



# **Merger Duo**

## **Manual de usuario**

# Contenido

## Especificaciones

### Acerca del dispositivo

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

### 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

- Soporte para el iluminador de infrarrojos
- Puesta en marcha y ajustes de la imagen
- Colocación de las correas en el maletín de transporte y en el aparato
- Funcionamiento de botones

### Interfaz

- Barra de estado
- Menú rápido
- Menú principal
  - Entrar en el menú principal
  - Nivel de amplificación
  - Filtro antidistorsión
  - Modos de color
  - Modo usuario
  - Luminosidad de gráfico
  - Activar Wi-Fi
  - Ajustes de Wi-Fi
  - Micrófono
  - Regímen de calibración

[Ajustes generales](#)

[Cómo arreglar los píxeles muertos de un microbolómetro de imagen térmica](#)

[Eliminación de píxeles defectuosos](#)

[Vuelta a la mapa de píxeles original](#)

[Acerca del dispositivo](#)

## Funciones

[Modos de imagen \(imagen térmica/digital/multiespectral PiP\)](#)

[Grabación de video y fotografiado de la imagen observada](#)

[Zoom digital discontinuo](#)

[Función PiP](#)

[Función “Apagar la pantalla”](#)

[Función Wi-Fi](#)

[Telémetro estadimétrico](#)

[Cómo instalar el dispositivo en un trípode](#)

[Conexión USB](#)

## Software

[Stream Vision 2](#)

[Actualización de firmware](#)

## Mantenimiento

[Inspección técnica](#)

[Mantenimiento](#)

[Almacenamiento](#)

## Solución de problemas

## Obligaciones y advertencias legales

# Especificaciones

Puede obtener más información sobre los principales parámetros [aquí](#).

## NXP50

Modelo	NXP50
SKU	77455
Microbolomètre	
Tipo	no refrigerado
Resolución, píxeles	640x480
Tamaño de píxel, micrometro	17
NETD, mK	< 25
Tasa de actualización de fotogramas, Hz	50
Sensor digital	
Tipo	CMOS
Resolución, píxeles	1920x1200
Características ópticas	
Lente, mm:	
- Canal de Imagen térmica	F50 F/1.0
- Canal Digital	F50 F/1.4
Aumento, x:	
- Canal de Imagen térmica	3-24
- Canal Digital	2-16
Zoom digital	x1, x2, x4, x8



Distancia mínima de enfoque, m	5
Alivio pupilar, mm	12
Diámetro de límite pupilar, mm	5
Ángulo de campo de visión (horizontal), grados/ m por 100 m:	12.4/21.8
- Canal de Imagen térmica	17,5/30,7
- Canal Digital	
Rango de enfoque de oculares, dioptrías	-4/+3
Ajuste de la distancia interpupilar, mm	63-74
Distancia de detección (objeto - animal del tipo "ciervo"), m:	1800
- Canal de Imagen térmica	-
- Canal Digital	
<b>Pantalla</b>	
Tipo	AMOLED
Resolución, píxeles	1280x960
<b>Características operativas</b>	
Tensión de alimentación externa, V	3,7
Tipo de batería / Capacidad / Voltaje nominal de salida	Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (extraíble) Li-Ion Battery Pack / 4000 mAh / DC 3,7 V (integrada)
Alimentación eléctrica externa	5V
Tiempo de funcionamiento con acumulador* (a t = 22 °C), h	7

Grado de protección, código IP (IEC60529), con batería instalada	IPX7
Rango de temperaturas de funcionamiento, °C	-25 ... +50
Dimensiones (sin iluminador IR), mm	207x140x73
Peso (con batería, sin iluminador IR), kg	1,2
<b>Grabador de vídeo</b>	
Résolution vidéo/ photo, pixels	1280x960
Format vidéo/ photo	mp4 / .jpg
Memoria integrada	64 Gb
<b>Canal Wi-Fi**</b>	
Frecuencia	2,4/5 GHz
Estándar	IEEE 802.11 b/g/n/ac
<b>Iluminador IR desmontable</b>	
Tipo/Longitud de onda, nm	LED/940

\* La duración de funcionamiento real puede variar en función del uso del Wi-Fi, la grabadora de vídeo y el iluminador IR, así como de los canales de observación que estén activos.

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



# Descripción

---

Los prismáticos multispectrales **Merger Duo** están fabricados con el diseño externo de los prismáticos diurnos clásicos y proporcionan una visión cómoda cuando se observa con ambos ojos.

El dispositivo permite cambiar fácilmente entre los canales de imagen térmica y los canales digitales nocturnos monocromos, y admite el modo multispectral PiP (Picture in Picture), cuando la imagen de un canal se muestra en la ventana principal, y la otra en la “ventana” PiP.

Los dispositivos **Merger Duo** no requieren una fuente de luz externa y no se ven afectados por la exposición a la luz brillante en el modo de imagen térmica.

Un canal de imagen térmica puede utilizarse tanto de noche como de día en condiciones meteorológicas adversas (niebla, smog o lluvia), así como cuando los obstáculos (ramas, hierba alta, arbustos densos, etc.) dificultan la detección del objetivo.

En canal digital blanco y negro, el dispositivo permite la observación tanto de día como de noche. En condiciones nocturnas (ausencia de luz estelar o con luz de luna), se recomienda utilizar un iluminador infrarrojo.

Los binoculares **Merger Duo** están diseñados para varios ámbitos de aplicación que incluyen: caza nocturna, observación, orientación de rutas, operaciones de rescate, etc.

---

Para empezar ahora, consulte las secciones:

[Carga de la pila recargable](#)

[Instalación de la pila recargable](#)

[Soporte para el iluminador de infrarrojos](#)

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

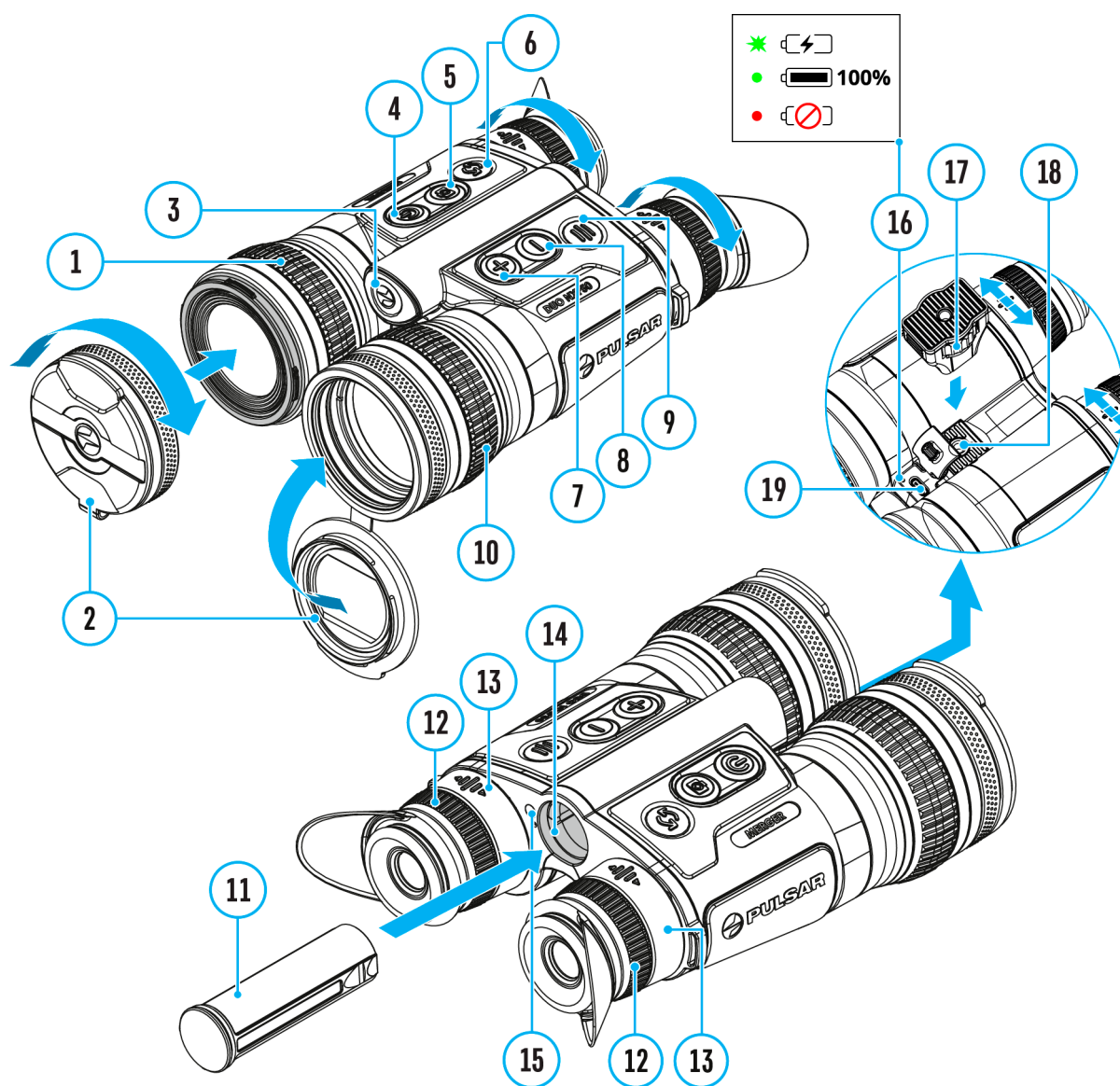
**Modos de imagen (imagen térmica/digital/multiespectral PiP)**

**Stream Vision 2**

# Contenido del paquete

- Binocular multiespectral
- Iluminador IR
- Batería recargable APS 3
- Cargador APS
- Cargador de red
- Cable USB Tipo-C con adaptador USB Tipo-A
- Estuche con correas
- Correa para el cuello
- Paño para limpiar la óptica
- Guía de inicio rápido
- Tarjeta de garantía
- Adaptador para trípode

# Unidades de dispositivo y controles



1. Anillo de enfoque del objetivo del canal digital
2. Tapas extraíbles de las lentes
3. Botón de liberación de batería
4. Botón de encendido/apagado/calibración ON/OFF
5. Botón REC (GRABACIÓN)
6. Botón MODE
7. Botón de navegación UP (ARRIBA)/ZOOM

8. Botón de navegación DOWN (ABAJO)
9. Botón MENU
10. Anillo de enfoque del objetivo del canal de imagen térmica
11. Batería recargable APS 3
12. Anillos de ajuste dióptrico en los oculares
13. Oculares
14. Compartimiento de la batería
15. Sensor de proximidad
16. Indicador LED de carga de la batería del dispositivo
17. Adaptador para trípode
18. Toma para montar un adaptador de trípode y un iluminador IR
19. Conector USB Tipo-C



# Características distintivas

- 3 modos de funcionamiento: imagen térmica, digital en blanco y negro y PiP multiespectral
- Microbolómetro con una resolución de 640x480 píxeles
- Sensores digitales con una resolución de 1920x1200 píxeles
- Pantallas AMOLED con una resolución de 1280x960 píxeles
- Diseño externo de los prismáticos diurnos clásicos
- 8 modos de color
- 3 regímenes de calibración: manual, semiautomática, automática
- Larga distancia de detección (hasta 1800 m) en modo de imagen térmica
- Zoom digital gradual x1 - x8
- 3 niveles de amplificación de la sensibilidad (en los modos térmico y PiP multiespectral **(Td)**): normal, alta, ultra
- Función "PiP" (Imagen en imagen) (en modos térmico y digital)
- Función de apagado de la pantalla mediante el sensor de proximidad
- Función de fijación de los píxeles muertos
- Actualización del firmware del dispositivo mediante la aplicación gratuita Stream Vision 2
- Amplio rango de temperatura de funcionamiento (-25°C ... +50°C)
- Totalmente impermeable (IPX7)
- Posibilidad de montaje en trípodes
- Iluminador IR invisible para mejorar el detalle de la imagen en el canal digital

## Grabación de video/audio

- Grabadora de vídeo incorporada
- Integración con dispositivos iOS y Android
- Wi-Fi. Control remoto y observación desde un teléfono inteligente
- Almacenamiento de fotos y vídeos en la nube con la aplicación Stream Vision 2

## Alimentación

- Bloques Li-Ion de alimentación APS 3 de montaje rápido
- Posibilidad de cargar de USB Power Bank

- Carga rápida USB Power Delivery

# 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 las pilas incorporadas y extraíbles inmediatamente después de trasladar el dispositivo y las pilas de un lugar frío a un lugar cálido. Espere al menos 30 minutos para que el dispositivo y las pilas se calienten.
- No se recomienda cargar las baterías con un cargador conectado al puerto USB de un ordenador o portátil. Esto podría dañar su ordenador.
- No deje la pila sin supervisión durante su carga.
- No utilice el cargador de red si su estructura fue modificada o si fue dañado.
- No deje la pila en el cargador conectado a la red después de que la carga termine.
- No exponga las pilas a altas temperaturas ni al fuego.
- No utilice las pilas como fuente de alimentación para dispositivos que no admitan pilas APS.
- No desmonte ni deforme las pilas ni el cargador.
- No deje caer ni golpee las pilas ni el cargador.
- Las pilas y el cargador no están diseñados para 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

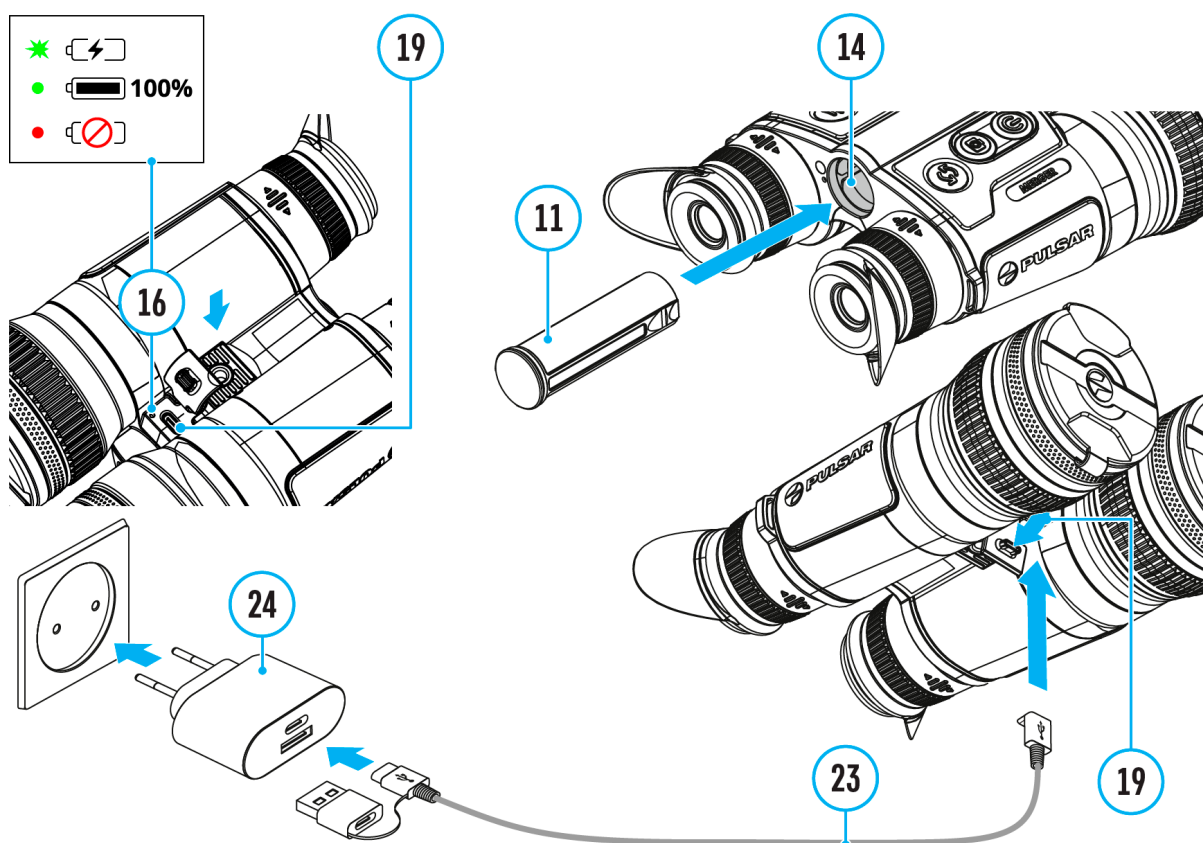
- Para el almacenamiento a largo plazo, las pilas incorporadas y extraíbles deben estar parcialmente cargadas, del 50 al 80%.
- Las pilas deben cargarse a una temperatura ambiente de 0 °C ... +35 °C. De lo contrario, la vida útil de las pilas se reducirá considerablemente.
- Cuando se utilizan las pilas a temperaturas ambientales bajo cero, la capacidad de la pila disminuye, esto es normal y no es un defecto del aparato.
- No utilice las pilas a temperaturas fuera del rango de -25 °C ... +50 °C porque puede reducir la vida de la pila.
- Las pilas tienen una protección frente los cortocircuitos. Sin embargo, se debe evitar cualquier situación que pueda provocar un cortocircuito.

# Carga de la pila recargable

Los prismáticos **Merger Duose** suministran con una batería de iones de litio APS3 extraíble y recargable y una batería de iones de litio integrada. Las baterías deben cargarse antes del primer uso.



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

## Opción 1






1. **Inserte** la pila (11) en el compartimiento de pila (14) del dispositivo.
2. Conecte el cable USB Tipo-C (23) al conector USB Tipo-C (19) del

dispositivo.

3. Conecte el otro extremo del cable USB**(23)** al adaptador de corriente **(24)** retirando el adaptador USB Tipo-A.
4. Conecte el adaptador de corriente **(24)** 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  2 ; 1-batería incorporada, 2-baterías extraíbles).

**Nota:** junto al conector USB Tipo-C **(19)** en el cuerpo del dispositivo hay un diodo luminoso **(16)** para indicar la carga de la batería cuando el dispositivo está apagado.

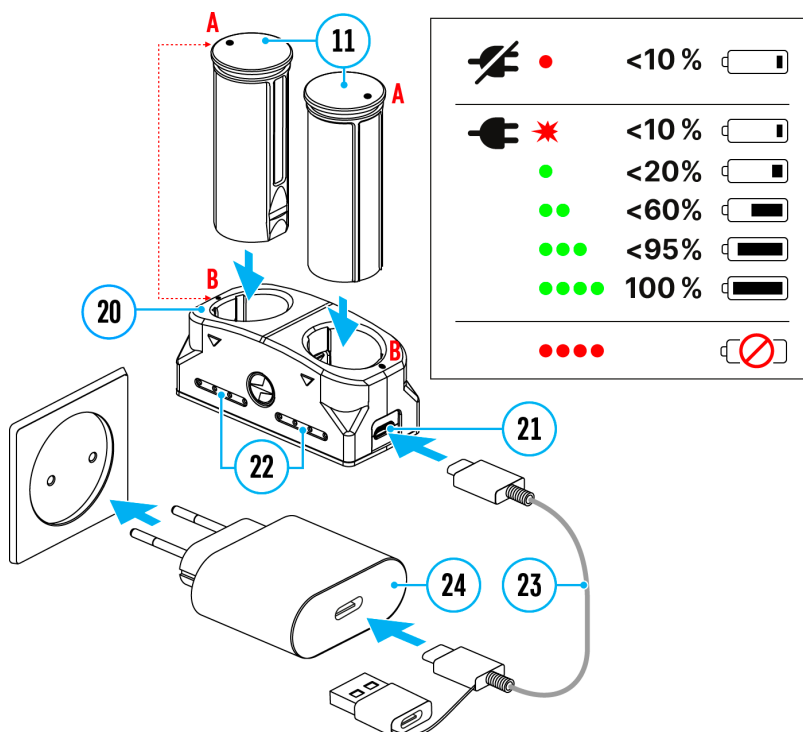
<b>(16) Indicador LED</b>	<b>Estado de la batería</b>
	Las baterías se están cargando
	Las baterías están cargadas
	Una de las baterías está defectuosa. El aparato no debe utilizarse. La batería defectuosa debe ser reemplazada. Póngase en contacto con el servicio técnico de Pulsar para sustituir la batería interna.
-	No hay batería externa en el dispositivo o el dispositivo está encendido

**¡Atención!** Al cargar las baterías recargables mediante conector USB Tipo-C **(19)** en la sección del cuerpo del dispositivo:

- 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.
- Las baterías integradas y extraíbles son compatibles con la tecnología de carga rápida USB Power Delivery cuando se utiliza el cable USB Tipo-C y el adaptador de corriente que se suministran con el dispositivo.

---

## Opción 2



1. Inserte la pila recargable **(11)** por el carril hasta el tope en la ranura del cargador APS **(20)** 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 **(23)** al conector **(21)** del cargador **(20)**.
4. Conecte la segunda clavija del cable USB **(23)** a la ranura USB del cargador de red **(24)**.
5. Enchufe el dispositivo a una toma de corriente de 100–240 V.
6. El indicador LED **(22)** mostrará el estado de carga de la batería (véase la tabla).
7. Espere hasta que la batería esté completamente cargada (indicación del LED **(22)**: ● ● ● ● ).
8. Se puede cargar las dos pilas\* simultáneamente para lo que está prevista la segunda ranura.

---

**(22) Indicador LED\*\***

**Estado de carga de la  
batería**

---

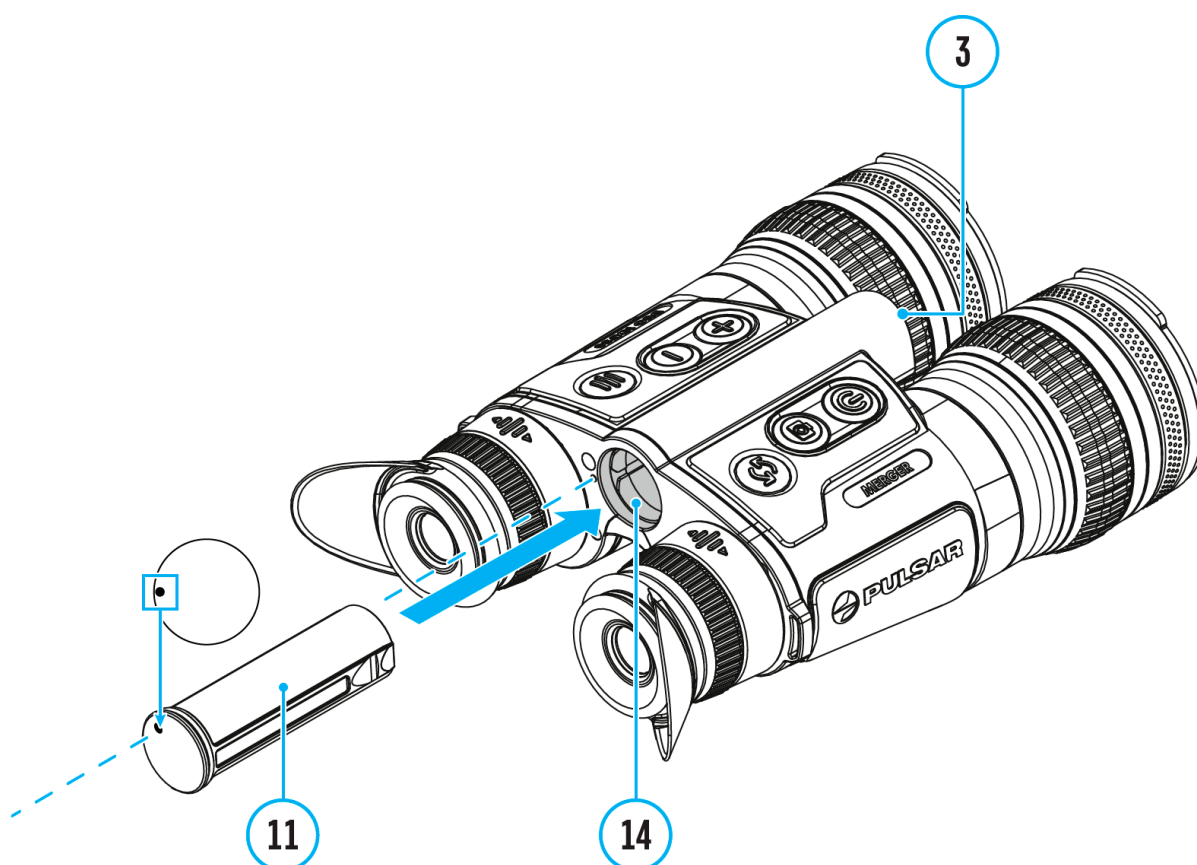
	Carga de la batería entre 0 y 10%. Cargador conectado a la alimentación eléctrica de la red.
	Carga de la batería entre 0 y 10%. Cargador no conectado a la alimentación eléctrica de la red.
	Carga de la batería entre 10 y 20%.
	Carga de la batería entre 20 y 60%.
	Carga de la batería entre 60 y 95%.
	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.

\*\* 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



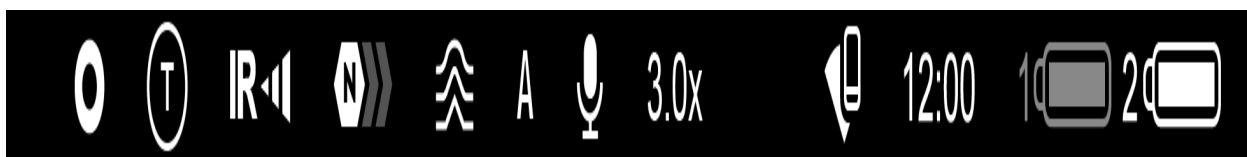
**¡Atención!** Antes de instalar la batería, asegúrese de que el anillo aislante de goma, libre de daños, está colocado en la batería. Ese anillo está diseñado para proteger su aparato de la entrada de humedad. La garantía no cubre daños al dispositivo debido a la falta de un anillo. Para sustituir o adquirir un anillo, póngase en contacto con su **distribuidor local**.

1. Instale la batería **(11)** en el compartimento **(14)** de batería. El pictograma en forma de “punto” de la batería debe estar a la izquierda.
2. Oirá un clic cuando la batería esté colocada correctamente.
3. Para retirar la batería del dispositivo, pulse el botón de liberación de batería **(3)**.

# Conmutación y sustitución de baterías

Los dispositivos **Merger Duo** funcionan con 2 baterías: una pila integrada Battery Pack y una pila extraíble Battery Pack APS3.

---

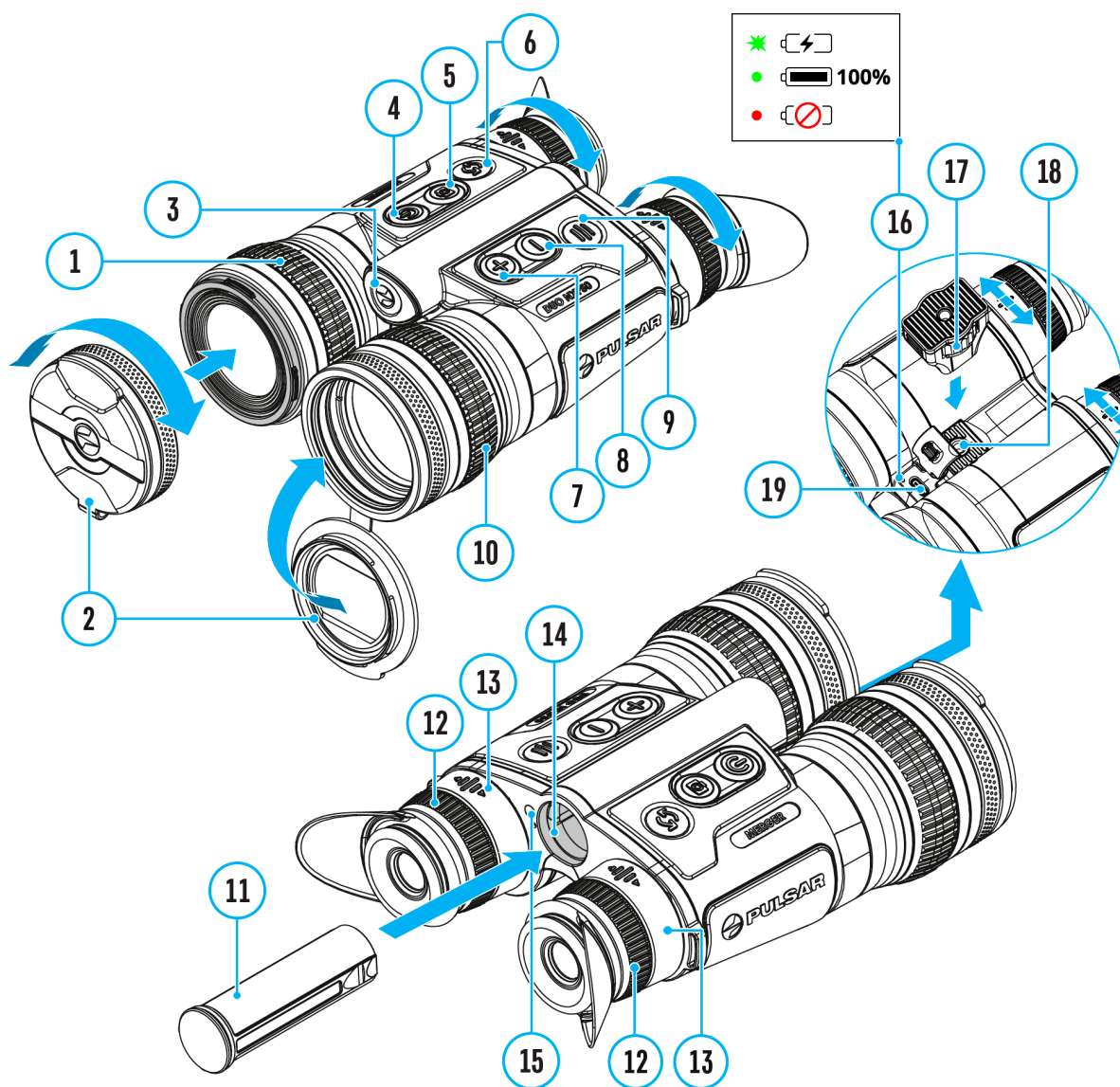


1. Si hay dos baterías en el dispositivo al mismo tiempo, se muestran dos iconos de batería en la barra de estado (1 - batería incorporada, 2 - baterías extraíbles). La batería del dispositivo se muestra en blanco, la inactiva en gris.
  2. Cuando no está la batería extraíble en el dispositivo, solo 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



El dispositivo puede alimentarse con una alimentación eléctrica externa como un cargador (5 V).

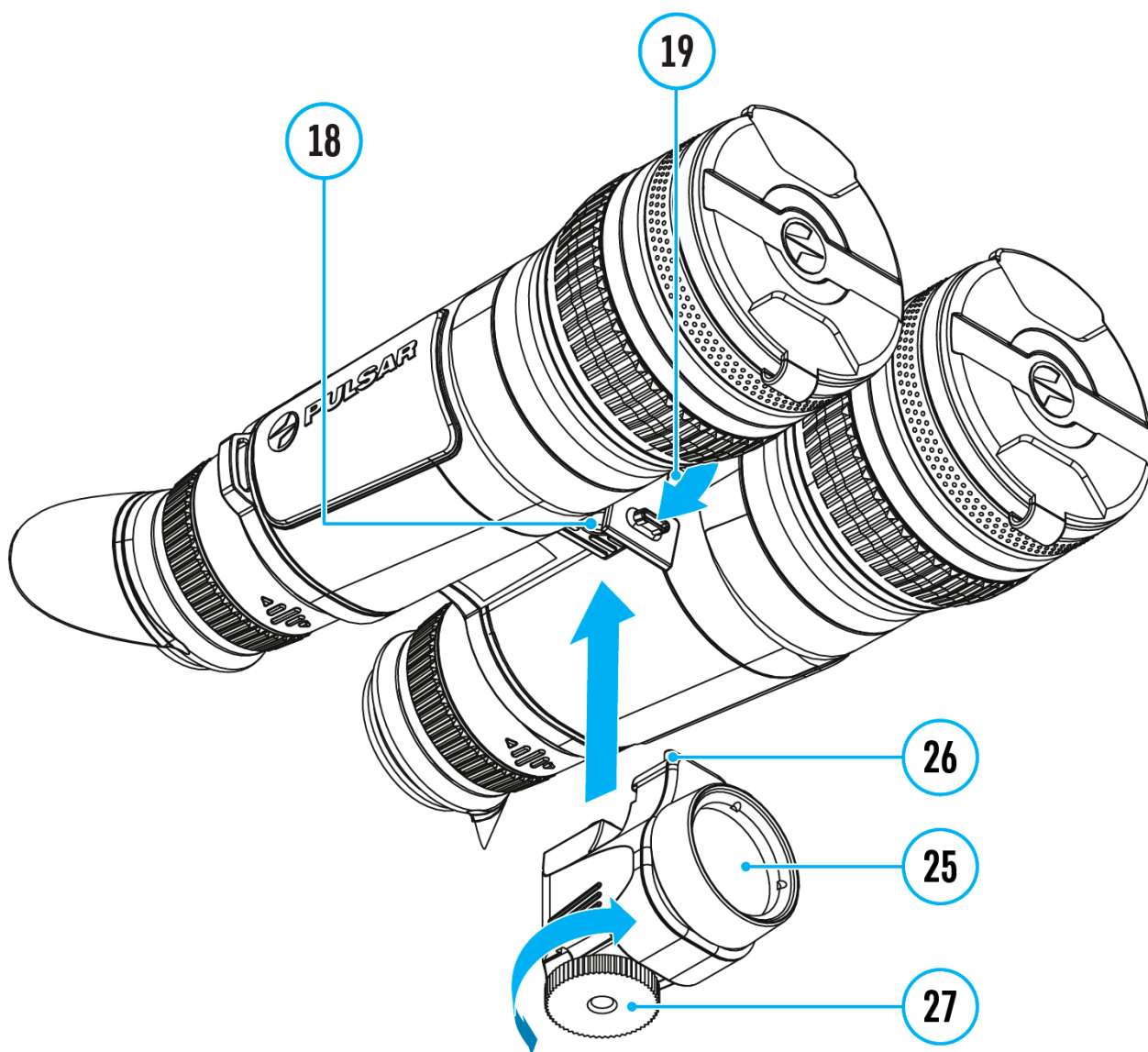
1. Conecte la alimentación eléctrica externa al puerto USB Tipo-C **(19)** del dispositivo.
2. El dispositivo pasará a alimentarse de la fuente de alimentación externa, mientras que la pila incorporada Battery Pack y la pila

extraíble APS3 vayan cargándose paulatinamente.

3. La pantalla mostrará el icono de pila  con el nivel de carga en forma de porcentaje.
  4. Si el dispositivo se alimenta de una fuente de alimentación externa, pero la batería APS3 no está conectada, solo se cargará la batería incorporada.
  5. Cuando se desconecta la alimentación eléctrica externa, el dispositivo cambia al paquete de pilas interno sin apagarse.
- 

**¡Atención!** Cargar la batería incorporada y la batería APS3 del Power Bank a una temperatura externa inferior a 0 °C puede reducir la vida útil de la batería. Cuando se usa la alimentación externa, el Power Bank debe conectarse al dispositivo encendido, que anteriormente ya ha funcionado durante unos minutos.

# Soporte para el iluminador de infrarrojos



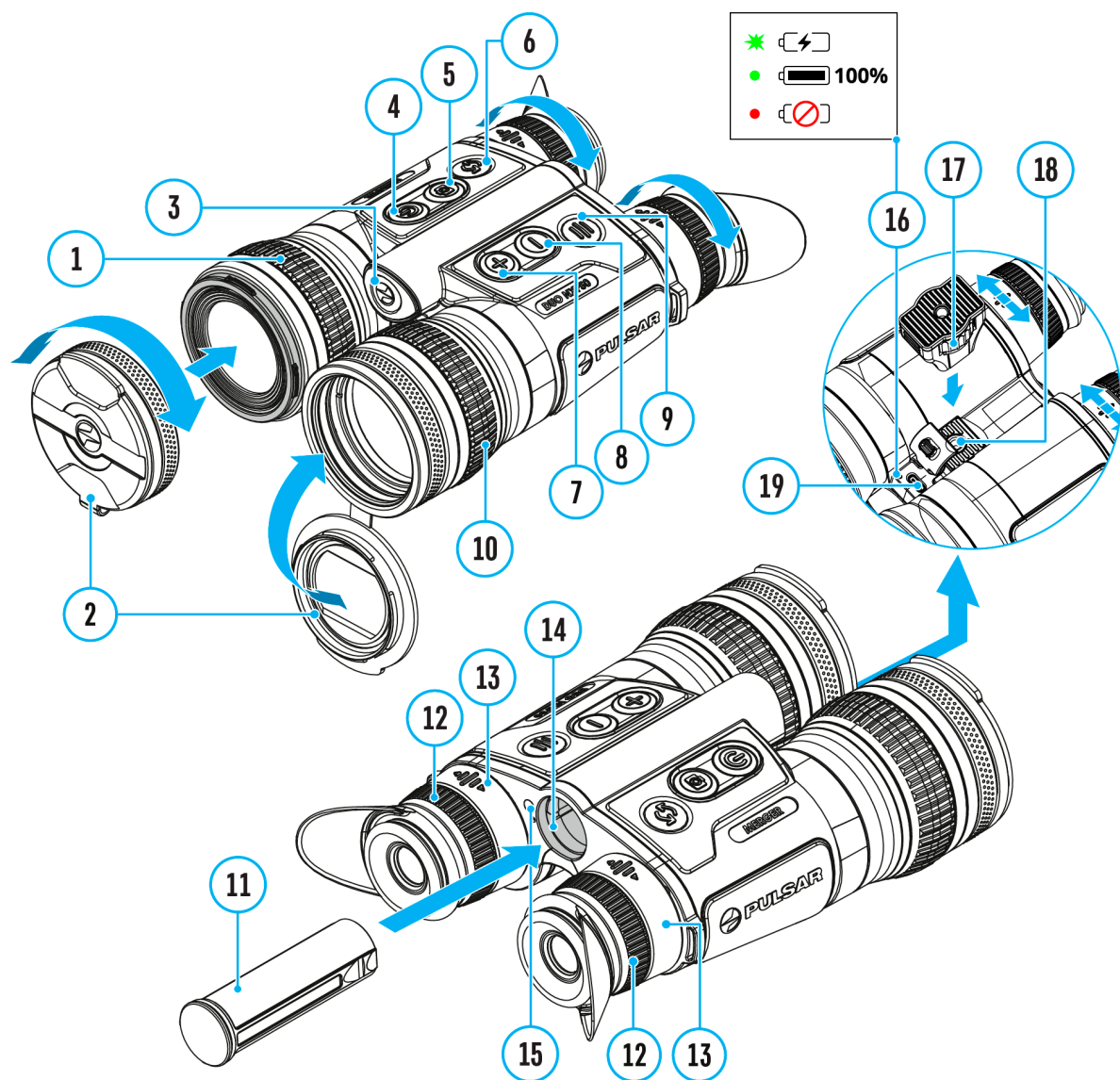
1. Abra la tapa de goma del conector USB tipo-C **(19)** del dispositivo.
2. Inserte la clavija tipo-C del iluminador de infrarrojos **(26)** en el conector tipo-C **(19)**. El tornillo del trípode **(27)** debe encajar en la toma del trípode **(18)**.
3. Apriete el tornillo del trípode **(27)** hasta el tope.

4. Ajuste la posición del punto luminoso en el campo de visión del canal digital inclinando con fuerza la lente del iluminador IR **(25)**.
  5. Para retirar el iluminador de infrarrojos, desenrosque el tornillo del trípode **(27)** y desconecte el iluminador de infrarrojos del conector tipo C **(19)** del dispositivo.
- 

*Nota:* el orificio del tornillo para trípode **(27)** puede utilizarse para **montar el dispositivo en un trípode**.

# Puesta en marcha y ajustes de la imagen

## Mostrar el diagrama del dispositivo



1. Abra las tapas de las lentes (2).

2. Encienda el dispositivo pulsando brevemente **ON/OFF** (4).

3. Ajuste la distancia interpupilar moviendo los oculares (13) más cerca o



más lejos el uno del otro. Se necesita un poco de esfuerzo para mover los oculares.





**4.** Ajuste la nitidez del símbolo en las pantallas girando los anillos de ajuste dióptrico del ocular **(12)**. En el futuro, no será necesario girar los anillos de ajuste dióptrico del ocular, independientemente de la distancia y otras condiciones.

**5.** Pulse brevemente el botón **MODE (6)** para seleccionar el **modo de imagen** deseado: térmico o digital.

**6.** Para enfocar el objeto de observación, gire los anillos de enfoque de los objetivos de los canales de imagen térmica **(10)** y digital **(1)**.

**7.** Pulse brevemente el botón **MODE (6)** para activar el modo multispectral PiP. Pulse brevemente el botón **MODE (6)** para seleccionar el modo de imagen de la ventana PiP: térmica o digital.

#### **8. En los modos térmico y PiP multispectral (Td):**

- Seleccione el **modo de calibración: manual (M), semiautomático (SA) o automático (A)** en el punto del menú principal (entre en el menú presionando prolongadamente el botón **MENU (9)**).
- Calibre la imagen térmica pulsando brevemente el botón **ON/OFF (4)** (si se ha seleccionado el modo de calibración **SA** o **M**). Cierre la tapa del objetivo del canal térmico antes de la calibración manual.
- Seleccione el **nivel de amplificación** deseado para la imagen térmica ("Normal" , "Alta" , "Ultra" ) pulsando brevemente el botón **DOWN(8)**.
- Active el **filtro antidistorsión**  en el menú principal para mejorar la imagen térmica a medida que aumenta el nivel de amplificación.
- Cambie rápidamente entre la **paleta** "Blanco caliente" de la imagen térmica y la paleta seleccionada en el menú principal pulsando prolongadamente el botón **DOWN(8)**.

#### **9. En los modos digital y PiP multispectral (Dt) con un iluminador IR conectado:**

- Pulse brevemente el botón **DOWN(8)** para encender el iluminador IR.
- Pulse brevemente el botón **DOWN(8)** para seleccionar uno de los tres niveles de potencia del iluminador IR. Debe incrementar el nivel de



potencia a medida que aumenta la distancia al objeto de observación y, de ese modo, aumentar la velocidad de la descarga.

- Para apagar el iluminador IR, mantenga pulsado el botón **DOWN (8)**.

**10.** Ajuste el brillo, el contraste de la pantalla, el zoom digital suave en el **menú rápido** (se activa pulsando brevemente el botón **MENU (9)**).

**11.** Al terminar el uso, mantenga pulsado el botón **ON/OFF (4)** para apagar el dispositivo.

---

#### *Notas:*

- Para evitar el descamflaje accidental del usuario, las pantallas se apagan automáticamente cuando el observador aleja el dispositivo de la cara.
- Cuando el dispositivo se acerque al rostro, las pantallas se encenderán automáticamente.
- El sensor de proximidad se puede desactivar/activar en la sección **“Ajustes generales”** del menú principal.

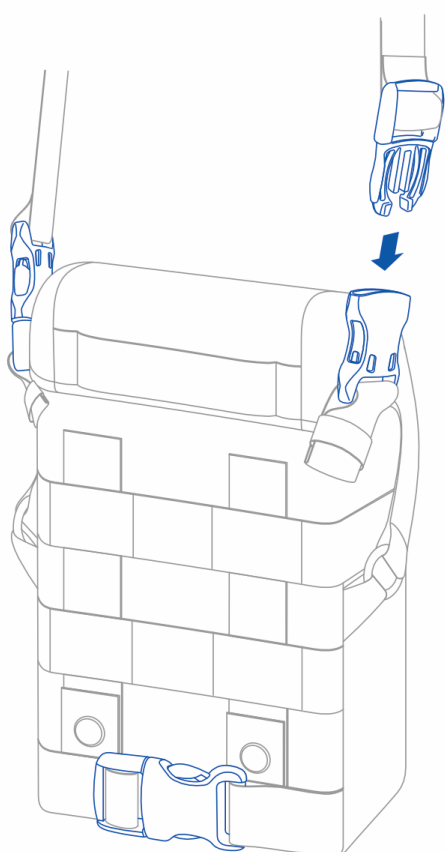
Condiciones de observación: la hora del día, el tiempo, los diferentes objetos de observación afectan a la calidad de la imagen. Los ajustes personalizados de brillo y contraste de la pantalla, así como la función de ajuste del nivel de sensibilidad del microbolómetro, le ayudarán a conseguir la calidad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

**¡Advertencia!** No apunte la lente del objetivo del dispositivo hacia fuentes intensas de luz como dispositivos que emitan radiación láser o el sol. Esta acción podría causar que los componentes electrónicos dejaran de funcionar. La garantía no cubre los daños causados por un funcionamiento incorrecto

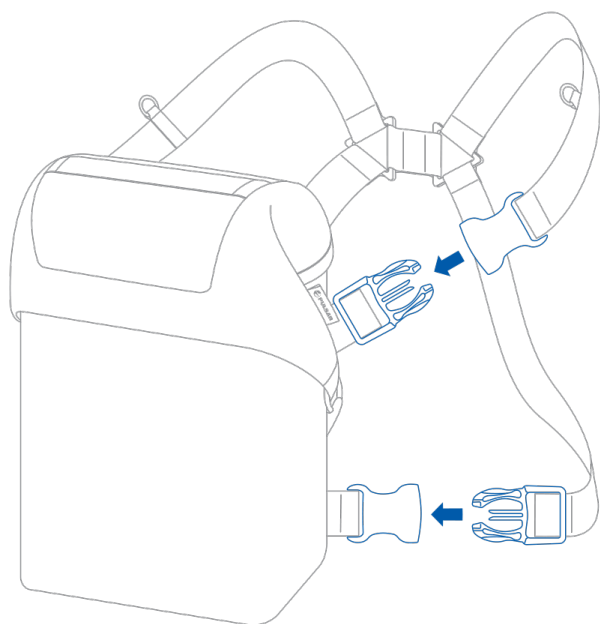
# Colocación de las correas en el maletín de transporte y en el aparato

El maletín de transporte se suministra con 2 correas:

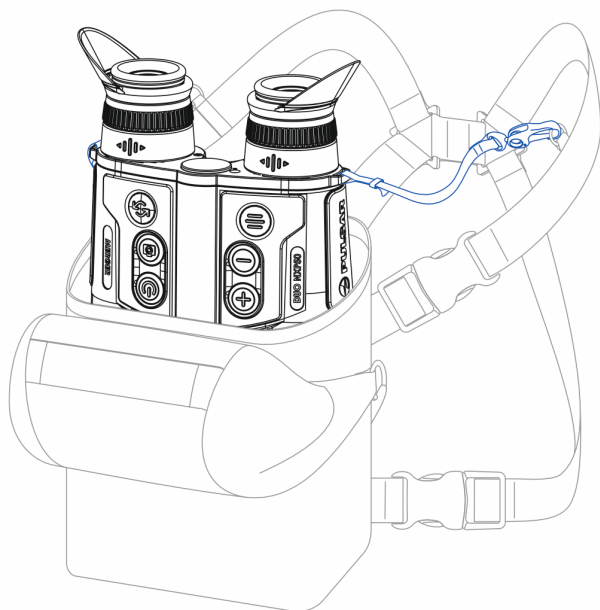
1. Correa de 2 puntos para llevar el maletín al hombro.

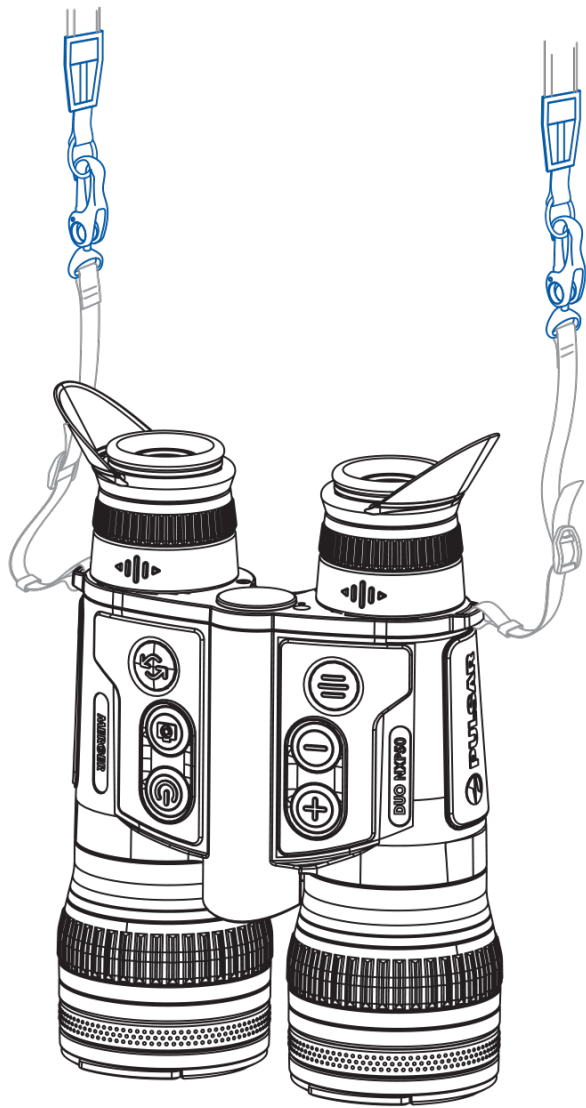


2. Correa de 4 puntos para llevar cómodamente el estuche sobre el pecho durante movimientos intensos y una distribución uniforme del peso.































Los prismáticos están equipados con correas de seguridad con mosquetones que pueden engancharse en las anillas de la correa de 4 puntos o en la correa del cuello. La longitud de los cinturones de seguridad puede ajustarse.





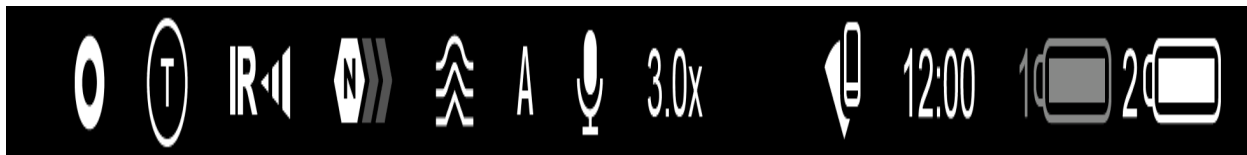
# Funcionamiento de botones

Función	Botón
Encender el dispositivo	 pulsación breve
Apagar el dispositivo	 pulsación prolongada durante 3 segundos
Apagar la pantalla (si el <b>sensor de proximidad</b> está apagado)	 pulsación prolongada menos de 3 segundos
Encender la pantalla (si el <b>sensor de proximidad</b> está apagado)	 pulsación breve
Calibración del microbolómetro (en los modos de imagen térmica y PiP multiespectral  )	 pulsación breve
Cambio de modos de imagen (térmica/digital)	 pulsación breve
Activación del modo multiespectral PiP	 pulsación prolongada
Conmutación del modo de imagen de la ventana PiP (térmico/digital)	 pulsación breve
Cambiar de valor del zoom discontinuo	 pulsación breve
Activar/desactivar PiP (en los modos térmico y digital)	 pulsación prolongada

Conmutación de los niveles de sensibilidad (en los modos de imagen térmica y PiP multiespectral  )	 pulsación breve
Activar/desactivar la paleta blanco cálido (en los modos de imagen térmica y PiP multiespectral  )	 pulsación prolongada
<b>Grabadora de vídeo</b>	<b>Botón</b>
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
<b>Menú principal</b>	<b>Botón</b>
Entrar del menú principal	 pulsación prolongada
Navegación hacia arriba / a la derecha	 pulsación breve
Navegación hacia abajo / a la izquierda	 pulsación breve
Confirmar la elección	 pulsación breve
Salir de los puntos de menú	 pulsación prolongada
Salir del menú principal	 pulsación prolongada
<b>Menú rápido</b>	<b>Botón</b>
Abrir el menú rápido	 pulsación breve
Cambiar entre puntos del menú rápido	 pulsación breve
Incrementar el parámetro	 pulsación breve

Reducir el parámetro	⊖ pulsación breve
Salir del menú rápido	☰ pulsación prolongada
<b>Iluminador IR</b> <b>(en los modos digital y PiP</b> <b>multiespectral <sup>DT</sup> )</b>	
<b>Botón</b>	
Encendido del iluminador IR	⊖ pulsación breve
Cambio del nivel de potencia del iluminador IR	⊖ pulsación breve
Apagado del iluminador IR	⊖ pulsación prolongada

# Barra de estado



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

**1.** Modo de color (se muestra solo en los modos de imágenes térmicas y PiP multiespectral):



- Blanco caliente



- Negro caliente

**2.** Modo de imagen:



Modo digital



Modo de imagen térmica



Digital PIP Multiespectral



Térmica PIP Multiespectral



Digital PIP Multiespectral desactivado



Térmica PIP Multiespectral desactivado

El canal de imagen puede desactivarse en el subelemento “Ver canal de observación” de la sección **“Ajustes generales”**.


**3.** Funcionamiento del iluminador IR (por ejemplo, el 3er grado)

**4.** Nivel de amplificación (por ejemplo, Normal; se muestra solo en los



modos de imágenes térmicas y PiP multiespectral)

**5.** Filtro antidistorsión (se muestra cuando la función está activada; se muestra solo en los modos de imágenes térmicas y PiP multiespectral)

**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; se muestra solo en los modos de imágenes térmicas y PiP multiespectral)





**7.** Micrófono

**8.** Magnificación actual

**9.** Conexión por Wi-Fi

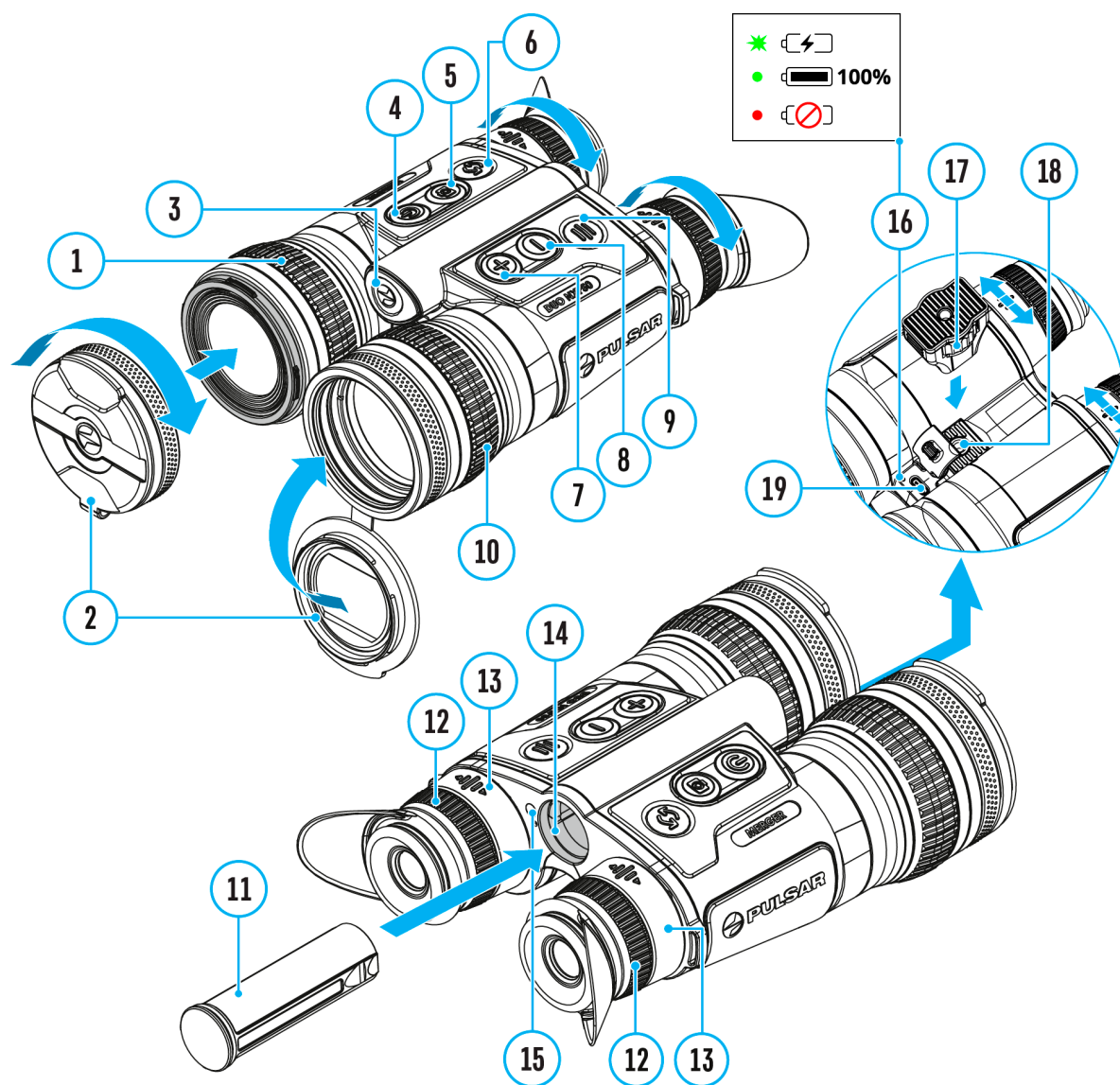
**10.** Hora

**11.** Indicación de alimentación:

- Nivel de carga de la pila 1  2  (si el dispositivo se alimenta de la pila recargable integrada o extraíble)
- Indicador de alimentación de una fuente de alimentación externa  (si el dispositivo se alimenta de una fuente de alimentación externa)
- Indicador de la carga de pila con el porcentaje actual de su carga  (si la pila está cargándose desde una fuente de alimentación externa).

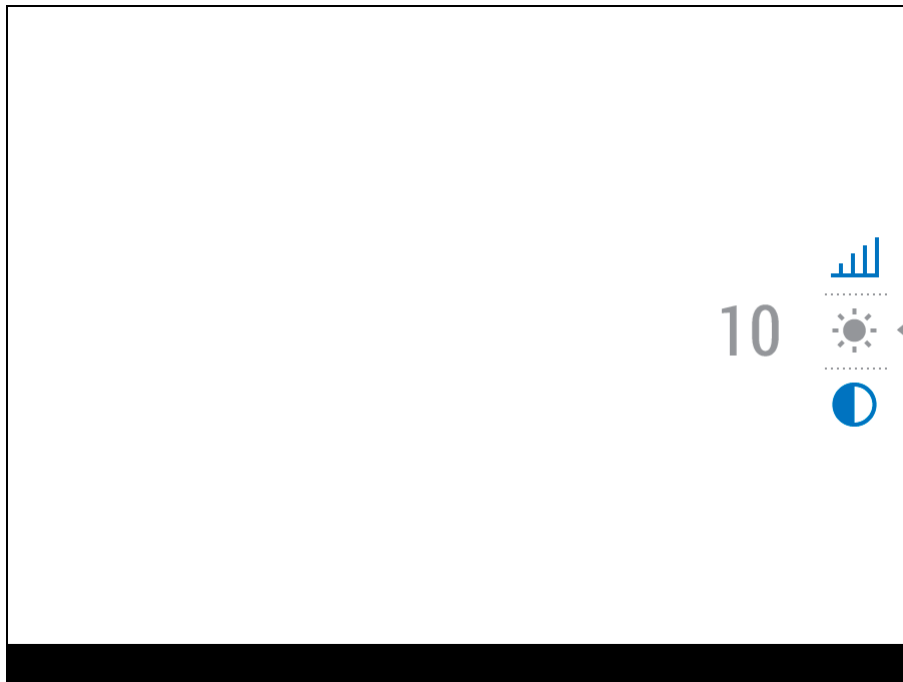
# Menú rápido

## Mostrar el diagrama del dispositivo



El menú abreviado se utiliza para acceder rápidamente a los ajustes de brillo, contraste, suavizado del zoom digital y uso del telémetro estadiamétrico.

- Entre en el menú pulsando brevemente el botón **MENU (9)**.
- Para alternar entre las funciones siguientes, pulse sucesivamente el botón **MENU (9)**.



**Brillo** ☀️ – pulse los botones **UP (7)/DOWN (8)** para cambiar el brillo de la pantalla de 0 a 20.

**Contraste** 🌙 – pulse los botones **UP (7)/DOWN (8)** para cambiar el contraste de la pantalla de 0 a 20.

**Zoom digital** 🔍 – pulse los botones **UP (7)/DOWN (8)** para cambiar el zoom digital.

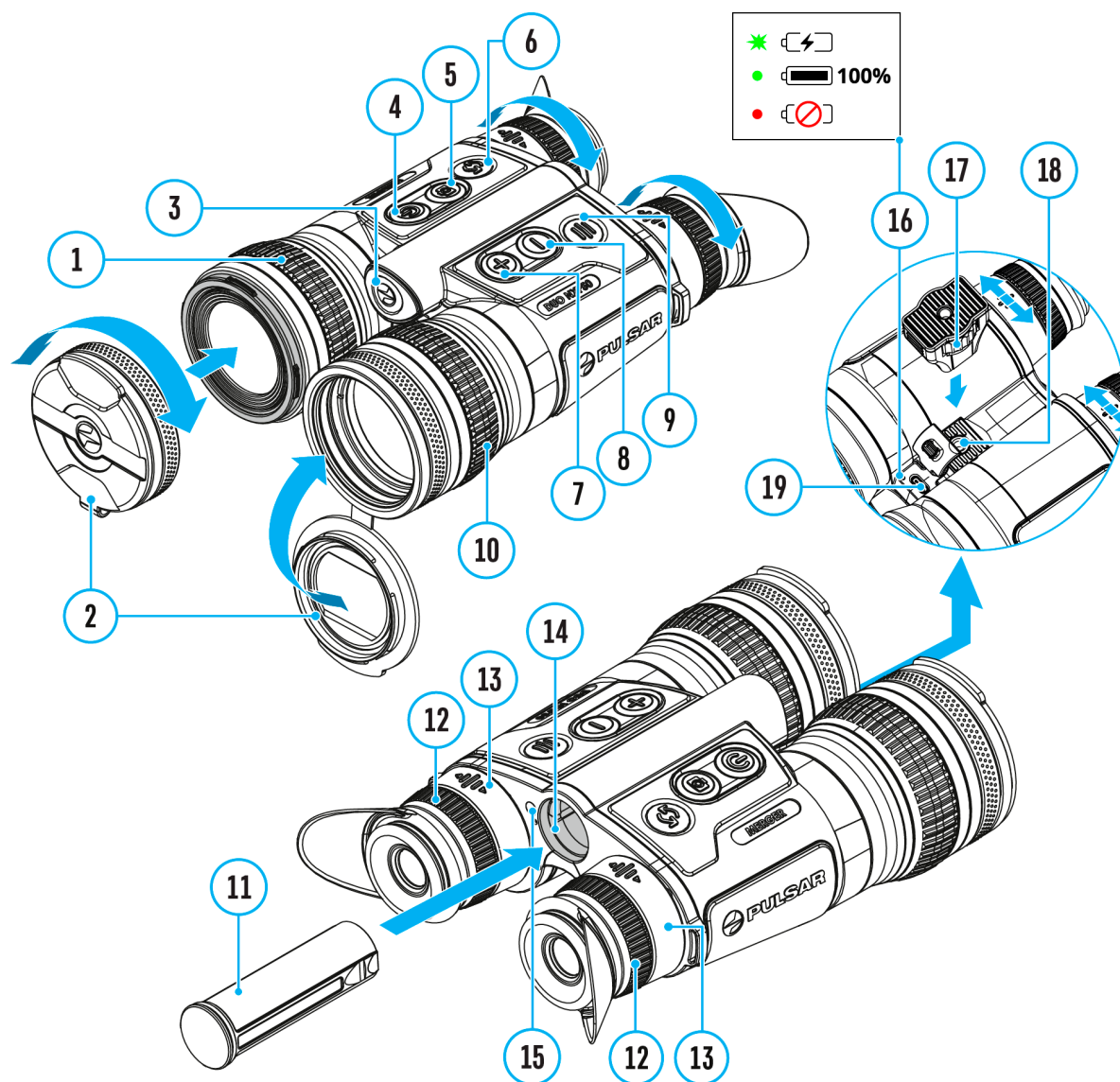
El zoom digital continuo aumenta en pasos de 0,1x.

**Telómetro estadimétrico** 📏 – pulsando los botones **UP (7)/DOWN (8)** cambie la distancia entre las retículas especiales para determinar la distancia hasta el objeto observado. Consulte la sección **“Telómetro estadimétrico”** para obtener más detalles.

- Para salir del menú rápido, mantenga presionado el botón **MENU (9)** o espere 5 segundos para salir automáticamente.

# **Modos de imagen (imagen térmica/digital/multiespectral PiP)**

**Mostrar el diagrama del dispositivo**



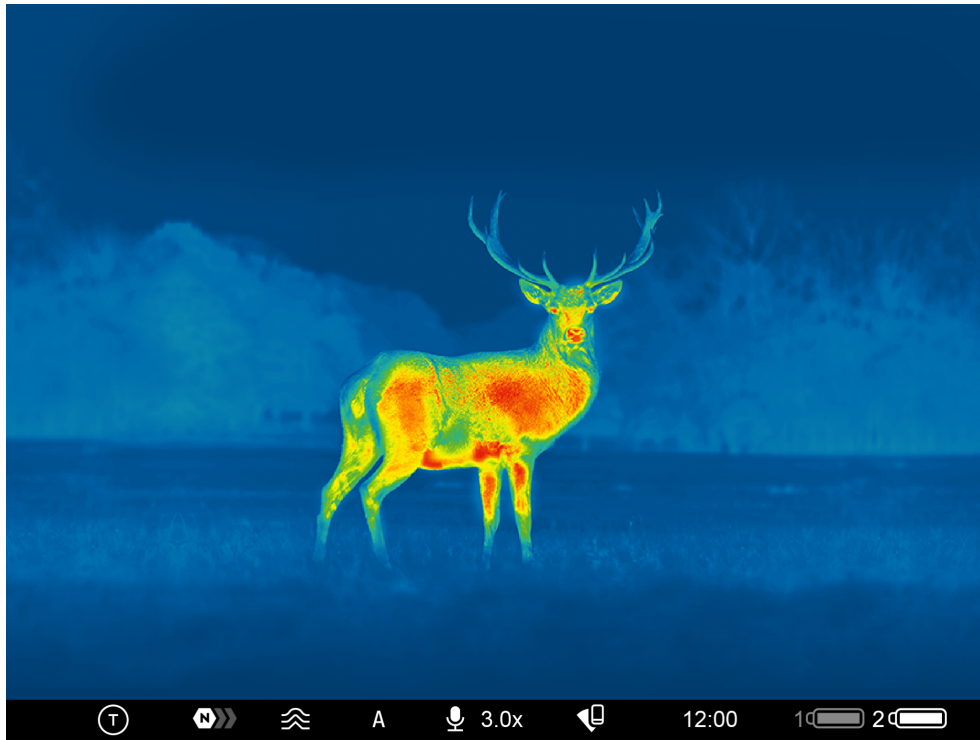
---

El aparato dispone de 3 modos de imagen: imagen térmica, digital y modo PiP multiespectral.

- Cambie rápidamente entre los modos térmico y digital pulsando brevemente el botón **MODE (6)**.
- Active el modo PiP multiespectral mediante una pulsación larga del botón **MODE (6)**.
- En el modo PiP multiespectral, los canales de imagen de la ventana PiP se cambian pulsando brevemente el botón **MODE (6)**.

---

## Modo de imagen térmica



El dispositivo muestra una imagen de un microbolómetro de imagen térmica cuando se utiliza el modo de imagen térmica.

Este modo le permite utilizar el aparato tanto de noche como de día en condiciones meteorológicas adversas (niebla, nieve, bruma) cuando hay obstáculos (ramas, hierba alta, arbustos densos, etc.) que dificultan la detección del objetivo.

En el modo de imagen térmica, el visor no necesita una fuente de luz externa y es resistente a niveles de luz elevados.

---

## Modo digital

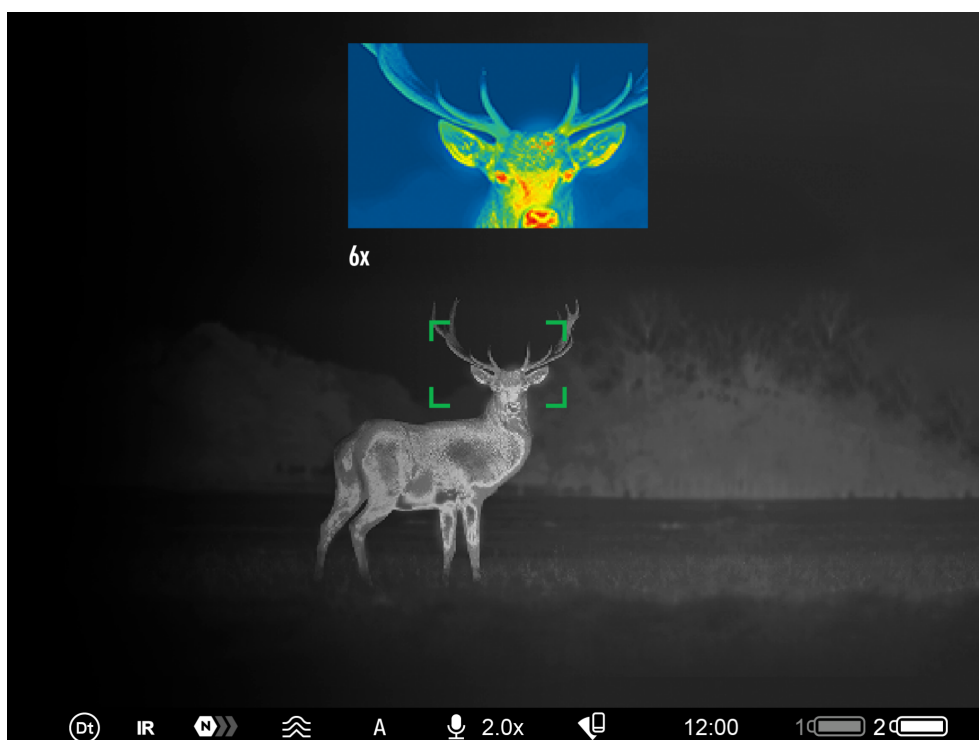
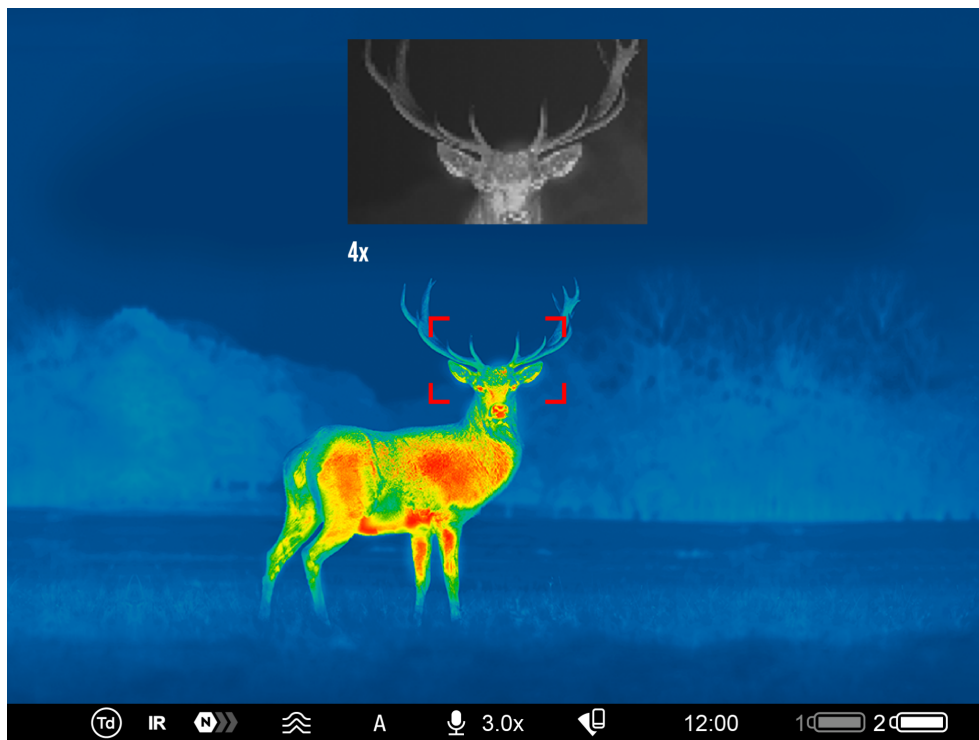


En el modo digital, el dispositivo genera una imagen en blanco y negro a partir de un sensor digital.

En este modo, el dispositivo permite la observación tanto de día como de noche. En condiciones nocturnas (ausencia de luz estelar o con luz de luna), se recomienda utilizar un iluminador infrarrojos con una longitud de onda de 940 nm.

---

## **PIP multiespectral**



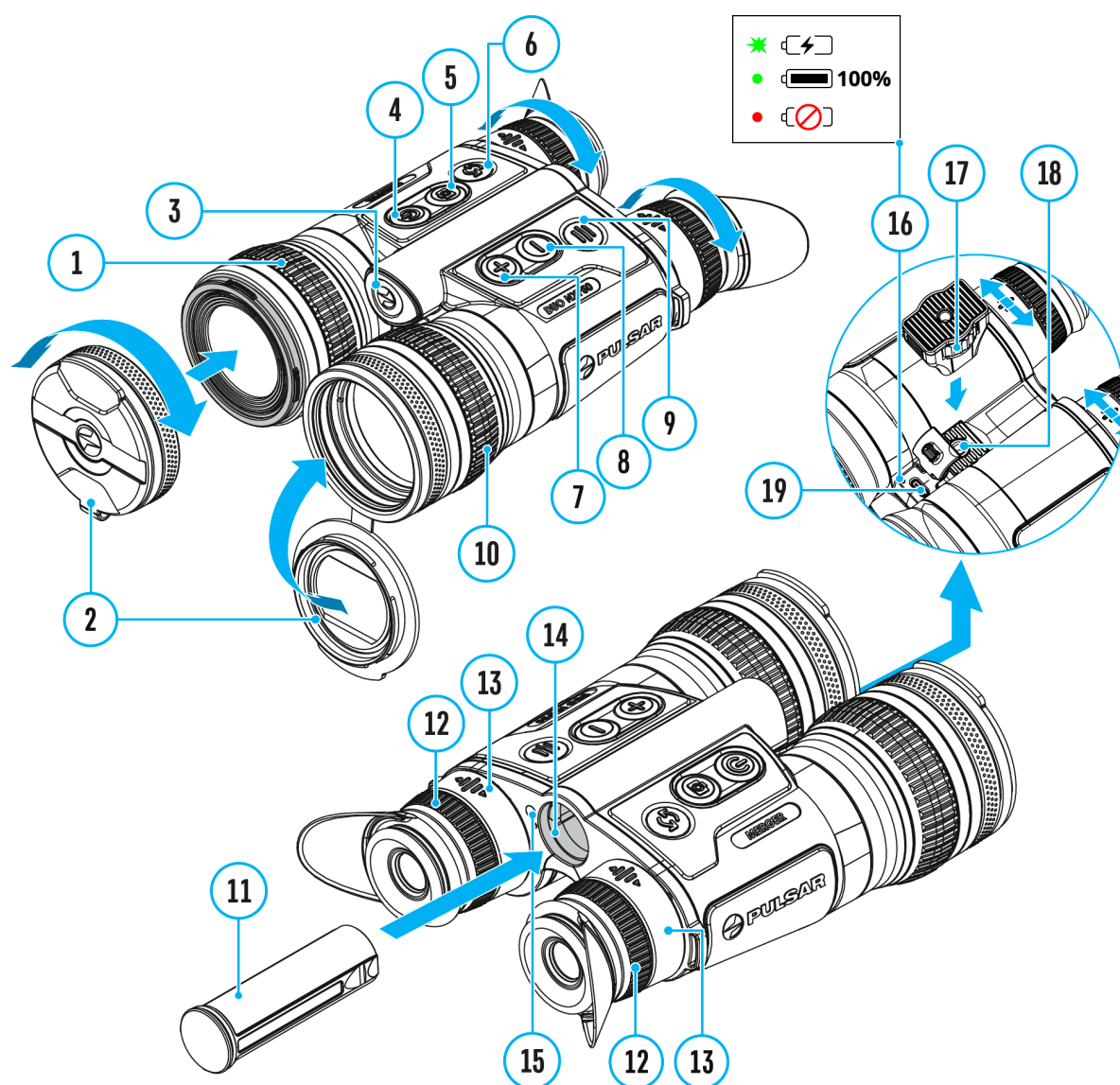
En el modo PiP multiespectral, la imagen de un canal se muestra en la ventana principal y la imagen del segundo canal se muestra en la ventana PiP.

En este modo, el zoom digital se aplica solo a la ventana PiP. La ampliación en la ventana principal se establece en la base.



# Grabación de video y fotografiado de la imagen observada

Mostrar el diagrama del dispositivo



Los binoculares **Merger Duo** graban en vídeo y fotografían la imagen que se



está reconociendo en la tarjeta de memoria interna.

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


El cambio entre los modos de funcionamiento del videograbador se realiza pulsando durante varios segundos el botón **REC (GRABACIÓN) (5)**. El cambio de modos es cíclico (**Vídeo**-> **Foto**-> **Vídeo**...).

---

### Modo Foto. Fotografiando una imagen

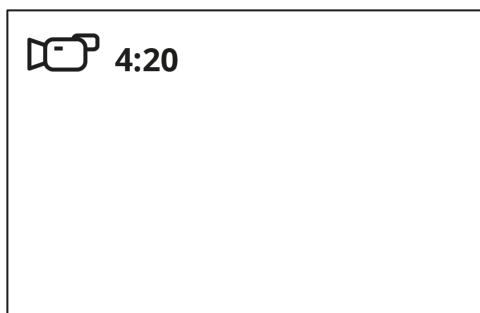



**1.** Cambie al modo **Foto** manteniendo pulsado el botón **REC (5)**.

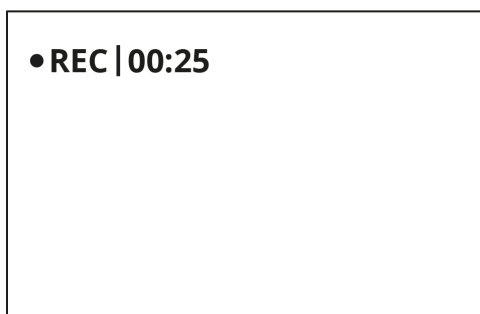
**2.** Pulse brevemente el botón **REC (5)** para tomar una fotografía. El icono  parpadea: el archivo de fotos se está guardando en la tarjeta SD integrada.

---

### Modo de Vídeo Grabación de vídeos



1. Cambie al modo **Vídeo** manteniendo pulsado el botón **REC (5)**.
2. Pulse brevemente el botón **REC (5)** 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 (5)** para poner en pausa / continuar la grabación.
5. Para detener la grabación de vídeo mantenga pulsado el botón **REC (5)**.

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

- tras detener la grabación de vídeo;
- cuando se apaga el dispositivo si la grabación estaba activada;
- cuando la tarjeta de memoria está llena - si la tarjeta se llenó durante la grabación de vídeo (aparece el mensaje "Memoria llena").

---

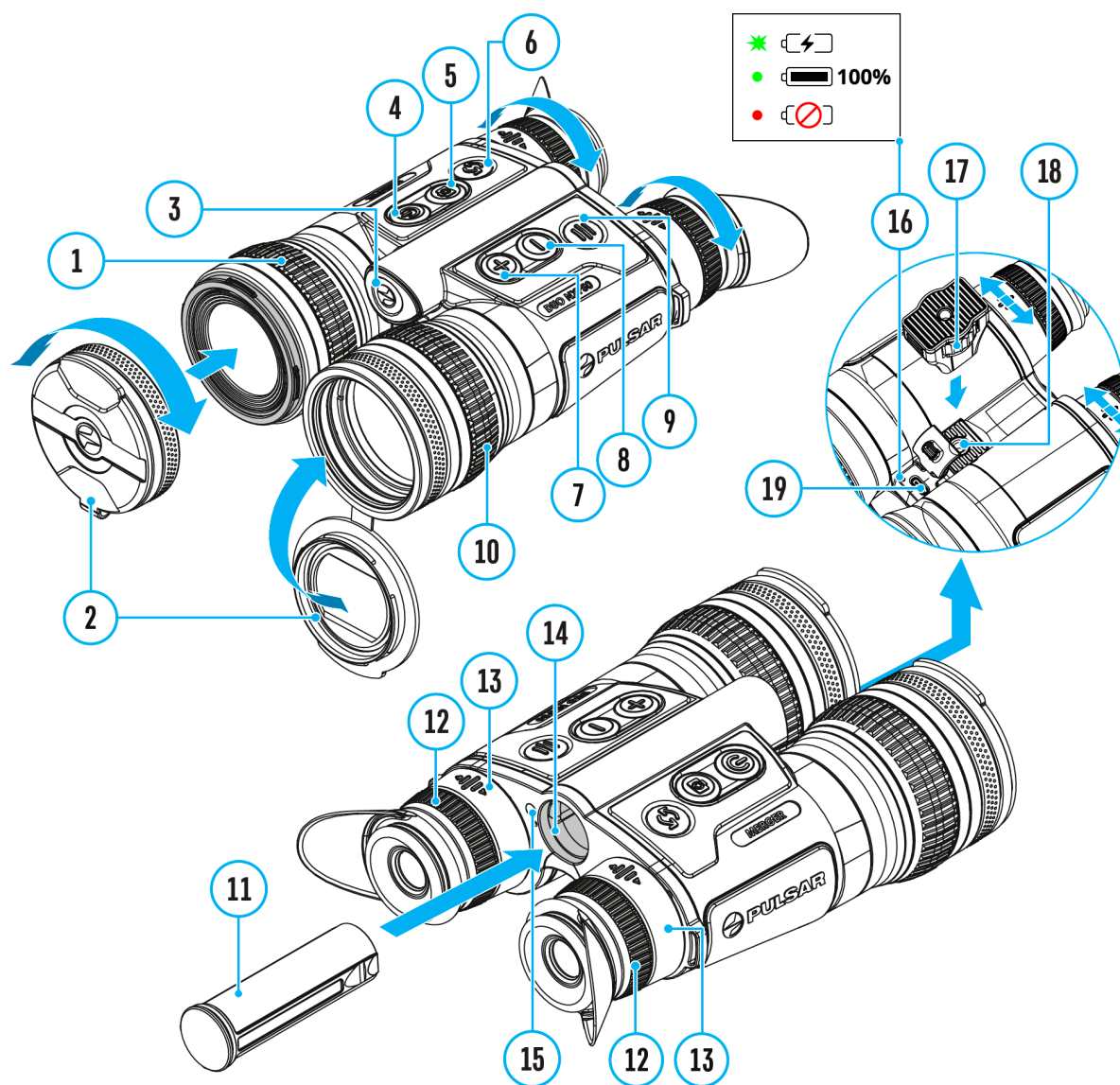
#### *Notas:*

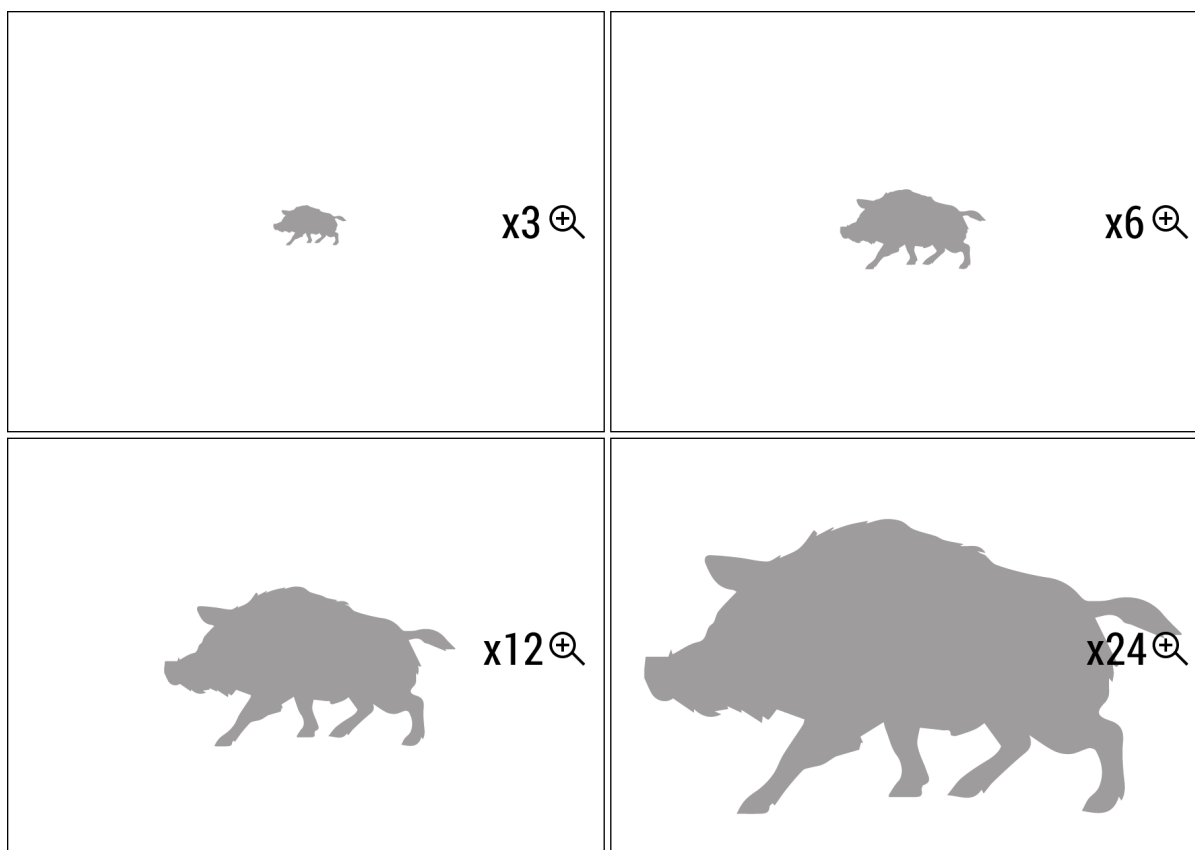
- Durante la grabación de vídeo usted puede entrar y utilizar el menú del dispositivo;
- Los vídeos grabados y las fotos tomadas se guardan en la tarjeta de memoria integrada del dispositivo en formato img\_xxx.jpg (para fotos); vídeo\_xxx.mp4 (para vídeo).

- 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 de la unidad y la relación de compresión de vídeo.
- 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.

# Zoom digital discontinuo

## Mostrar el diagrama del dispositivo



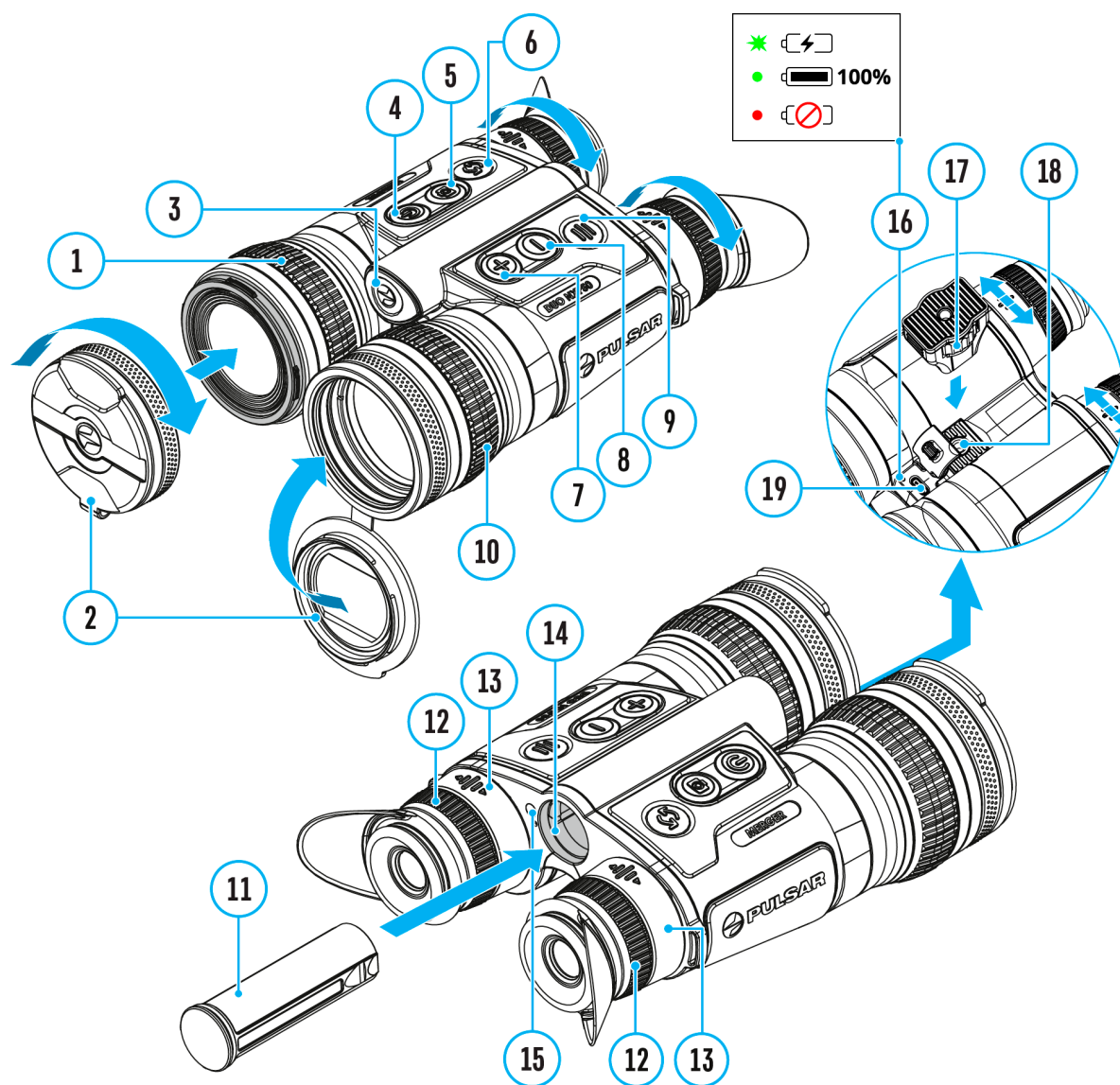


El dispositivo le permite aumentar rápidamente el aumento básico (consulte la fila de **“Aumento”** en la [tabla de especificaciones](#)) en 2 veces o 4 veces o 8 veces, así como volver al aumento básico.

- Para utilizar el zoom digital discontinuo, pulse sucesivamente el botón **UP/ZOOM (7)**.
- El zoom digital no se guardará después de reiniciar el dispositivo.

# Función PiP

## Mostrar el diagrama del dispositivo



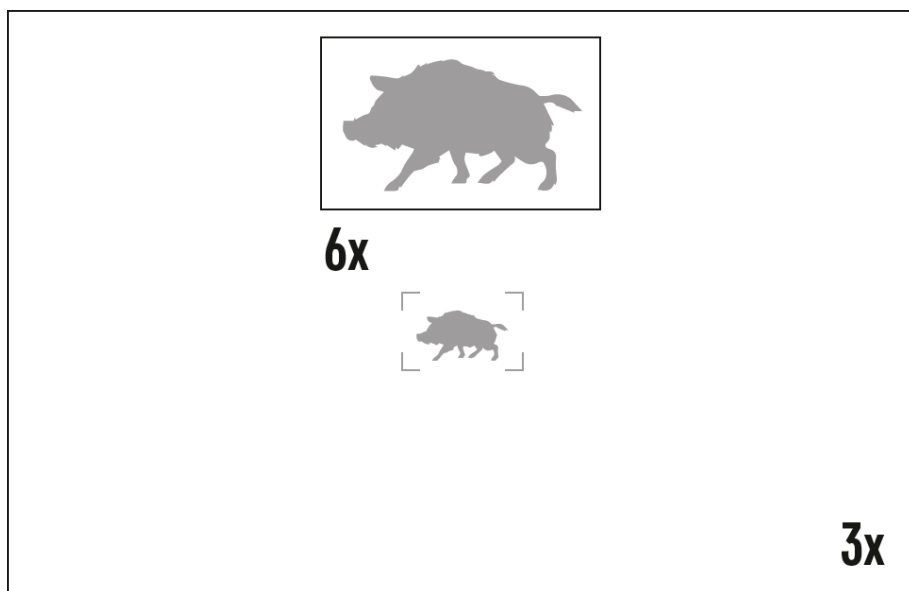
### Disponible en modo de imagen térmica y digital

La función PiP (imagen superpuesta) le permite ver una imagen ampliada de forma simultánea a la imagen principal en una ventana prevista para ello.

En este modo, el mismo canal de imagen se muestra en la ventana principal y en la ventana PiP.

Para utilizar el modo PiP multiespectral, consulte

**“Modos de imagen (imagen térmica/digital/multiespectral PiP)”**.

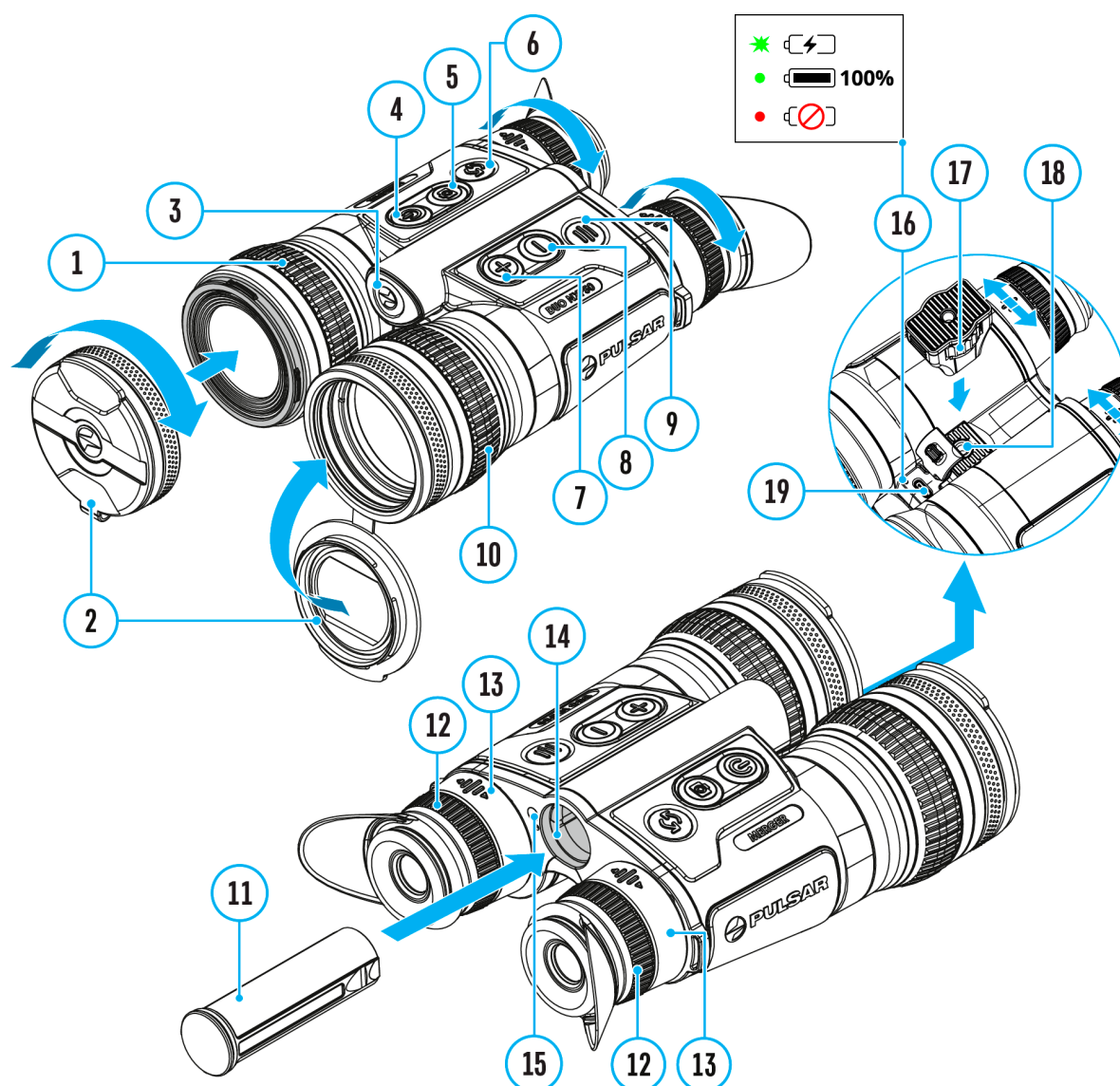


- Para activar / desactivar la función “PiP”, pulse y mantenga presionado el botón **UP/ZOOM (7)**.
- Cambie la relación de zoom en la ventana de PiP pulsando brevemente el botón **UP/ZOOM (7)**.
- La imagen ampliada se visualiza en una ventana prevista para ello y se muestra el aumento. La imagen principal se muestra con la relación de aumento base.
- Cuando se enciende la función PiP, puede utilizar el zoom digital estándar y continuo. El aumento tendrá lugar únicamente en la ventana prevista para ello.
- Cuando se apaga la función PiP, la imagen se muestra con el aumento establecido para la función PiP.

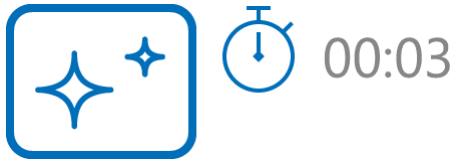


# Función “Apagar la pantalla”

## Mostrar el diagrama del dispositivo



La función desactiva la transmisión de imagen a las pantallas minimizando su brillo. Esto evita la divulgación accidental. El dispositivo sigue funcionando.



Las pantallas pueden apagarse automáticamente si **el sensor de proximidad** está encendido o pulsando el botón **ON/OFF (4)** si el sensor de proximidad está apagado.

#### **El sensor de proximidad está encendido:**


1. Cuando el dispositivo se aleja de la cara del usuario, las pantallas se apagan.
2. Cuando el aparato se acerca a la cara del usuario, las pantallas se vuelven a encender.
3. Mientras se mantiene pulsado el botón **ON/OFF (4)**, aparecerá un icono de cuenta atrás ⌚ 00:03 en las pantallas y el dispositivo se apagará.

#### **El sensor de proximidad está apagado:**





1. Cuando el dispositivo esté encendido, mantenga presionado el botón **ON/OFF (4)**. Las pantallas se apagan, aparecerá la hora actual y el icono **“Apagar la pantalla”**.
2. Para activar las pantallas, presione brevemente el botón **ON/OFF (4)**.
3. Al mantener presionado el botón **ON/OFF (4)**, las pantallas muestran el icono **“Apagar la pantalla”** con cuenta regresiva, el dispositivo se apagará.





# Función Wi-Fi

El dispositivo tiene la función de comunicación inalámbrica con dispositivos externos (ordenador, teléfono inteligente) a través de Wi-Fi.

- Encienda el módulo inalámbrico en la opción de menú **“Activar Wi-Fi”** .

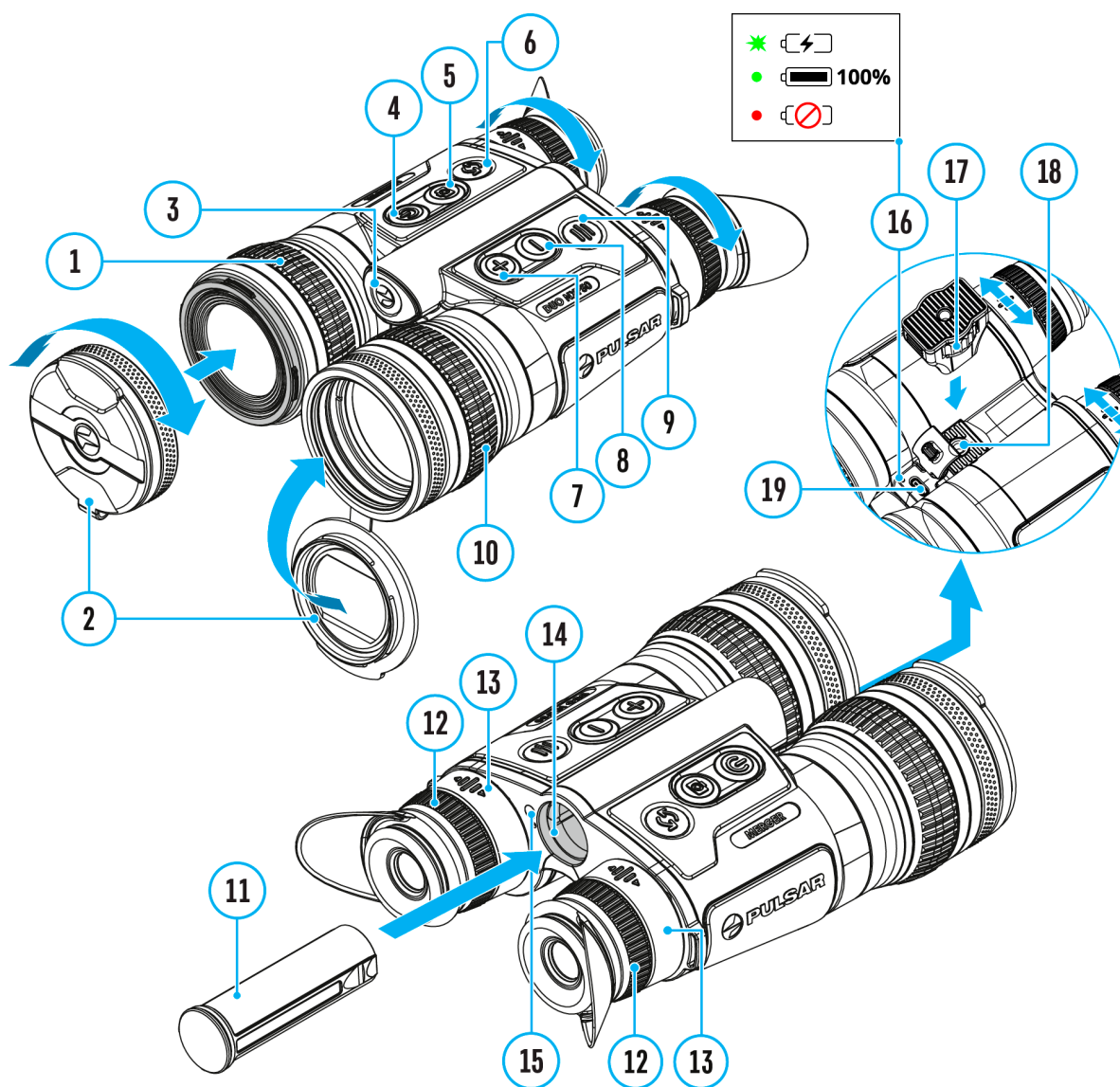
El funcionamiento de Wi-Fi se muestra en la barra de estado de modo siguiente:

Indicación en la barra de estado	Estado de la conexión
	Wi-Fi está desconectado
	Wi-Fi está activándose en el dispositivo
	Wi-Fi está encendido, sin conexión con el dispositivo
	Wi-Fi está encendido, el dispositivo está conectado

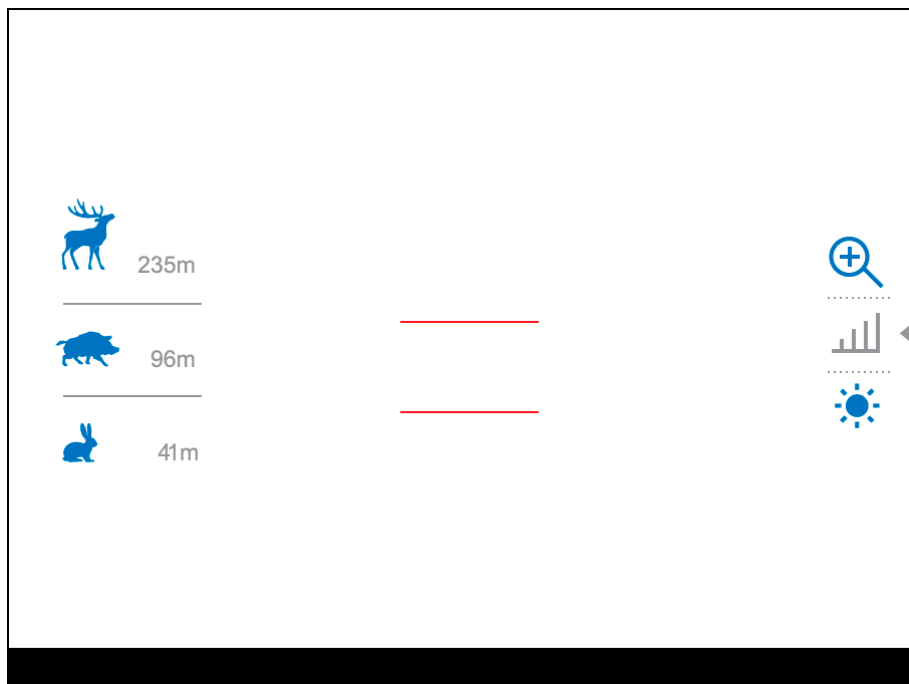
- Su dispositivo es detectado por un aparato externo bajo el nombre “MERGER\_XXXX”, donde el XXXX son los cuatro últimos dígitos del número de serie.
- Al introducir la contraseña (predeterminado: **12345678**) en el dispositivo externo (para más información sobre cómo configurar la contraseña, consulte la sección **“Establecer contraseña”** en la sección **“Ajustes de Wi-Fi”**) y establecer la conexión, el pictograma  en la barra de estado del dispositivo cambia a .
- La función Wi-Fi se apagará automáticamente si no hay suficiente batería para el Wi-Fi. Los iconos de la batería se pondrán en rojo   y parpadearán. Para volver a utilizar la función Wi-Fi, debe cargar las baterías.


# Telémetro estadimétrico

## Mostrar el diagrama del dispositivo





Los binoculares **Merger Duo** están con un telémetro estadimétrico que permite determinar la distancia hasta el objeto con mucha precisión si se conoce de antemano las dimensiones de este objeto.



1. Para elegir la función **“Telémetro estadimétrico”** pulse brevemente el botón **MENU (9)**.
2. Seleccione el pictograma  pulsando brevemente el botón **MENU (9)**.
3. En la pantalla aparecerán unas rayas para medir, pictogramas de tres objetos y las cifras de las distancias medidas para estos tres objetos.
4. Coloque el cursor inmóvil inferior debajo del objeto.
5. Mediante los botones de navegación **UP (7)/DOWN (8)** desplace el cursor horizontal superior relativo al cursor horizontal interior que está inmóvil de tal modo que el objeto esté justo entre los cursores. Durante el movimiento se realiza el ajuste automático de la distancia hasta el objetivo.
6. Para salir del modo de telémetro presione prolongadamente el botón **MENU (9)** o espere 10 segundos para la salida automática.

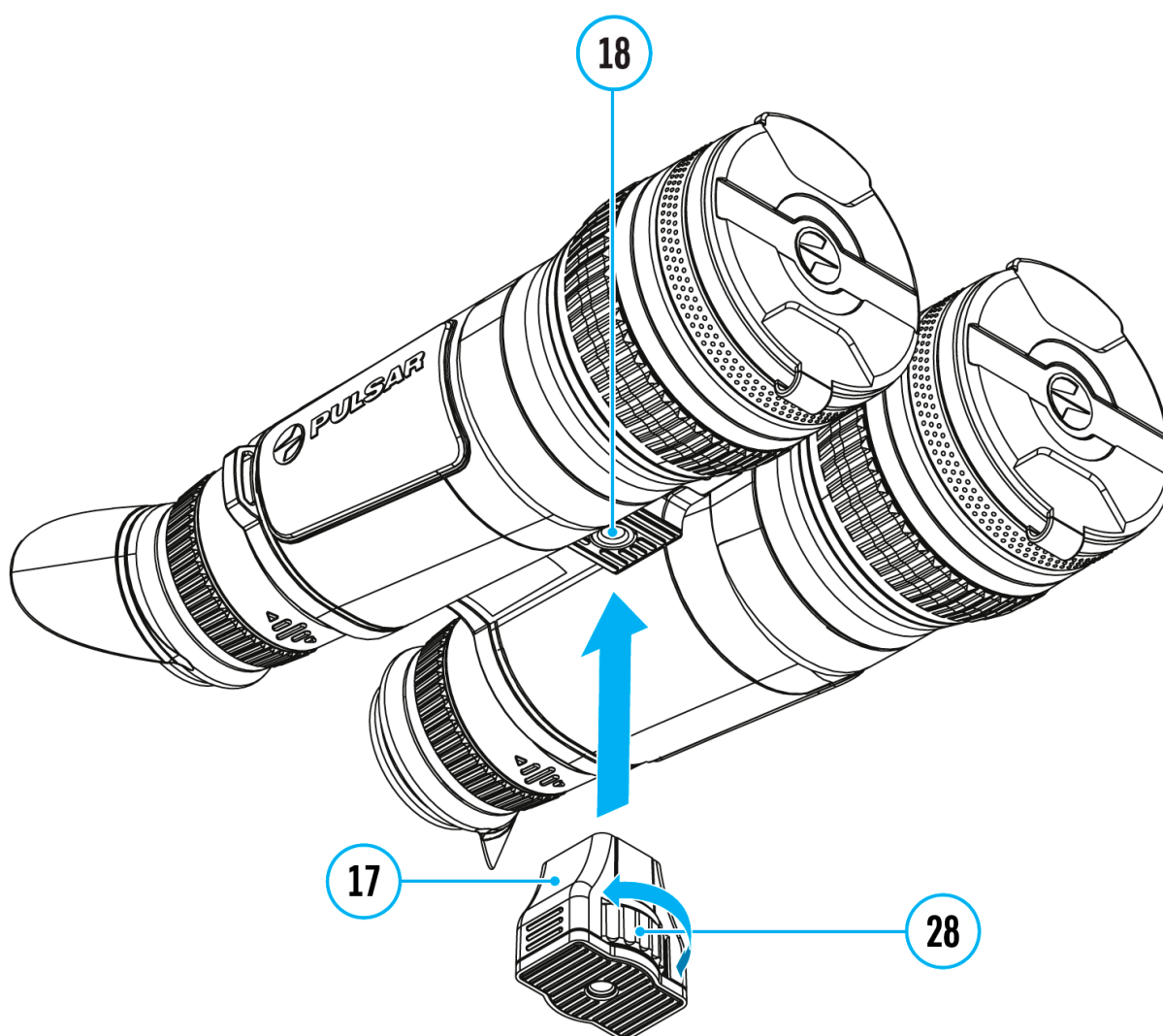
---

#### Notas:

- Existen tres valores predeterminados para los objetos: liebre – altura 0,3 m, jabalí – altura 0,7 m, ciervo – altura 1,7 m.
- El valor medido de la distancia se redondea antes de mostrarlo en la pantalla: para las distancias largas hasta 5 m para las cortas, hasta 1 m.
- Para elegir la unidad de medida (metros o yardas), vaya al elemento del menú **“Ajustes generales”**  => submenú **“Unidades de medida”** .

# Cómo instalar el dispositivo en un trípode

Utilizando un adaptador para trípode

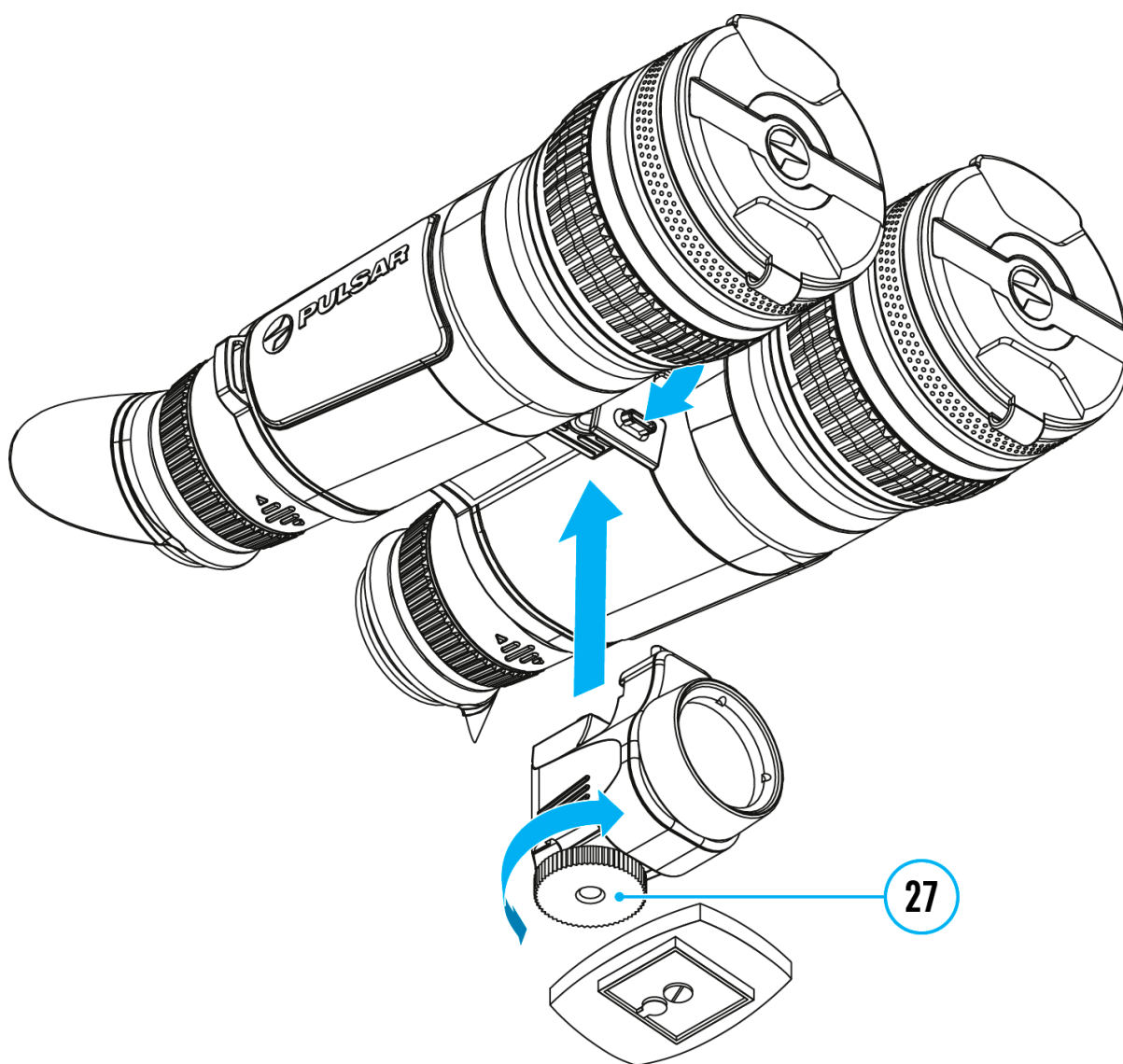


1. Coloque el adaptador para trípode (**17**) en la toma (**18**).
2. Enrosque la rueda adaptadora (**28**) en el sentido de las agujas del reloj hasta que se pare.
3. Fije el adaptador junto con el aparato en un trípode.



---

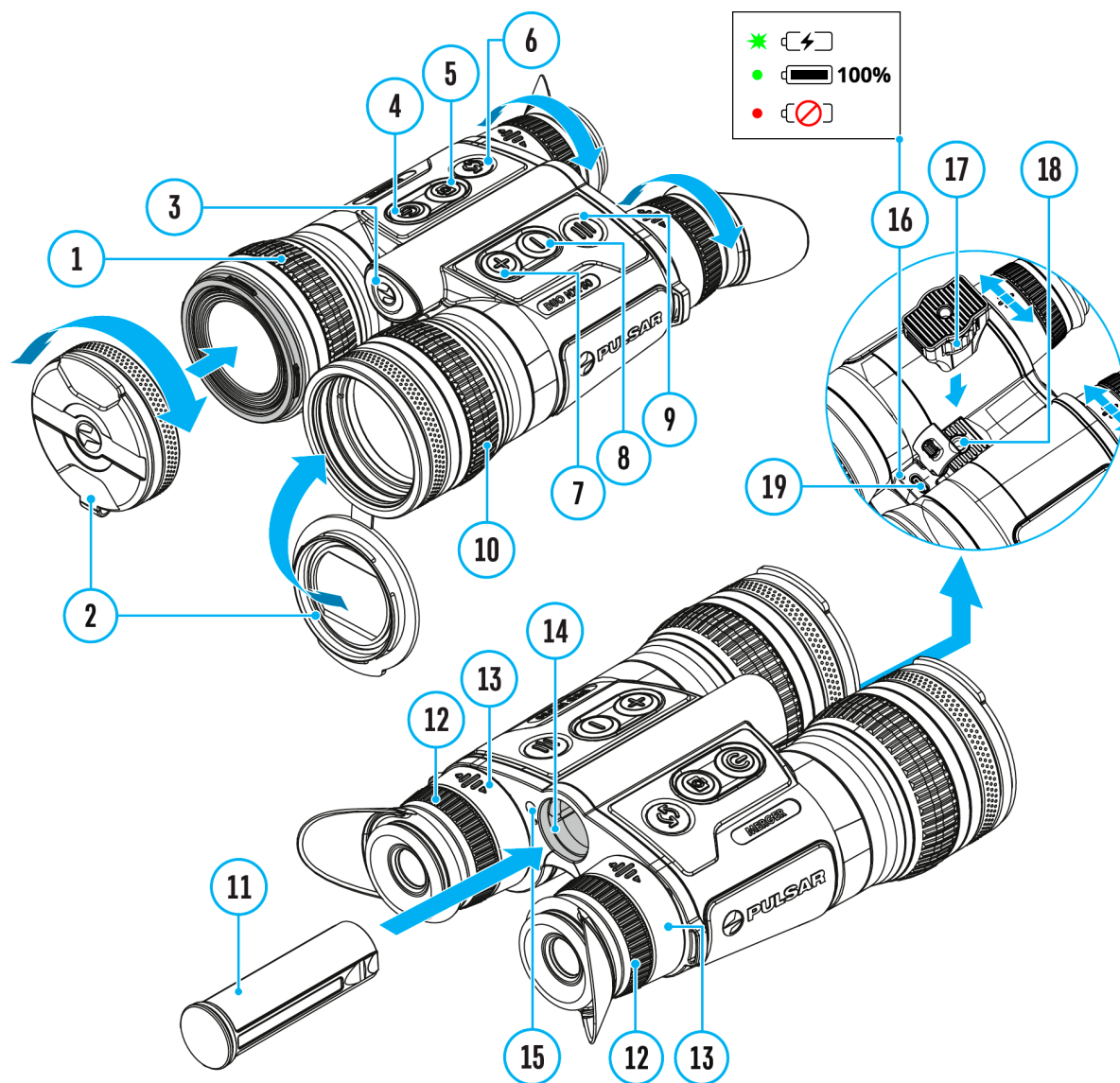
## Uso de un iluminador IR



1. Instale el iluminador IR en el dispositivo.
2. Atornille la plataforma del adaptador para trípode en el orificio del tornillo del trípode **(27)**.
3. Instale el dispositivo con la plataforma en un trípode.

# Conexión USB

## Mostrar el diagrama del dispositivo








1. Conecte un extremo del cable USB al conector USB Tipo-C **(17)** de su dispositivo y el otro al puerto de su ordenador mediante un adaptador USB Tipo-A.
2. Encienda el dispositivo pulsando brevemente el botón de **ON/OFF (4)** (su ordenador no puede detectar un dispositivo que se haya apagado).
3. El ordenador detectará su dispositivo automáticamente, no se necesita instalar controladores.
4. En la imagen aparecerán dos modos de conexión: **“Alimentación”** y **“Tarjeta de memoria”**.
5. Seleccione el modo de conexión con los botones **UP (7)/DOWN (8)**.
6. Confirme la selección pulsando brevemente el botón **MENU (9)**.

---

## Alimentación

- En este modo el PC/portátil se utiliza como alimentación eléctrica externa. La barra de estado muestra el icono . El dispositivo continúa funcionando y todas las funciones están disponibles.
- ¡El paquete de pilas instalado en el dispositivo no se está cargando!
- La viabilidad de la recarga de la batería depende del puerto USB de su ordenador.

---

## Tarjeta de memoria

- En este modo el ordenador detecta el dispositivo como tarjeta Flash.
- Este modo ha sido diseñado para trabajar con los archivos guardados en

la memoria del dispositivo. Las funciones del dispositivo no están disponibles en este modo; el dispositivo se apaga automáticamente.

- Si se estaba ejecutando una grabación en vídeo cuando se efectuó la conexión, la grabación se detiene y el vídeo se guarda.
- 

## **Desconexión de USB**

- Cuando se desconecta el USB del aparato conectado como modo de **“Alimentación”**, el aparato sigue funcionando con las baterías recargables si están suficientemente cargadas.
- Cuando el USB se desconecta del dispositivo mientras la conexión se encuentra en el modo de **“Tarjeta de memoria”**, el dispositivo 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.

---



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](#).

## **¿Está actualizado su firmware?**

Haga clic [aquí](#) para verificar el firmware más reciente para su dispositivo.

# Inspección técnica

Comprobar:

- Visualmente el exterior (no debería haber grietas en el alojamiento).
- El estado de las lentes de la lente, oculares y telémetro (no debería haber grietas, manchas, polvo, sedimentos, etc.).
- El estado de la batería (debería estar cargado) y los terminales eléctricos (no debería haber oxidación).
- El funcionamiento correcto de los controles.

# Mantenimiento

Se debería realizar un mantenimiento dos veces al año como mínimo y debería consistir en 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 terminales eléctricos del paquete de pilas y la ranura de la pila del dispositivo con un disolvente orgánico sin grasa.
- Compruebe las lentes de los oculares y objetivos.. En caso necesario, limpie el polvo y la arena (preferiblemente con un método sin contacto). Limpie las superficies externas de la lente con productos especialmente diseñados para este fin.

# Almacenamiento

- Siempre conserve el dispositivo solamente en la funda, en un local seco, con ventilación.
- Durante un almacenamiento prolongado, extraiga las baterías de alimentación.



# Solución de problemas

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

Las baterías están completamente descargadas.

### Medida correctora

Cargue las baterías.

---

## 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 térmica es borrosa, con rayas verticales y un fondo desigual**

#### **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.

---

## **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](#).

---

## **Baja calidad de imagen / Distancia de detección reducida**

### **Posible causa**

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

---

# El dispositivo no está enfocado

## Posible causa

Ajustes incorrectos

## Medida correctora

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

Compruebe las superficies exteriores de las lentes y de los oculares; 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 en el modo de imagen térmica**

### **Posible causa**

La observación se realiza a través del vidrio.

### **Medida correctora**

Retire el vidrio o cambie la posición de observación.

---

## **En las pantallas, el microbolómetro o el sensor digital se ven píxeles individuales oscuros o brillantes.**

### **Posible causa**

La presencia de estos píxeles está asociada a la tecnología de fabricación de pantallas y microbolómetros o sensores digitales. No es un defecto.

---

## **En condiciones de temperaturas bajas la calidad de imagen térmica 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.

---

## No hay imagen térmica o digital

### Posible causa

Tapa del objetivo cerrada.


### Medida correctora

Abra las tapas de los canales de imagen térmica y digital.

### Posible causa

El canal está apagado.

### Medida correctora

Encienda el canal deseado en la opción **“Ver canal de observación”**  de la sección **“Ajustes generales”** del menú principal.

---

## La imagen del canal digital se sobreexpone cuando la luz solar directa incide sobre la lente binocular

### Posible causa

Si la luz solar directa incide en la lente del canal digital binocular durante la observación diurna, la imagen puede sobreexponerse. El dispositivo tiene un sensor digital muy sensible y está pensado principalmente para la observación nocturna.

## **Medida correctora**

No utilice el dispositivo en ambos modos (digital y termográfico) frente al sol, así como en modo digital por la noche frente a fuentes de luz brillantes que se aproximen (faros de coches, farolas, etc.). El deterioro de la calidad de la imagen al utilizar el dispositivo de este modo no constituye un defecto del dispositivo.

---



# Obligaciones y advertencias legales

**¡Atención!** Para exportar a otros países, se requiere una licencia para el binocular multiespectral Merger Duo.

**Compatibilidad electromagnética.** Este producto cumple con la reglamentación de la UE EN 55032:2015, Clase A.

**Advertencia:** el funcionamiento de este equipo en áreas residenciales podría causar radio interferencias.

**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.

