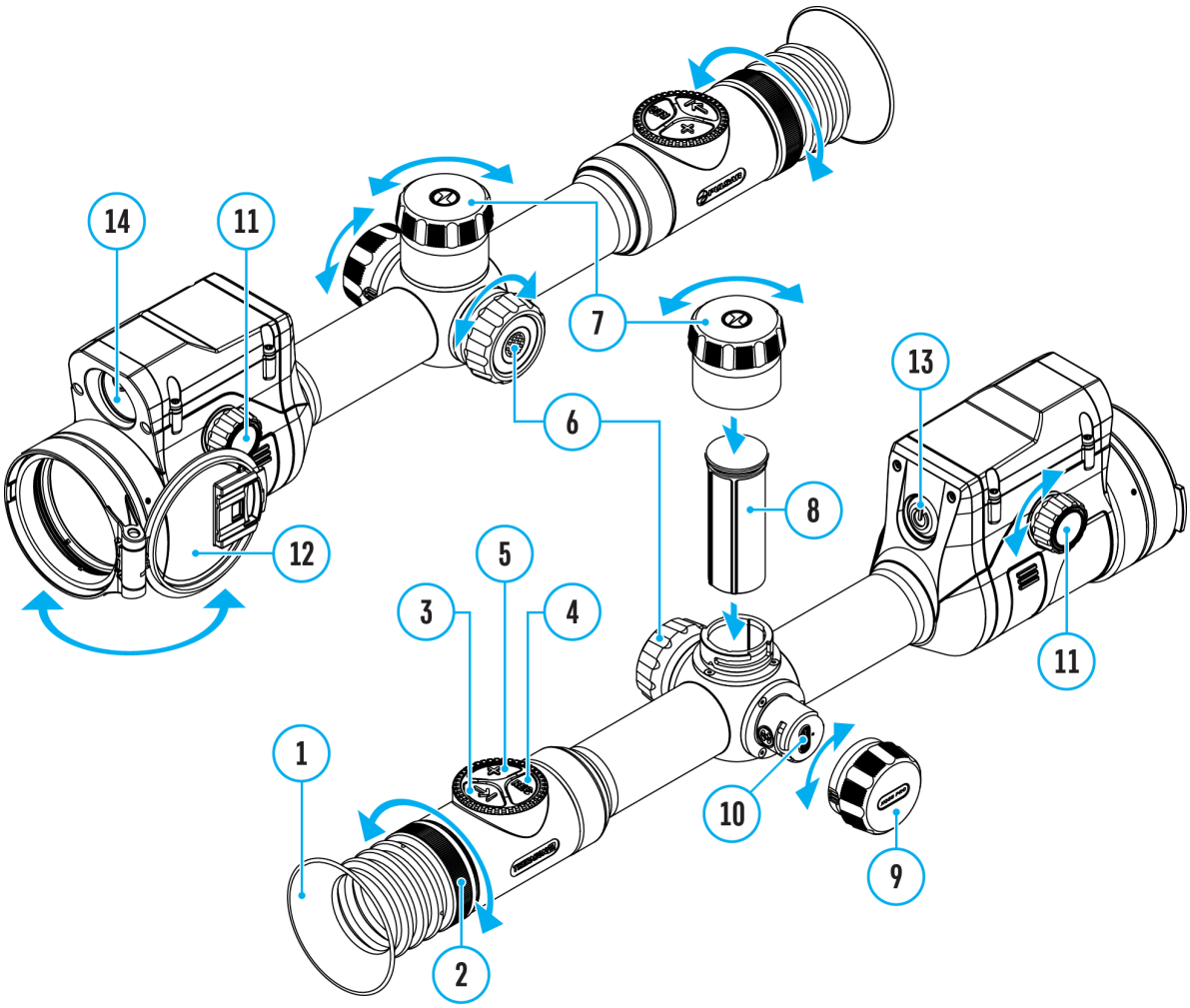
**Ultra**

---

1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador**(6)** para entrar en el menú rápido.
2. Pulsando brevemente el botón de controlador**(6)**, seleccione la opción de menú **“Nivel de amplificación”** .
3. Gire el anillo de controlador **(6)** para seleccionar uno de los niveles: Normal , Alto , Ultra .
4. Mantenga pulsado el botón de controlador**(6)** para salir del menú o espere 3 segundos para salir automáticamente.

# Grabación de video y fotografiado

## Mostrar el diagrama del dispositivo




---

Los visores telescópicos tienen la función de grabación de vídeo (toma de fotos) de la imagen observada en la tarjeta de memoria incorporada.

Antes de utilizar las funciones de grabación de fotos y vídeos, se recomienda configurar la **fecha** y la **hora** (consulte la sección **“Ajustes generales”**).

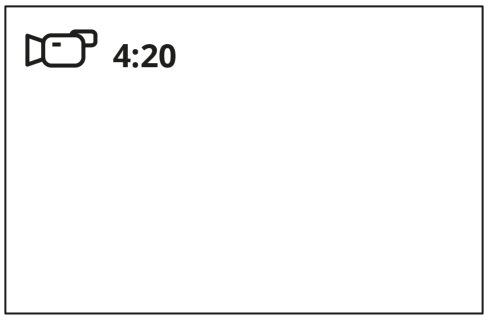
Para obtener información sobre cómo ver fotos y videos grabados, consulte el manual del usuario de Stream Vision 2: **Android**, **iOS**.

---

El grabador incorporado funciona en dos modos:

- **Foto** (fotografía; en el rincón derecho superior de la pantalla se muestra el pictograma ).

- **Vídeo** (grabación de vídeo; en el rincón izquierda superior de la pantalla se muestra el pictograma , el tiempo total de grabación que queda, tomando en consideración la resolución actual en formato HH:MM (horas : minutos).




Para cambiar (alternar) los modos de funcionamiento del visor mantenga pulsado el botón **REC (GRABACIÓN) (4)**. El cambio de modos es cíclico ( **Vídeo**-> **Foto**-> **Vídeo**...).

---

**Modo Foto. Fotografiando una imagen**

**1.** Cambie al modo **Foto** manteniendo pulsado el botón **REC (4)**.

**2.** Pulse brevemente el botón **REC (4)**para tomar una fotografía. El icono  parpadea: el archivo de fotos se está guardando en la tarjeta SD integrada.

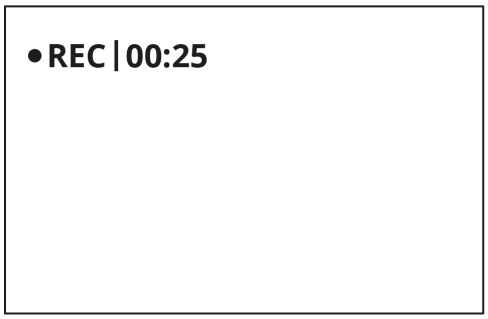
---

**Modo de Vídeo Grabación de vídeos**

**1.** Cambie al modo **Vídeo** manteniendo pulsado el botón **REC (4)**.

**2.** Pulse brevemente el botón **REC (4)** para iniciar la grabación de vídeo.

**3.** Al iniciarse la grabación de vídeo, el pictograma desaparece, en su lugar aparece el pictograma **REC**, asimismo el temporizador de la grabación de vídeo en formato MM:SS (minutos : segundos) ●REC | 00:25.




**4.** Pulse brevemente el botón **REC (4)** para poner en pausa / continuar la grabación.

**5.** Para detener la grabación de vídeo mantenga pulsado el botón **REC (4)**.

Los archivos de vídeo se guardan en la tarjeta de memoria integrada;

- tras detener la grabación de vídeo;
- cuando se apaga el visor si la grabación estaba activada;
- cuando la tarjeta de memoria está llena - si la tarjeta se llenó durante la grabación de vídeo (en la pantalla aparece el mensaje “Memoria llena”).

---

*Notas:*

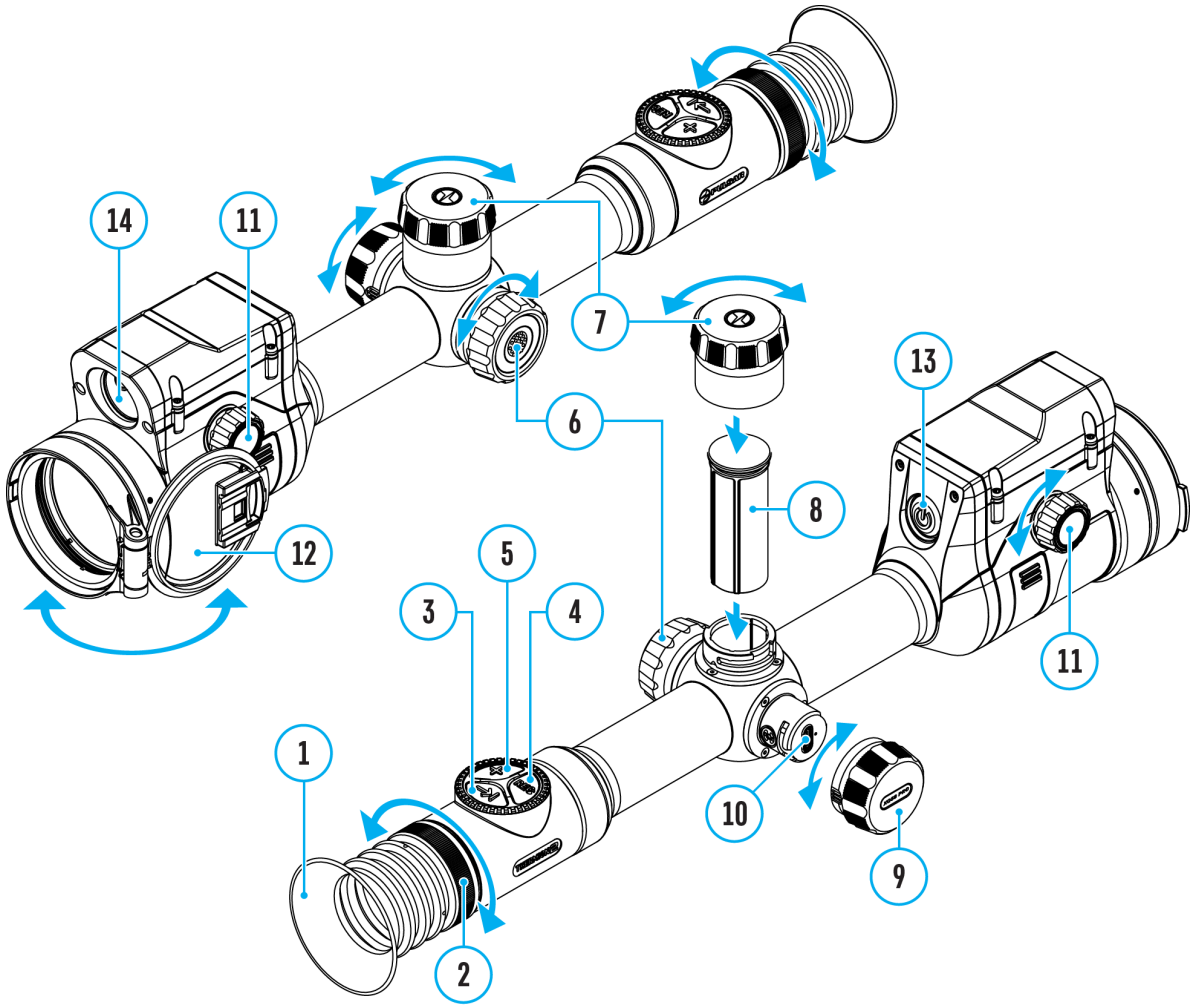
- Durante la grabación de vídeo usted puede entrar y utilizar el menú del visor;
- Los vídeos grabados y las fotos tomadas se guardan en la tarjeta de memoria integrada del visor en formato img_xxx.jpg (para fotos); vídeo_xxx.mp4 (para vídeo).
- La duración máxima de un vídeo grabado es de 5 minutos. Después de que se acabe este tiempo, el vídeo se graba en un nuevo archivo. El número de archivos está limitado por la capacidad de la memoria integrada del visor;
- Compruebe periódicamente el espacio libre de la memoria integrada, pase el material grabado a otros medios digitales liberando el espacio

de la tarjeta de memoria.

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

# Telemetro láser

## Mostrar el diagrama del dispositivo




---

El visor está equipado con un telemetro láser integrado **(14)**, que le permite medir la distancia a los objetos de observación a una distancia de hasta 800 m.

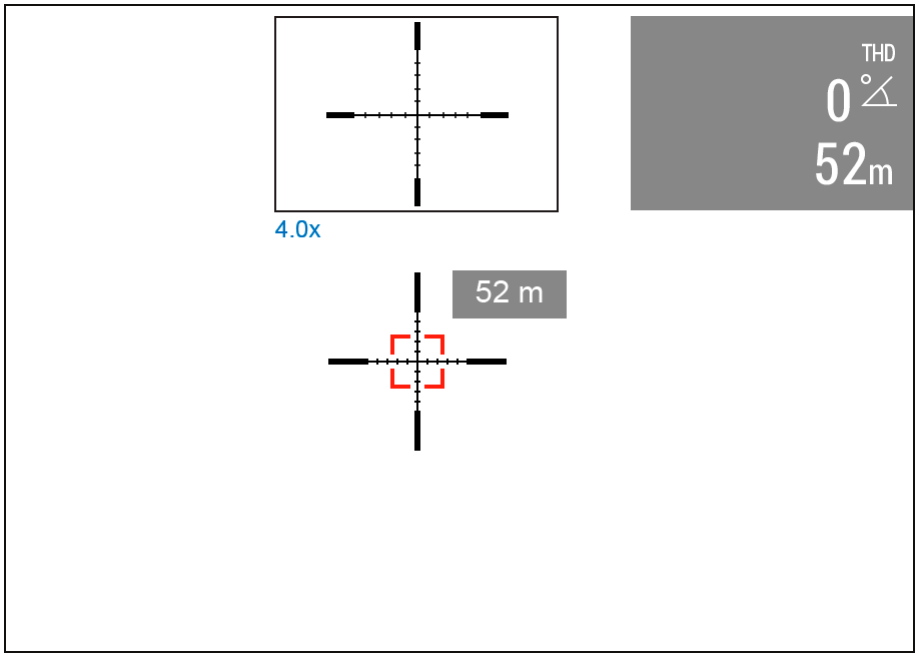
---

**Procedimiento de operación del telemetro:**

**1.** Encienda el visor, ajuste la imagen de acuerdo con la sección **“Puesta en marcha y ajustes de la imagen”**.

**2.** Presione brevemente el botón**LRF (3)** para medir la distancia. La marca

del telémetro aparecerá en el centro de la imagen.




**3.** Si el modo “PiP” está activado, cuando el telemetro se activa, la ventana “PiP” permanece activa.

**4.** Si el modo de imágenes incrustadas está desactivado, cuando se activa el telemetro, aparece la ventana de imágenes incrustadas con el último zoom digital establecido y la marca de objetivo en él.

**5.** Apunte la marca del telemetro sobre un objeto y presione el botón **LRF(3)** . En la esquina superior derecha se muestra la distancia en metros (o yardas).

*Nota:*

- Si después de la medición el telemetro no se usa durante más de 3 segundos, se apaga automáticamente.
- El telemetro y la retícula de puntería pueden no coincidir debido al desplazamiento de la retícula después del reglaje de tiro.
- Para ver el punto de mira recomendado mientras mide la distancia, active la **Calculadora balística**.

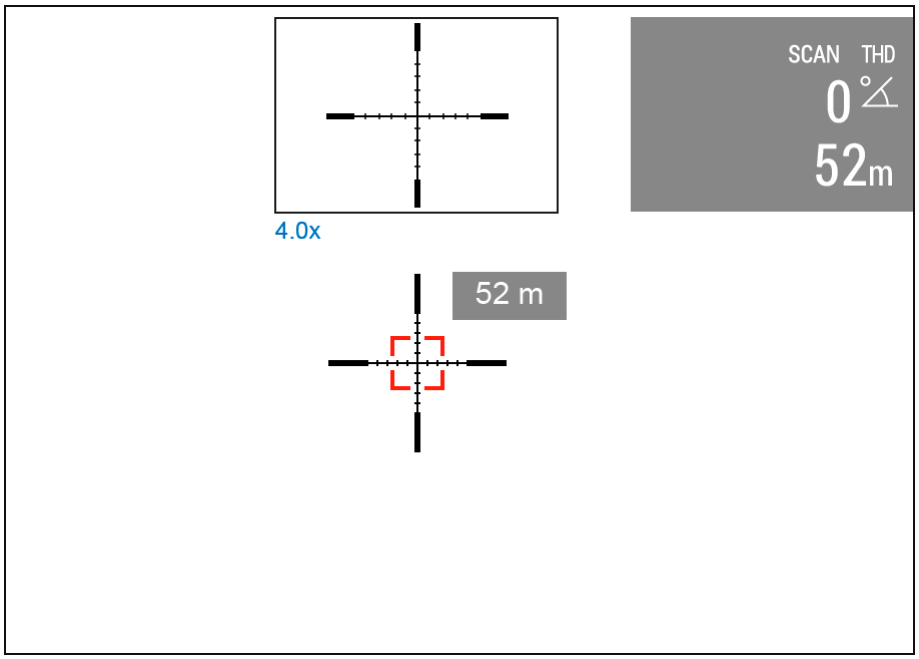
---

**Operación del telemetro en modo de escaneo SCAN:**

**1.** Active el telemetro pulsando brevemente el botón **LRF(3)**.

**2.** Para medir la distancia en modo de escaneo **SCAN**, mantenga

presionado el botón **LRF(3)** durante más de 2 segundos. El valor de la distancia cambiará en tiempo real dependiendo de la distancia hasta el objeto de observación. Aparece un mensaje **SCAN** en el rincón superior derecho de la pantalla.




**3.** Si la medición falla, aparecerán rayas en vez del valor de distancia.

**4.** Para apagar el telemetro, mantenga presionado el botón **LRF(3)**.

*Nota:*

- Para seleccionar el tipo de la reticula, consulte la subsección **“Tipo de la retícula”** en la sección **“Telémetro”**.
- Para seleccionar la unidad de medida (metros o yardas), pase en el submenú **“Unidades de medida”** en la sección **“Ajustes generales”**.

---

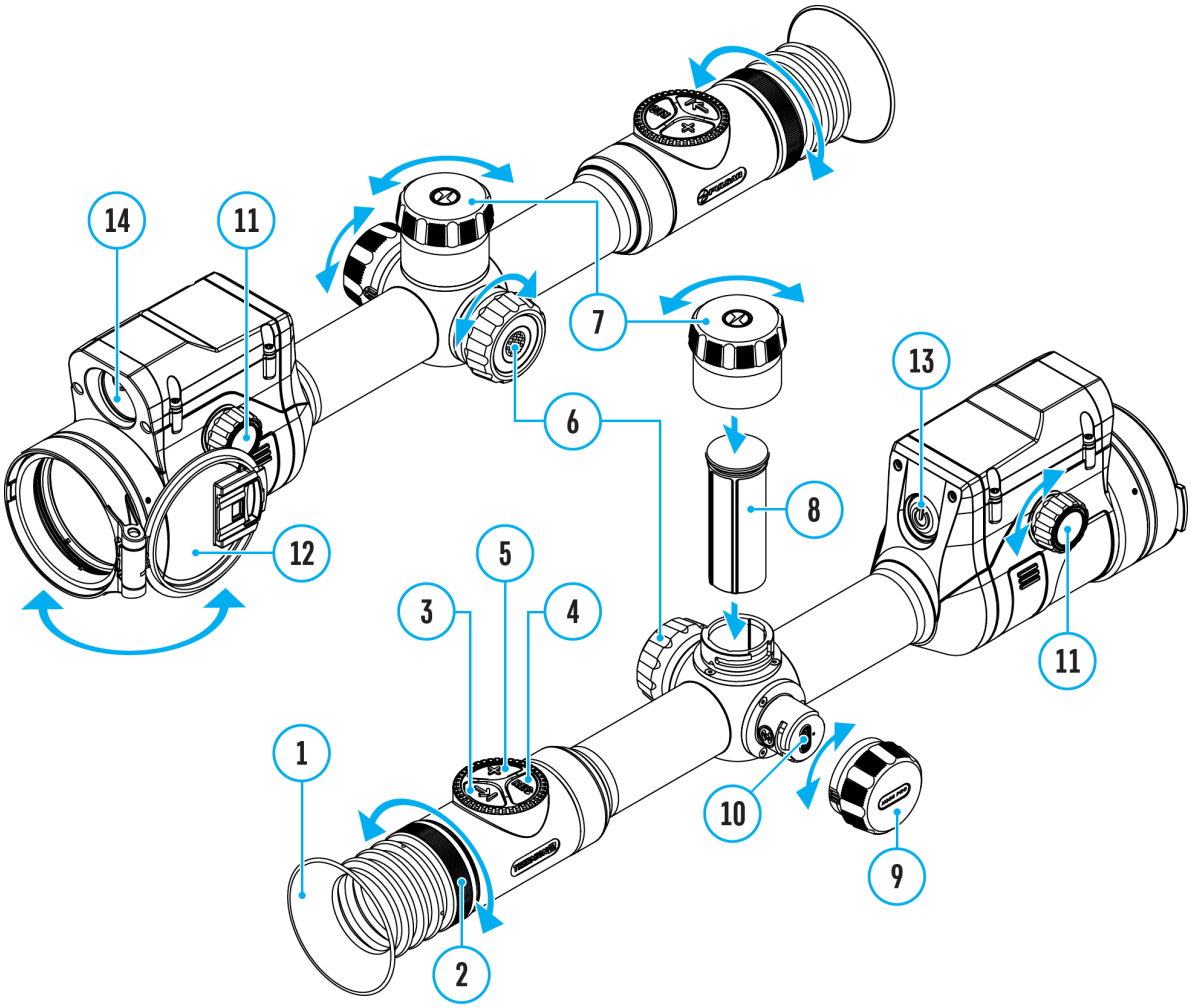
**Particularidades de uso:**

- La precisión y la distancia de medición depende del coeficiente de reflejo de la superficie del objetivo y de las condiciones climatológicas. El coeficiente de reflejo depende de tales factores, como textura, color, dimensión y forma del objetivo. Por regla general, el coeficiente de reflejo es mayor en objetos de tintas claras o con superficie brillante.
- La medición de distancia hacia objetivos pequeños se lleva a cabo con más dificultad que hacia los grandes.
- En la precisión de medición influyen tales factores, como condiciones de iluminación, bruma, neblina, lluvia, nieve, etc. Los resultados de

medición pueden ser menos precisos durante el trabajo con tiempo soleado o en casos si el telémetro está dirigido hacia el sol.

# Calculadora balística

## Mostrar el diagrama del dispositivo



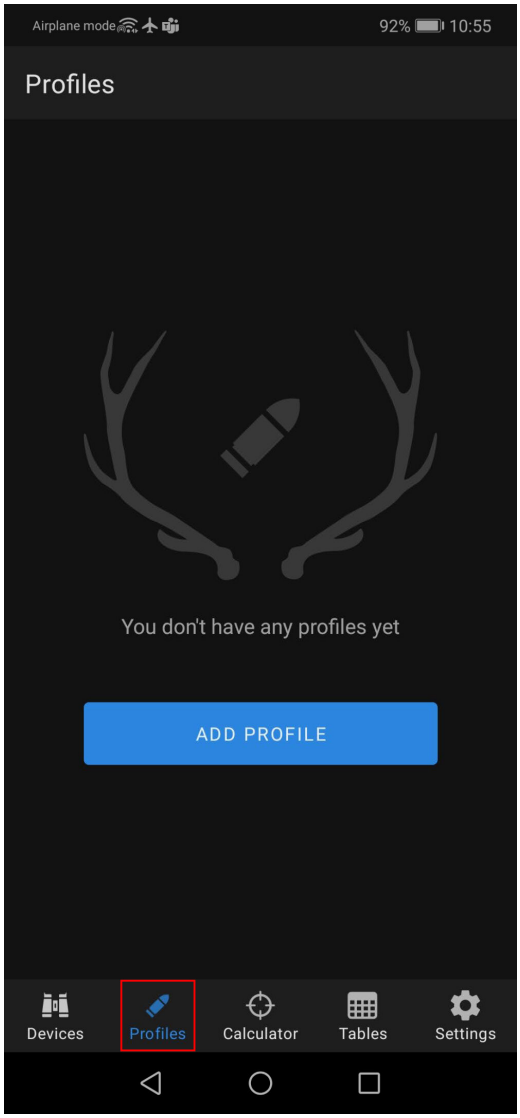

---

**https://www.youtube.com/embed/nB0c0FHm6lU**

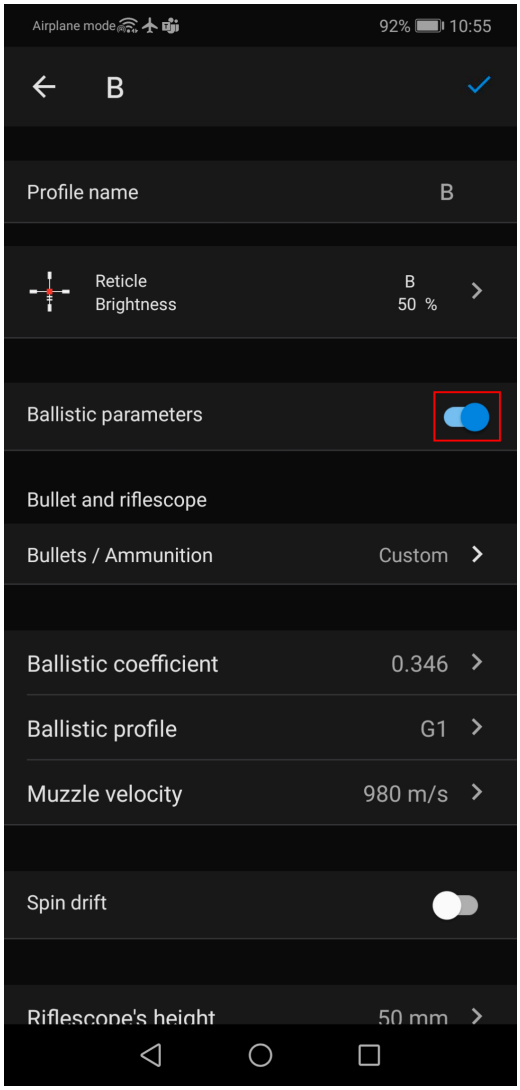
---

**1.** Instale la aplicación Stream Vision Ballistics desde Google Play o AppStore .

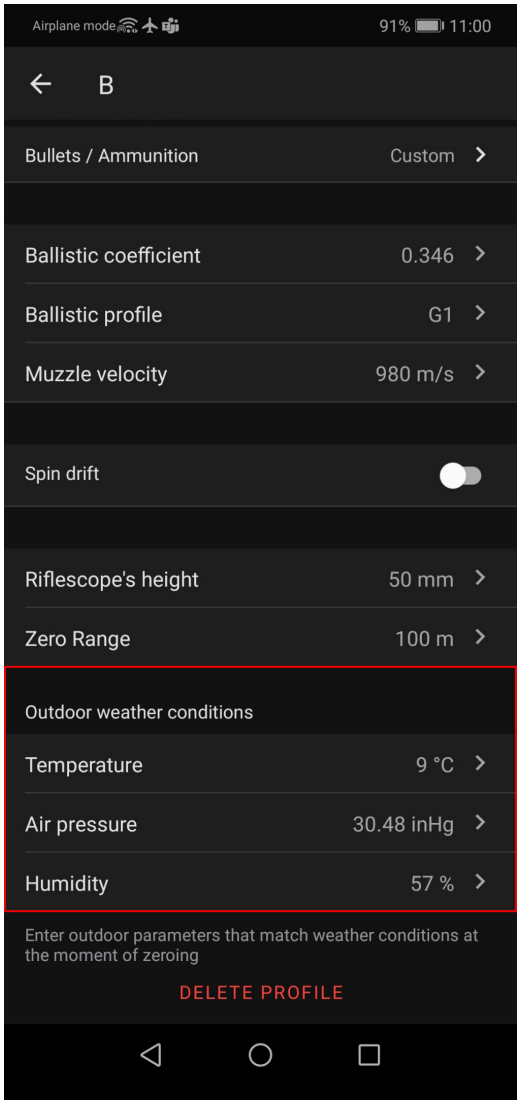
**2.** Vaya a la pestaña Perfiles.




**3.** Cree un perfil para su visor, munición y distancia de puesta a cero. Encienda los parámetros balísticos. Si su munición no está en la lista, puede ingresar sus parámetros manualmente. Cuantos más parámetros especifique, más preciso será el punto de impacto recomendado.




**4.**Ajuste la temperatura, la presión y la humedad del ambiente durante la puesta a cero.

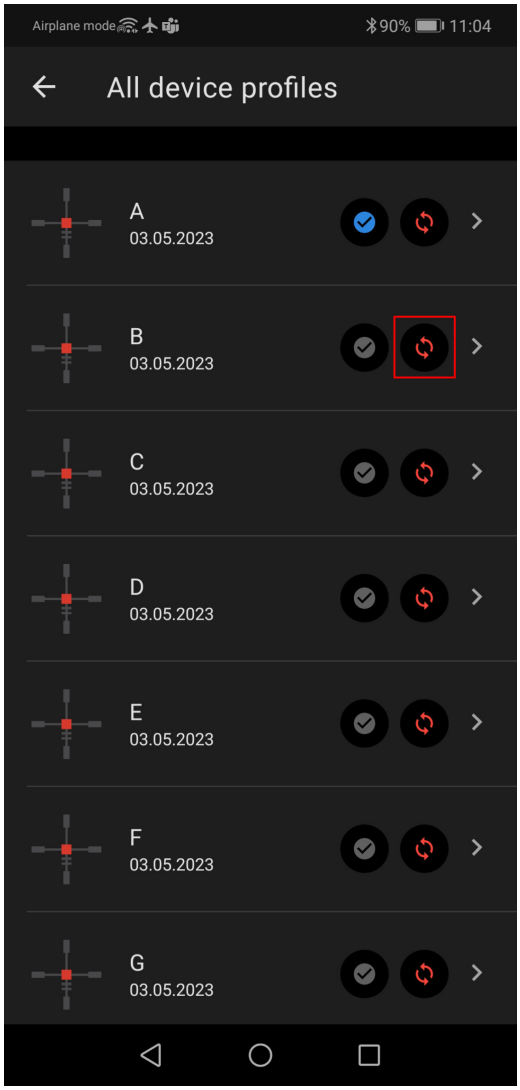



**5.** Introduzca un nombre de perfil y haga clic en guardar ✓.

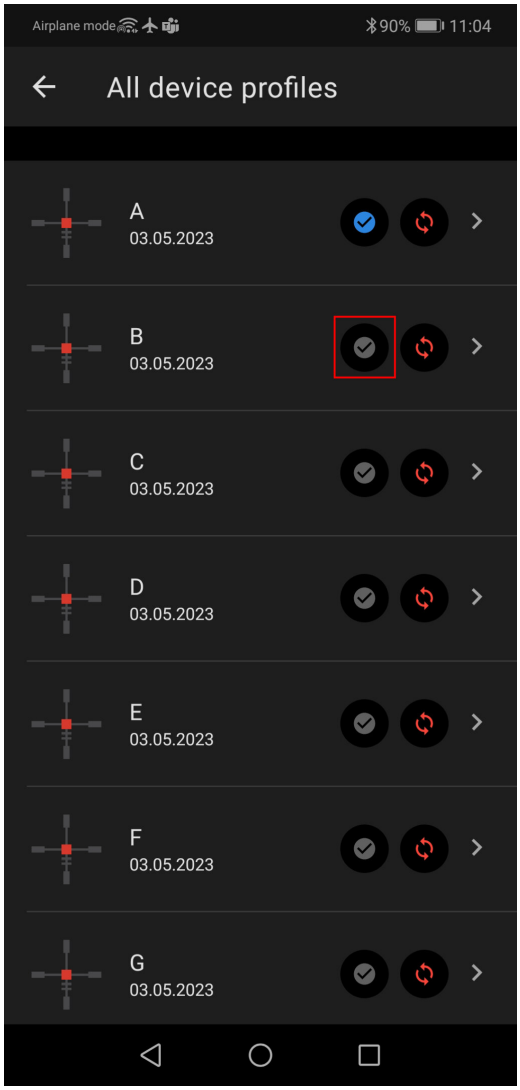
**6.** **Conecte** su mira telescópica a su teléfono inteligente mediante Bluetooth. Primero, asegúrese de que su mira telescópica tenga instalada la última versión de firmware (3.0 o superior).

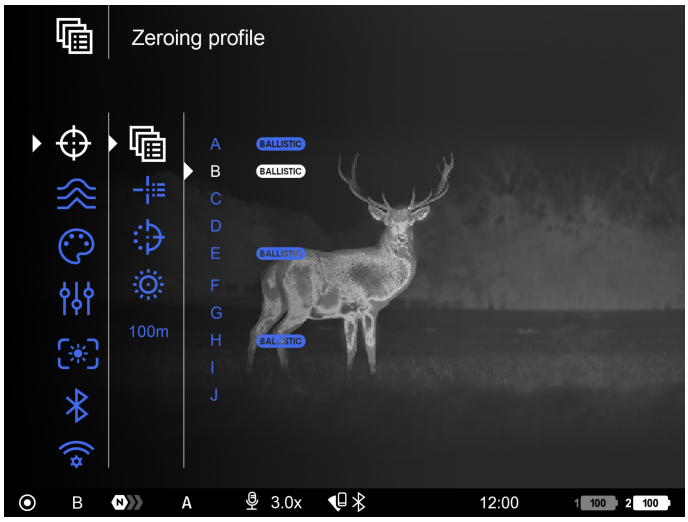
**7.** Cargue el perfil en el visor.

Para hacer esto, vaya a la pestaña "Dispositivos" -> seleccione su mira telescópica -> "Todos los perfiles de dispositivo" -> pulse en el perfil que quiera reemplazar y seleccione el perfil creado de la lista.

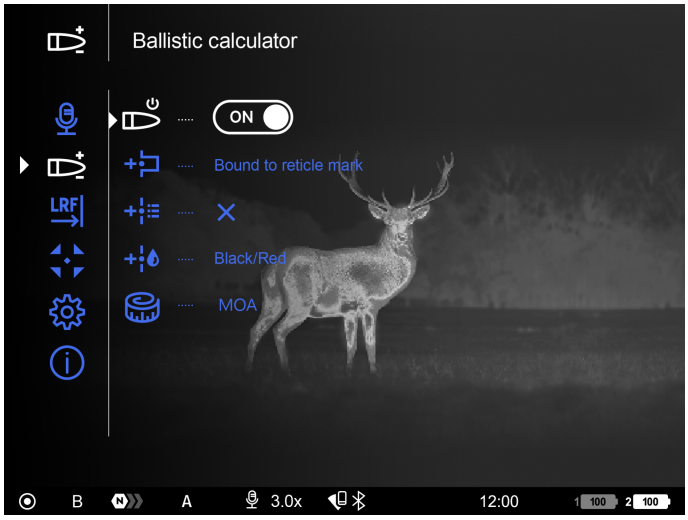



**8.** Establezca el estado en "Activo" para el perfil balístico. Para ello, haga clic en el botón junto al perfil deseado, o selecciónelo en el menú de selección de perfil en el visor.



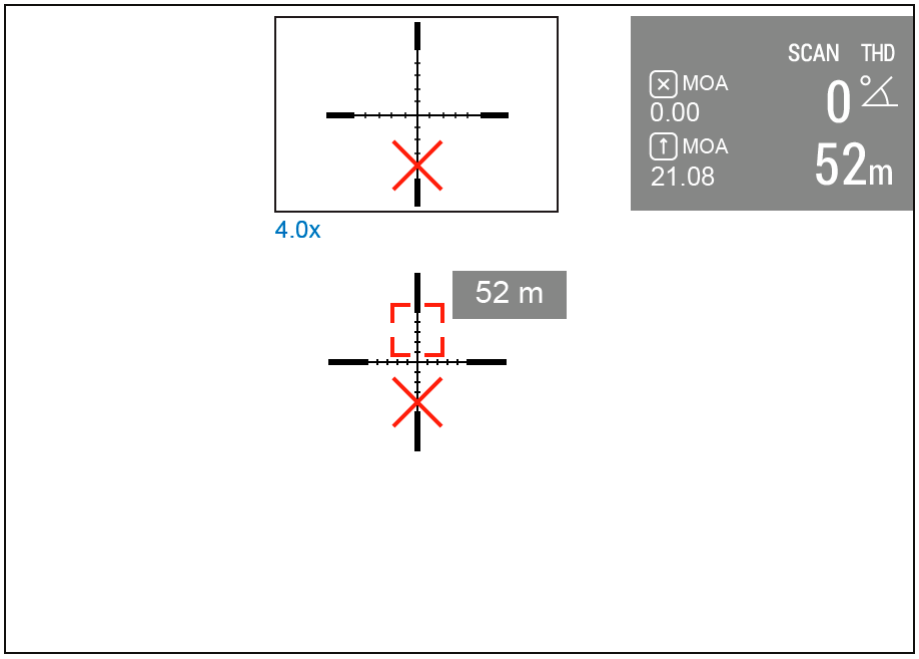

**9.** Asegúrese de que la opción “Activación de balística” esté habilitada en el **menú Balística** del visor.




**10.** Presione brevemente el botón **LRF (3)** para activar el telémetro en el visor.

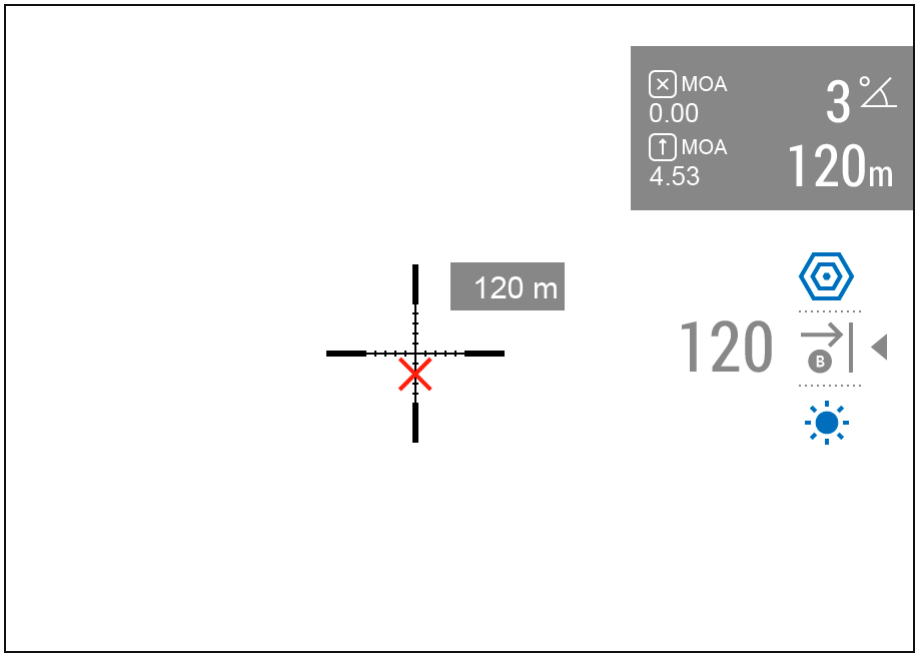
**11.** Apunte el objetivo del telémetro hacia el objeto y presione el botón **LRF (3)**. La pantalla mostrará el punto de mira recomendado ✕ y los valores de corrección en la esquina superior derecha.

También puede utilizar el calculador balístico en el modo SCAN del telémetro pulsando brevemente el botón **LRF (3)**. En este modo, el widget de distancia al blanco cerca de la retícula no se puede desactivar en el menú principal, siempre se muestra.




**12.** Para ajustar manualmente el calculador balístico, seleccione la distancia deseada en el menú rápido:

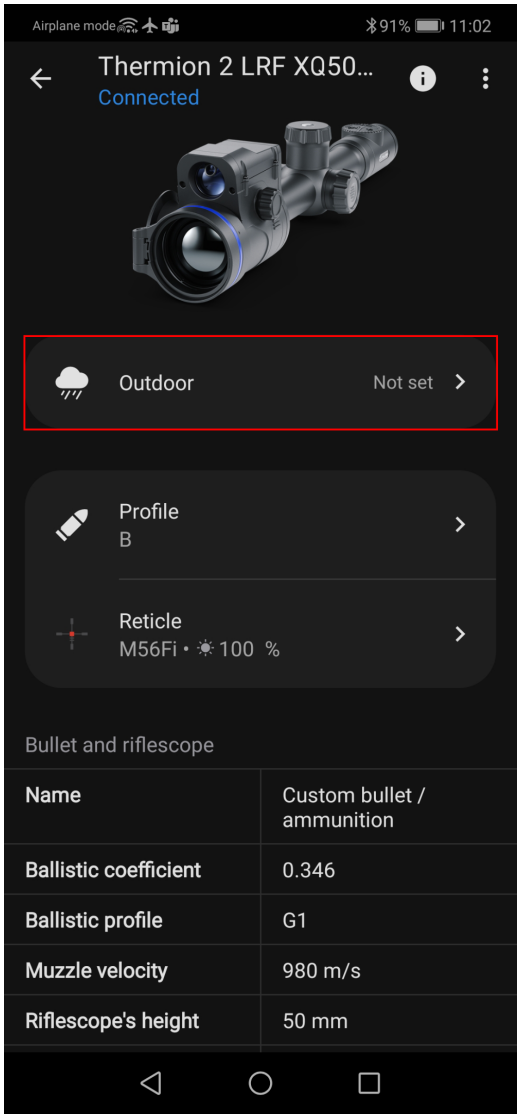
- Presione brevemente el botón del controlador**(6)** para entrar en el menú rápido.
- Presione brevemente el botón del controlador **(6)** para seleccionar .
- Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la distancia deseada.
- Presione y mantenga el botón del controlador**(6)** para salir del menú o espere 10 segundos para salir automáticamente.




**13.** Compruebe la precisión de la configuración de su perfil con un tiro de prueba en el campo de tiro.

*Nota:* los perfiles para diferentes tipos de munición deben ponerse a cero por separado.

**14.** Para activar el uso de datos meteorológicos en su geolocalización mientras dispara, vaya a la pestaña "Dispositivos" -> Seleccione su visor -> Seleccione "Establecer al aire libre".




En la sección **Balística** del menú principal de su dispositivo, puede configurar los siguientes ajustes del calculador balístico:

- Posición en pantalla del valor de distancia que se ha introducido
- Activación/desactivación del calculador balístico
- Unidades de corrección
- Tipo y color de retícula para el punto de puntería sugerido.

---

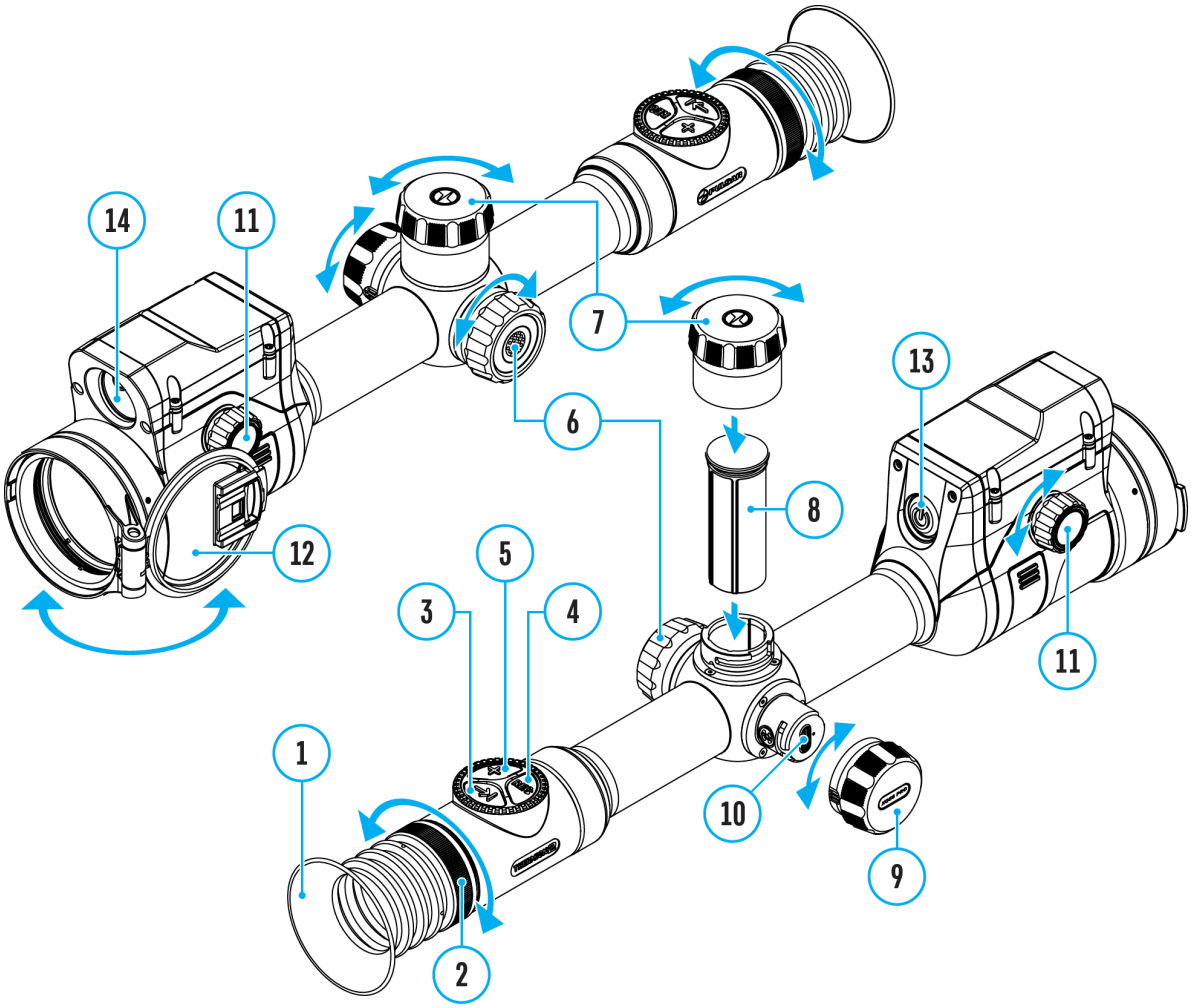
## Stream Vision Ballistics Manual de usuario

### Android

### iOS

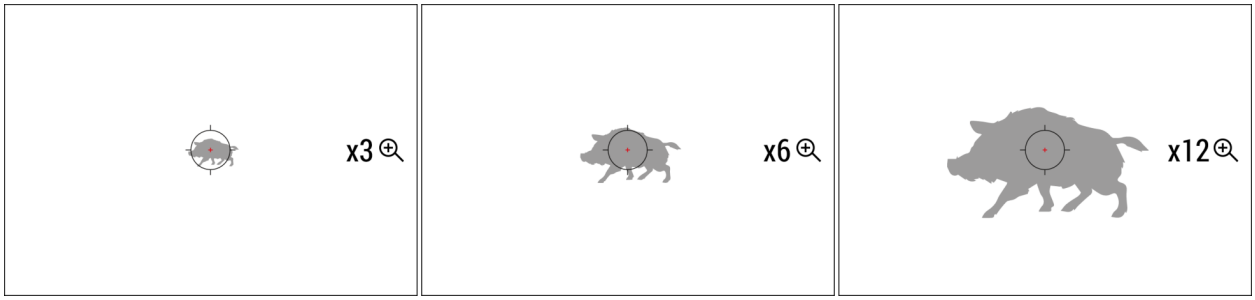
# Zoom digital discreto

## Mostrar el diagrama del dispositivo




---

La funcionalidad del visor le permite aumentar rápidamente el poder amplificador básico del visor (consulte la tabla con **características técnicas** en la línea **“Magnificación”**) 2 o 4 veces, así como volver a la magnificación de la base.



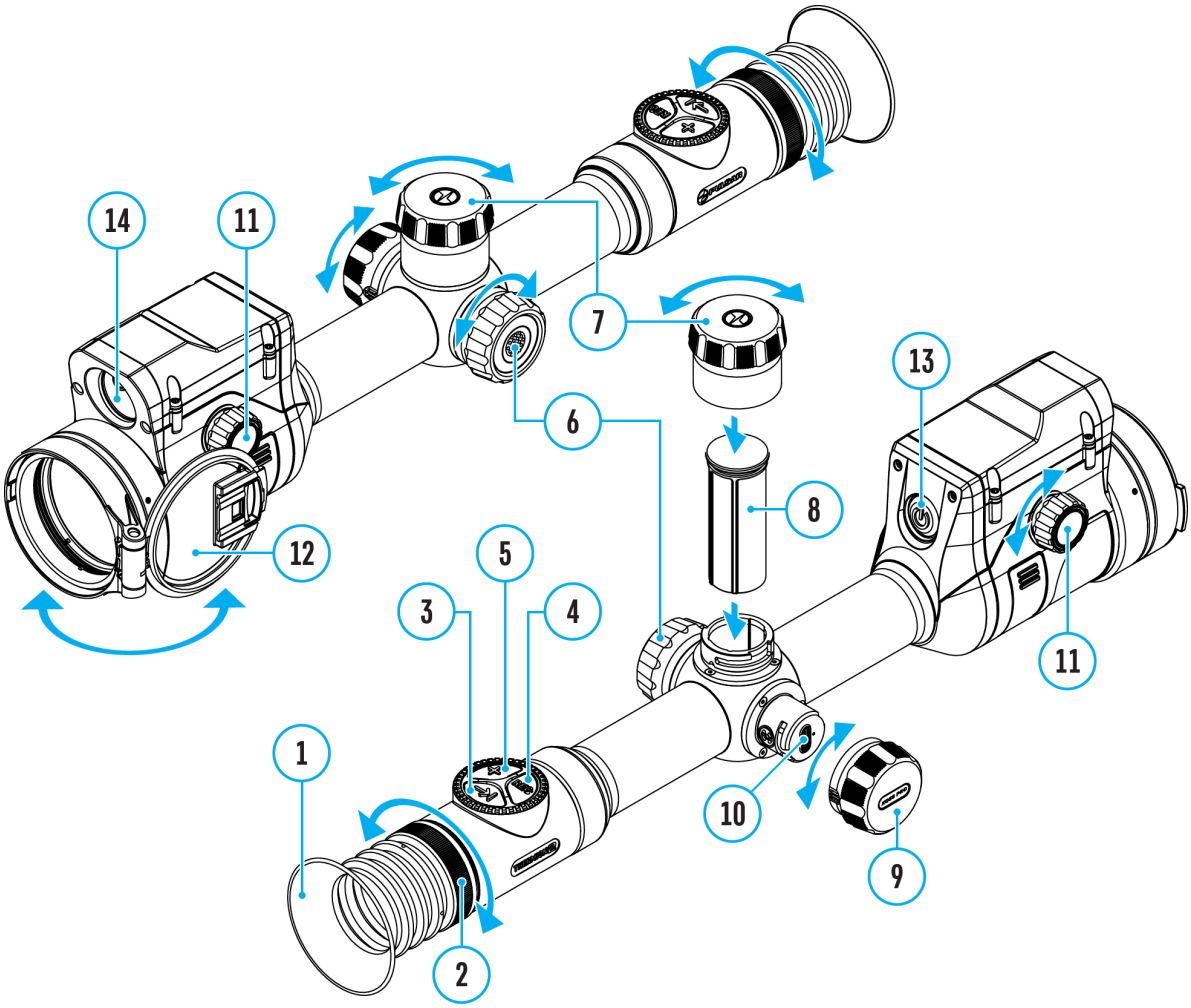

- Para cambiar el factor de zoom del visor telescópico, pulse el botón **ZOOM (5)** varias veces.
- Mientras el icono está visible en la pantalla, girando el anillo del controlador **(6)**, se realiza un zoom digital gradual desde su nivel inicial.

---

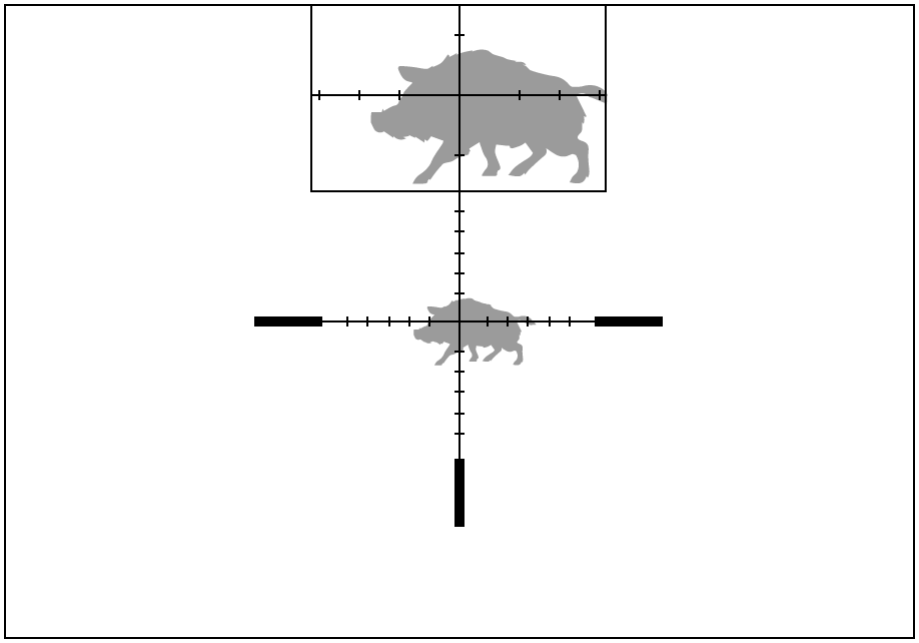
*Nota:* El valor de la ampliación se restablece al valor base cuando se apaga el instrumento.

# Función PiP

## Mostrar el diagrama del dispositivo



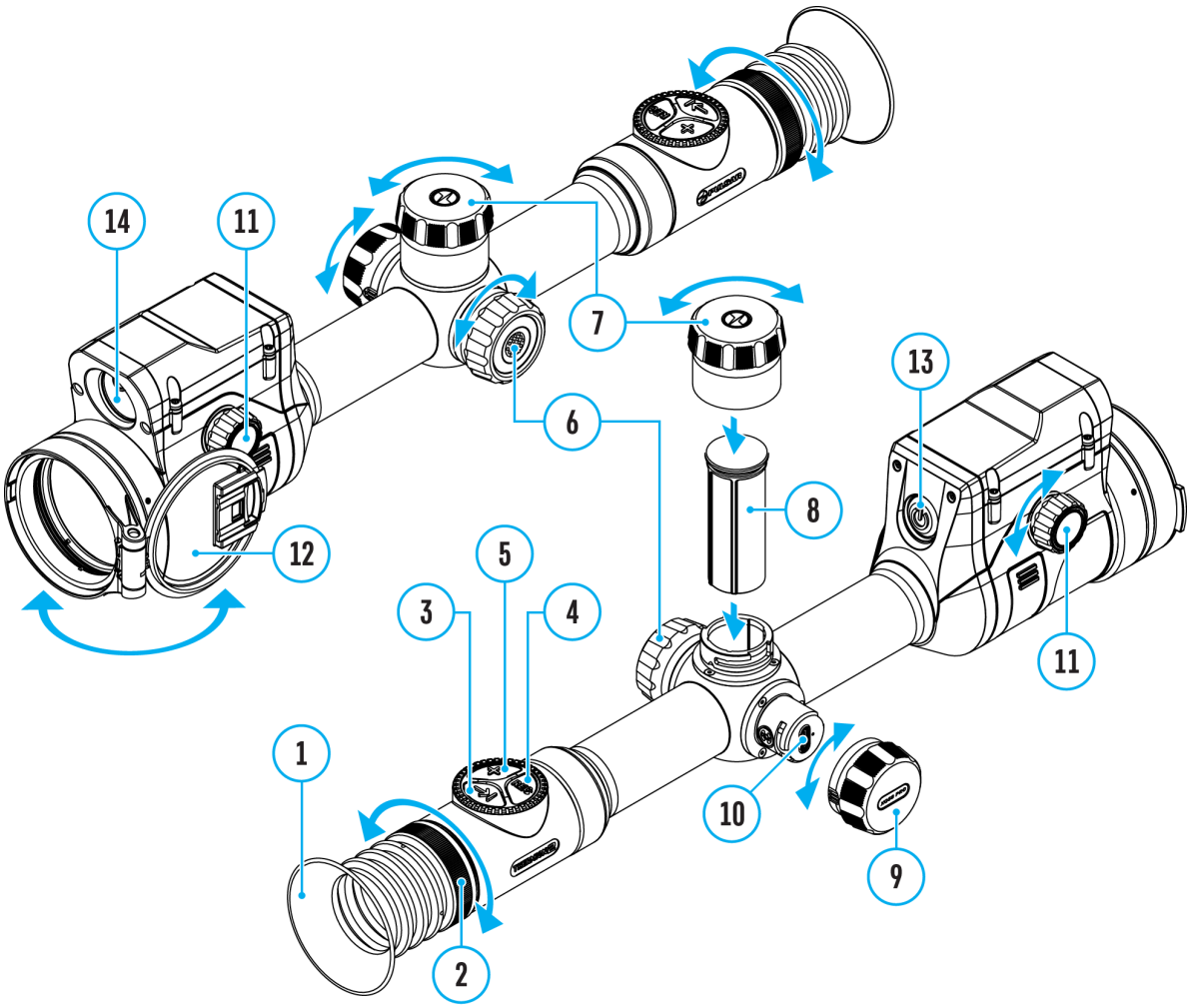

La función PiP (Imagen en imagen - “Picture in Picture”) le permite observar en una “ventana” particular la imagen ampliada con un zoom digital simultáneamente con la imagen principal.



1. Para activar/desactivar la función PiP, pulse y mantenga presionado el botón**ZOOM (5).**
2. Para cambiar el zoom digital en la ventana PiP, pulse brevemente el botón **ZOOM (5)** o gire el anillo del controlador**(6)** hasta que el icono sea visible en la pantalla .
3. La imagen aumentada se muestra en la pantalla en una ventana particular, utilizando el valor de magnificación completo.
4. El resto de la imagen se muestra solo con el valor del zoom óptico (la magnificación digital está desactivada).
5. Cuando se desactiva el modo PiP, la imagen se muestra con el valor de magnificación completo establecido
   para el modo PiP.

# Función “Apagar la pantalla”

## Mostrar el diagrama del dispositivo




---

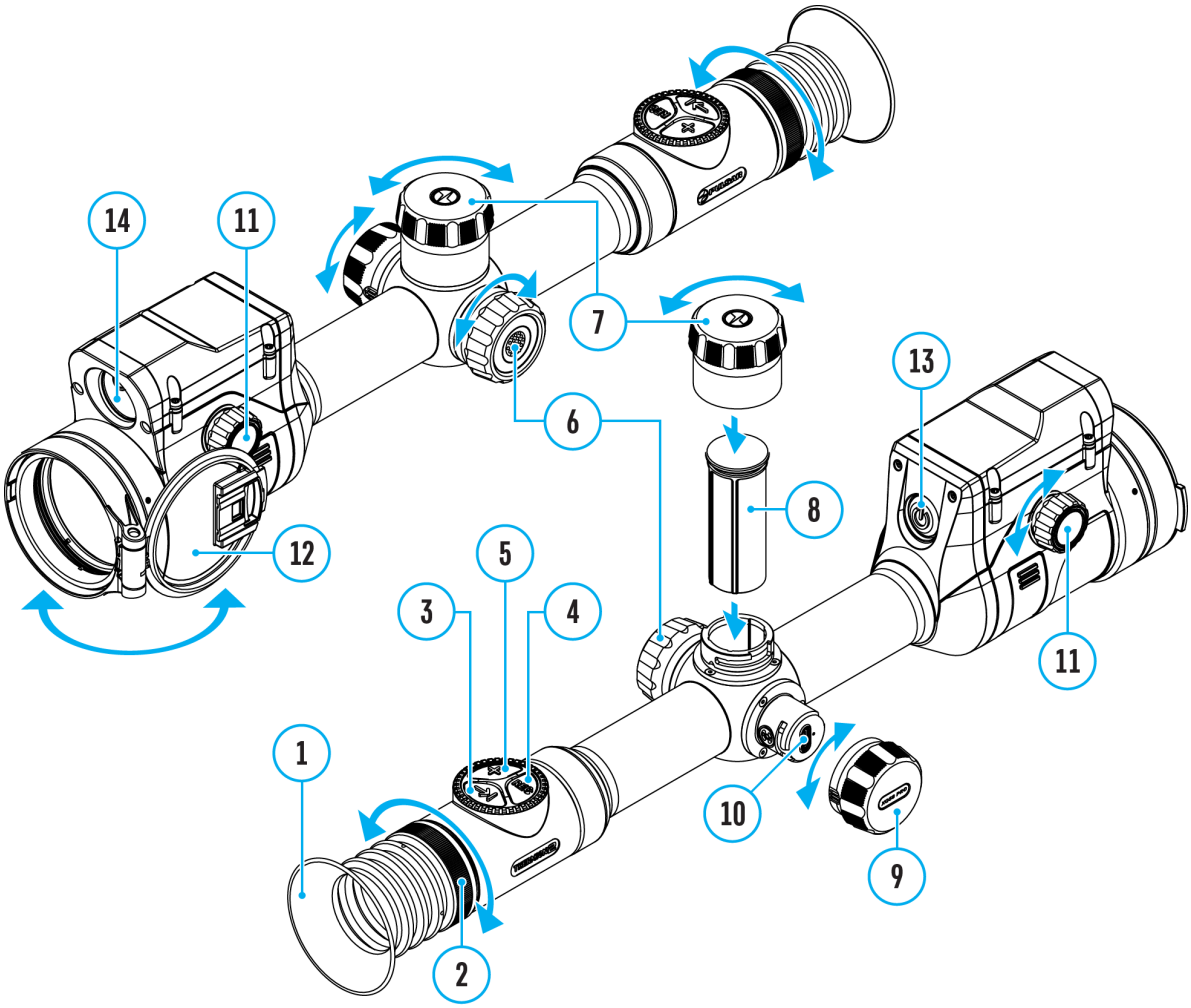
Esta función desactiva la transferencia de la imagen a la pantalla, reduciendo al mínimo su luminosidad. Esto ayuda a prevenir que el camuflaje se descubra por casualidad. El dispositivo continúa funcionando.

00:03

1. Cuando el aparato está encendido, presione y mantenga presionado el botón **ON/OFF (13)** durante menos de 3 segundos. La pantalla se apagará, aparecerá la hora actual y el icono **“Apagar la pantalla”**.
2. Para encender la pantalla, pulse brevemente el botón **ON/OFF (13)**.
3. Cuando mantiene presionado el botón **ON/OFF (13)**, la pantalla mostrará el icono **“Apagar la pantalla”** con una cuenta regresiva y el dispositivo se apagará.

# Función Wi-Fi

## Mostrar el diagrama del dispositivo




---

El visor tiene la función de comunicación inalámbrica con dispositivos móviles (teléfono inteligente, tableta) mediante Wi-Fi.

1. Para activar el módulo inalámbrico entre en el menú principal pulsando prolongadamente el botón del controlador**(6)**.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la sección del menú **“Activar Wi-Fi”** .
3. Pulsando brevemente el botón de controlador **(6)** active/desactive el módulo W-Fi.

El funcionamiento de Wi-Fi se muestra en la barra de estado de modo siguiente:

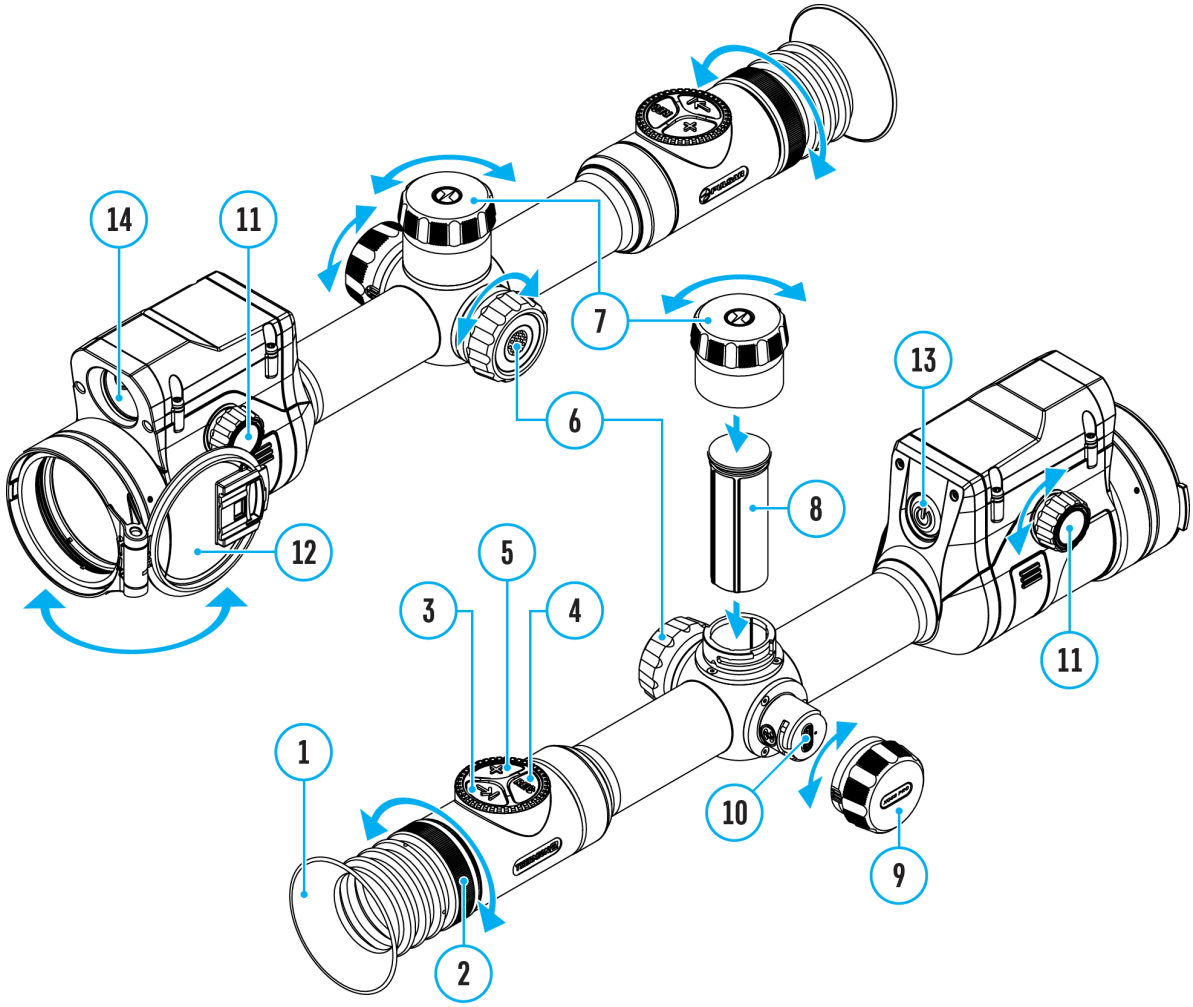
| Indicación en la barra de estado | Estado de la conexión |
|---|---|
| | Wi-Fi está desconectado |
| | Wi-Fi fue activado por el usuario, se está progresando la conexión al Wi-Fi en el visor |
| | Wi-Fi está activado, sin conexión con el visor |
| | Wi-Fi está activado, el visor está conectado |

- Su visor es detectado por un dispositivo exterior como “Thermion2_XXXX” donde XXXX son los cuatro últimos dígitos del número de serie.
- Al introducir la contraseña en el dispositivo móvil (para más información sobre cómo configurar la contraseña, consulte la sección **“Establecer contraseña”**en la sección **“Ajustes de Wi-Fi”**) y realizarse la conexión, el pictograma en la barra de estado del visor cambia a .
- Inicie la aplicación Stream Vision 2 en su dispositivo móvil (para más detalles, consulte la sección**“Stream Vision 2”**).
- La transmisión de vídeo en la pantalla del dispositivo móvil comienza después de que se activa el botón “Visor” en la pantalla del dispositivo móvil.
- La función Wi-Fi se apagará automáticamente si no hay suficiente batería para el Wi-Fi. Para volver a utilizar la función Wi-Fi, debe cargar las baterías.

# Retículas de puntería escalables

http:////e.issuu.com/embed.html?d=thermion_2_reticle_catalogue_en&u=yukon2

## Mostrar el diagrama del dispositivo




---

Esta función le permite guardar las características balísticas de las retículas X51Fi-300, M56Fi, M57Fi de puntería escalables para todos los aumentos.

1. Entre en el menú principal pulsando prolongadamente el botón de controlador**(6)**.

2. Entre en el submenú **“Retícula y puesta a cero”** **-> “Tipo de retícula”** **–**.
3. Seleccione la retícula de puntería X51Fi-300, M56Fi, M57Fi.

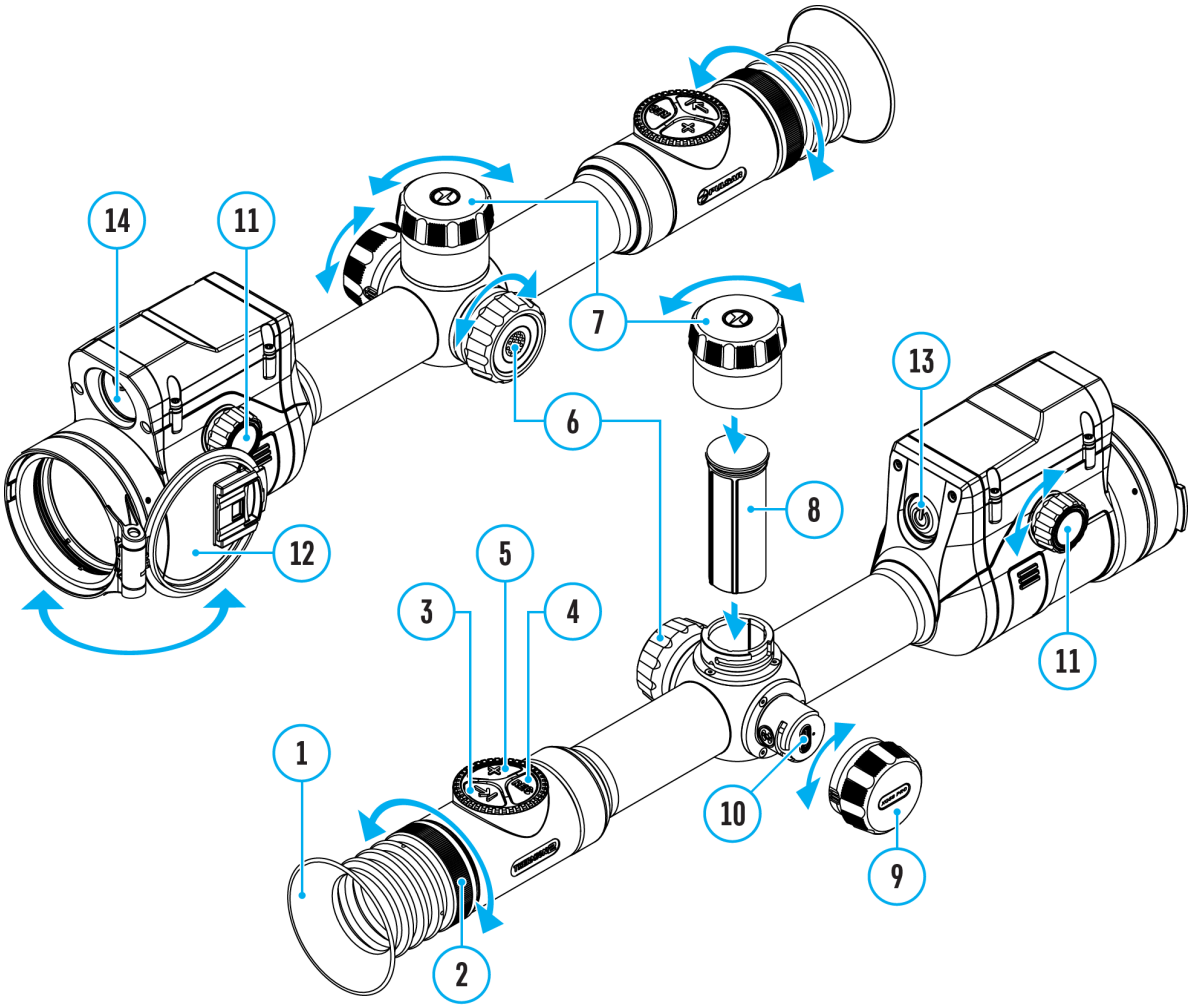
---

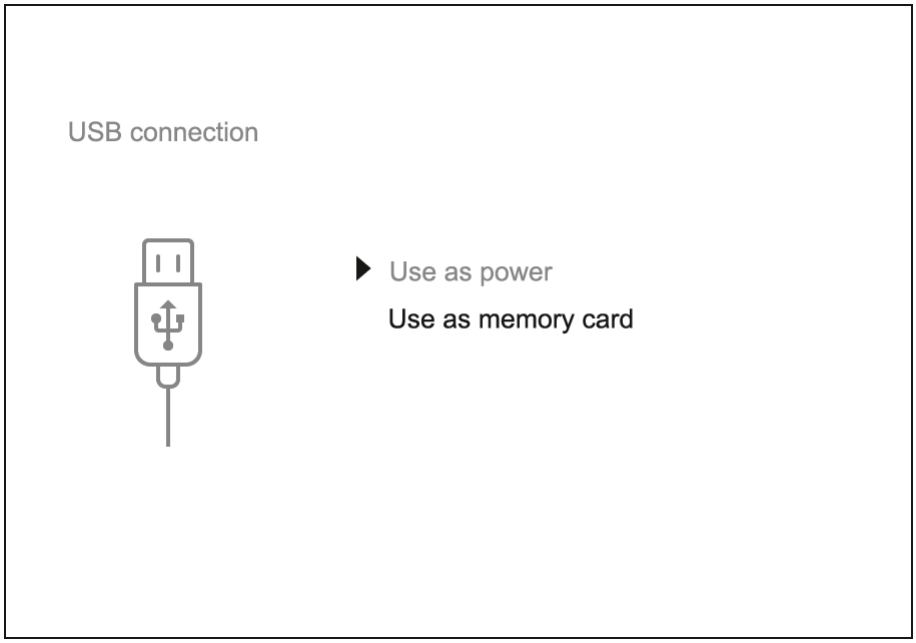
*Notas:*

- Al hacer zoom en una imagen, la retícula seleccionada cambia su tamaño geométrico en la pantalla y en el vídeo grabado de acuerdo con la ampliación seleccionada.
- El tamaño de la retícula de puntería cambia tanto en la pantalla principal como en la ventana de “PiP”.

# Conexión USB

## Mostrar el diagrama del dispositivo






1. Encienda el visor pulsando el botón **ON/OFF (13)** (el ordenador no detectará el visor apagado).
2. Conecte un extremo del cable USB al puerto USB Tipo-C**(10)** del visor y el otro extremo al puerto USB de su ordenador mediante un adaptador USB Tipo-A.
3. El ordenador detectará su dispositivo automáticamente, no hace falta instalar controladores.
4. Después de unos segundos, aparecen dos opciones de conexión en la pantalla: **“Alimentación”** y **“Tarjeta de memoria”**.
5. Gire el anillo del controlador**(6)** para seleccionar la opción de conexión.
6. Pulse brevemente el botón de controlador **(6)** para confirmar la elección.

---

**Alimentación**

- En este modo el visor utiliza el ordenador como una fuente externa de alimentación. La barra de estado aparece el pictograma 100.
- El visor sigue funcionando, todas las funciones están disponibles.
- La viabilidad de la recarga de la batería depende del puerto USB de su ordenador.

---

**Tarjeta de memoria**

- En este modo el ordenador reconoce el visor como tarjeta Flash.
- Este modo está destinado para trabajar con los archivos guardados en

la memoria del visor, en tal caso las funciones del visor no estarán disponibles, el visor no se apaga. Una vez desconectado del ordenador, el dispositivo sigue funcionando.
- Si se estaba ejecutando una grabación de vídeo cuando se efectuó la conexión, la grabación se detiene y el vídeo se guarda.

---

**Desconexión de USB**

- Cuando el visor se desconecta de USB en modo “Alimentación” el visor sigue funcionando de las pilas recargables si tienen suficiente carga.
- Cuando el visor se desconecta de USB en modo “Tarjeta de memoria”, el visor sigue encendido.

# Stream Vision 2

Instale la aplicación Stream Vision 2 para descargar archivos, actualizar el firmware, controlar a distancia el dispositivo y transmitir las imágenes de su dispositivo a un smartphone, o una almohadilla a través de Wi-Fi

Recomendamos utilizar la última versión – Stream Vision 2.

---

Mobile App
STREAM VISION 2

Encontrará indicaciones detalladas sobre el funcionamiento de Stream Vision 2 en nuestro **sitio web**.

**Descarga**desde Google Play

**Descarga** desde App Store

Encuentre las respuestas a las preguntas más frecuentes sobre el uso de Stream Vision 2 **aquí**.

# Stream Vision 2 Manual de usuario

## Android

## iOS

# Actualización de firmware

1. Descargue la aplicación gratuita Stream Vision 2 en Google Play o App Store.
2. Conecte su dispositivo Pulsar a un dispositivo móvil (teléfono inteligente o tableta).
3. Inicie Stream Vision 2 y vaya a la sección “Ajustes”.
4. Seleccione su dispositivo Pulsar y haga clic en “Verificar actualización de software”.
5. Espere hasta 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, por favor, habilite la transmisión de datos móviles (GPRS / 3G / 4G) para descargar la actualización;
- si su dispositivo Pulsar no está conectado a su teléfono, pero ya está en la sección “Ajustes” > “Todos los dispositivos”, puede usar Wi-Fi para descargar la actualización.

Encuentre las respuestas a las preguntas más frecuentes sobre el uso de Stream Vision 2 **aquí**.

# Mantenimiento

El mantenimiento deberá realizarse dos veces al año como mínimo y deberá consistir en cumplimiento de las siguientes medidas:

- Limpie las superficies exteriores de las piezas metálicas y las de plástico de polvo y de barro usando un paño de algodón. Para evitar daños en el revestimiento de la pintura, no utilice sustancias químicamente activas, disolventes, etc.
- Limpie los contactos eléctricos de la pila recargable y de la ranura de la pila en el visor telescópico con un disolvente orgánico sin grasa.
- Compruebe la carga de la batería (debe estar cargada al 50-80%). Recargue las baterías si es necesario.
- Compruebe las lentes del ocular, del objetivo y del telémetro. En caso necesario, limpie las lentes del polvo y de la arena (preferiblemente con un método sin contacto). Limpie las superficies externas de la lente con productos especialmente diseñados para este fin.

# Inspección técnica

Se recomienda realizar la inspección técnica antes de cada uso del visor. Compruebe:

- El exterior del visor (no debe haber grietas en el cuerpo).
- El estado de las lentes del objetivo, del ocular y del telémetro (no debe haber grietas, manchas de grasa, polvo y otros sedimentos).
- El estado de la pila recargable (debe estar completamente cargada) y los contactos eléctricos en la pila extraíble (no debe haber sales ni oxidación).
- El funcionamiento correcto de los controles.

# Solución de problemas

Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con support@pulsar-vision.com.

Las respuestas a las preguntas más frecuentes sobre los dispositivos también se pueden encontrar en la sección de **preguntas frecuentes**.

## El dispositivo no se enciende

**Posible causa**

La pila está totalmente descargada

**Medida correctora**

Cargue la pila

---

## Mal funcionamiento del dispositivo

**Medida correctora**

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

---

## No funciona con una fuente de alimentación externa

**Posible causa**

El cable USB está dañado

**Medida correctora**

Reemplace el cable USB

**Posible causa**

La fuente de alimentación eléctrica externa está descargada

**Medida correctora**

Cargue la fuente de alimentación externa (si es necesario)

---

## La imagen es borros: distorsión en forma de líneas en diferentes direcciones y de diferente anchura, o manchas de diferente tamaño y brillo.

**Posible causa**

Calibración requerida

**Medida correctora**

Calibre la imagen siguiendo las instrucciones de la sección**“Regímen de calibración”**.

---

## Pantalla negra después del calibrado

**Medida correctora**

Si la imagen no aparece después del calibrado, hay que recalibrar el dispositivo.

---

## Al encender el dispositivo, la frecuencia de calibración es al principio más alta y después disminuye (si el modo de calibración automática está activado)

**Posible causa**

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

---

## La retícula de puntería se ve borrosa - no se puede apuntar con ocular.

**Posible causa**

Para la corrección de la visión de Ud. no es suficiente la capacidad dióptrica del ocular

**Medida correctora**

Si Ud. usa gafas con lentes de más de -3/+5 dioptrías, observe a través del ocular del visor llevando las gafas

---

## En la pantalla aparecieron líneas de color o la imagen desapareció

**Posible causa**

En el proceso de uso el dispositivo estaba expuesto a la electricidad estática.

**Medida correctora**

Si el dispositivo ha sido expuesto a la electricidad estática, el dispositivo puede reiniciarse autónomamente o apague y vuelva a encender el dispositivo.

---

## La imagen es demasiado oscura

**Posible causa**

Fue instalado un nivel bajo de luminosidad o de contraste.

**Medida correctora**

Ajuste la luminosidad o el contraste en el **menú rápido.**

---

## La retícula de puntería está bien clara, pero la imagen de un objeto se ve borrosa a una distancia de al menos 30 m

**Posible causa**

El polvo o el condensado en las superficies ópticas externas o internas de la lente, por ejemplo, después de traer el dispositivo de un ambiente frío a una habitación cálida.

**Medida correctora**

Limpie la superficie exterior de la lente del objetivo con un paño de algodón suave. Seque el visor. Déjelo reposar durante 4 horas en una habitación cálida.

**Posible causa**

El objetivo no está enfocado.

**Medida correctora**

Ajuste la claridad de la imagen girando la perilla de enfoque del objetivo.

---

## Al disparar, se pierde el punto de impacto

**Posible causa**

No hay rigidez en la fijación del visor en el arma o la montura no está fijada al visor telescópico.

**Medida correctora**

Compruebe la rigidez de la fijación del visor en el arma y la fiabilidad de

fijación al visor.

Asegúrese de utilizar el mismo tipo de cartuchos que Ud. utilizó cuando ajustaba el tiro con el arma y el visor.

Si Ud. fogueó el visor en verano y lo utiliza en invierno (y viceversa) no se debe descartar algunos cambios del punto cero del fogueo.

---

## Tras la puesta a cero, la retícula balística se desplaza con respecto al centro de la pantalla y a la retícula del telémetro

**Posible causa**

Después de disparar, es posible que la retícula balística no se encuentre en el centro de la pantalla. Esto es normal y no constituye un defecto.

---

## El visor no se enfoca

**Posible causa**

Ajustes incorrectos

**Medida correctora**

Ajuste el visor conforme a la sección **“Puesta en marcha y ajuste de la imagen”**.

Examine las superficies exteriores de las lentes del objetivo y del ocular; en casos necesarios límpielas de polvo, condensado, escarcha, etc. Cuando hace frío Ud. puede usar diversos recubrimientos antiempañantes especiales (por ejemplo, como para gafas de corrección).

---

## El teléfono inteligente o la tableta no se conecta al dispositivo

**Posible causa**

Fue cambiada la contraseña del dispositivo.

**Medida correctora**

Elimine la red y vuelva a conectarse introduciendo la contraseña guardada en el dispositivo.

**Posible causa**

El dispositivo está en una zona con una gran cantidad de redes Wi-Fi que pueden provocar interferencia.

**Medida correctora**

Para garantizar un funcionamiento estable de Wi-Fi traslade el dispositivo a una zona con menor cantidad de redes Wi-Fi o donde no los haya.

**Medida correctora**

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

**Posible causa**

El dispositivo tiene habilitada una red de 5 GHz, pero el smartphone sólo admite 2,4 GHz.

**Medida correctora**

**Cambie** el ancho de banda Wi-Fi del dispositivo a 2,4 GHz.

Para más información sobre cómo resolver problemas de conexión con Stream Vision 2 haga clic en el **enlace**.

---

## La transmisión de la señal mediante Wi-Fi falta o se interrumpe

**Posible causa**

El teléfono inteligente o la tableta están fuera de la cobertura estable de Wi-Fi. Entre el dispositivo y el receptor de la señal hay obstáculos (paredes de hormigón, por ejemplo).

**Medida correctora**

Traslade su teléfono inteligente o tableta a la línea de visión de la señal de Wi-Fi.

Para más información sobre cómo resolver problemas de conexión con Stream Vision 2 haga clic en el **enlace**.

---

## No hay imagen del objeto observado

**Posible causa**

La observación se realiza a través del vidrio.

**Medida correctora**

Retire el vidrio o cambie la posición de observación.

---

## Baja calidad de imagen / Distancia de detección reducida

**Posible causa**

Dichos problemas pueden surgir debido a complicadas condiciones meteorológicas (nieve, lluvia, niebla, etc.)

---

## Hay varios puntos (píxeles) claros o negros en la pantalla del visor o en el microbolómetro

**Posible causa**

La presencia de puntos se debe a peculiaridades del microbolómetro o la tecnología de producción de pantallas y no es un defecto.

---

## En condiciones de temperaturas bajas la calidad de imagen del medio ambiente es peor que en condiciones de temperaturas positivas

**Posible causa**

En condiciones de temperaturas positivas, los objetos de observación (ambiente, fondo) se calientan de manera diferente debido a la diferente conductividad térmica, por lo que se logra un contraste alto de temperaturas, y por consiguiente la calidad de imagen formada por la cámara termográfica será mejor.

A bajas temperaturas, los objetos observados (fondo), como regla general, se enfrían aproximadamente hasta la misma temperatura, por lo que el contraste de temperaturas se reduce significativamente y la calidad de la imagen (detalle) se deteriora. Es una particularidad de funcionamiento de dispositivos térmicos.

---

## El telémetro no realiza la medición

**Posible causa**

Delante de las lentes del receptor o del objetivo se encuentra un objeto extraño que dificulta el paso de la señal.

**Medida correctora**

Asegúrese de que las lentes no están tapadas con la mano o con los dedos; no está cubierto por suciedad, escarcha etc.

**Posible causa**

Durante la medición el dispositivo está expuesto a la vibración.

**Medida correctora**

Durante la medición mantenga el dispositivo en línea recta.

**Posible causa**

Distancia al objeto excede 800m.

**Medida correctora**

Seleccione un objeto a una distancia de menos de 800m.

**Posible causa**

El coeficiente de reflexión del objeto es muy bajo (por ejemplo, hojas de los árboles).

**Medida correctora**

Seleccione un objeto con el coeficiente de reflexión más alta (consulte el punto **“Particularidades de uso”** en la sección **“Telemetro láser”**).

---

## Hay un gran error de medición

**Posible causa**

Condiciones climáticas adversas (lluvia, neblina, nieve).

---

## El control remoto no funciona

**Posible causa**

El módulo Bluetooth no está activado.

**Medida correctora**

Encienda el módulo Bluetooth según las instrucciones (consulte la sección **“Bluetooth”**)

**Posible causa**

Si el control remoto no está activado.

**Medida correctora**

Activar el control remoto según las instrucciones (consulte la sección **“Activación del mando”**).

**Posible causa**

El control remoto está fuera del alcance del dispositivo.

**Medida correctora**

Regrese a la zona de señal del dispositivo.

**Posible causa**

La pila del control remoto está descargada.

**Medida correctora**

Instalar una pila nueva CR2032 de manera siguiente: aflojar los tornillos de la tapa trasera del control remoto, quitar la tapa, instalar una bateria nueva, fijar la tapa con los tornillos.

---

# Obligaciones y advertencias legales

**¡Atención!** Los visores de visión térmica Thermion requieren una licencia si se exportan fuera de su país.

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

**Advertencia**: el uso de este producto en la zona residencial puede provocar interferencias de radiofrecuencia.

**Atención:** la utilización de controles, ajustes o parámetros de procedimiento distintos de los aqui indicados puede provocar una exposición a radiaciones peligrosas.

**Actualizaciones del producto.** El fabricante se reserva el derecho, en cualquier momento y sin previo aviso obligatorio al cliente, a ejecutar cambios en el contenido del paquete (con sujeción a la legislación aplicable, si la hubiera), el diseño y las características que no perjudiquen la calidad

del producto.

**Reparación.** La reparación del producto es disponible durante el plazo de los 5 años siguientes a la compra del producto.

**Limitación de responsabilidad.**Sujeto a las leyes y regulaciones aplicables obligatorias: el fabricante no se hace responsable de ninguna reclamación, acción, demanda, procedimiento, costes, gastos, daños o responsabilidades (si las hubiera), derivada/o 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 comercializados y los servicios prestados por el fabricante al cliente no se interpretan, entienden o consideran, ya sea expresa o implícitamente, como en beneficio de o creando cualquier obligación hacia cualquier tercero (que no sea el distribuidor, el concesionario y el comprador). La responsabilidad del fabricante por daños, independientemente de la forma o acción, no excederá las tarifas u otros cargos abonados al fabricante por el/los producto/s y/o servicio/s.

EL FABRICANTE NO SE HACE RESPONSABLE DEL LUCRO CESANTE O DE LOS 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 LA INDEMNIZACIÓN POR LOS DAÑOS DIRECTOS  SEA INSUFICIENTE PARA CUBRIR LA PROTECCIÓN JURÍDICA..