

# VEO-XTI4D / VEO-XRI4D

## DISTRIBUCIÓN DE VÍDEO SOBRE IP

Extensor 4K JPEG2000 de video sobre IP con Dante



# MANUAL DE USUARIO



- PRECAUCIONES
- GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
- CONTENIDO CAJA
- DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
- INSTALACIÓN Y CONEXIONES
- PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
- FUNCIONES PANELES
- INFORMACIÓN TÉCNICA

# ÍNDICE

<b>1. PRECAUCIONES .....</b>	<b>4</b>
1.1 Advertencia Importante .....	4
1.2 Instrucciones Importantes de Seguridad .....	5
1.3 Limpieza.....	5
<b>2. GARANTÍA y MEDIOAMBIENTE.....</b>	<b>6</b>
<b>3. CONTENIDO CAJA .....</b>	<b>7</b>
<b>4. DESCRIPCIÓN y CARACTERÍSTICAS.....</b>	<b>8</b>
4.1 Características Principales .....	8
<b>5. INSTALACIÓN y CONEXIONES .....</b>	<b>9</b>
5.1 Requisitos y configuración de la red .....	9
5.1.1 Configuración de la dirección IP.....	9
5.1.2 Inicio rápido de la distribución de vídeo.....	10
5.1.3 Diagrama de Conexión.....	11
<b>6. PUESTA en MARCHA y FUNCIONAMIENTO .....</b>	<b>12</b>
6.1 Configuración mediante la interfaz Web.....	12
6.2 VEO-XTI4D Interfaz Web.....	12
6.2.1 System (sistema).....	12
6.2.2 Video Wall.....	13
6.2.3 Network (red) .....	15
6.2.4 Functions (funciones).....	16
6.2.5 802.1X.....	19
6.2.6 Sub-Streaming.....	20
6.3 VEO-XRI4D Interfaz Web .....	21
6.3.1 System (sistema).....	21
6.3.2 Video Wall.....	22
6.3.3 Network (red) .....	24
6.3.4 Functions (funciones).....	25
6.3.5 802.1X.....	29
6.3.6 Sub-Streaming.....	30
6.4 Control Remoto.....	31
6.4.1 RS-232.....	31
6.4.2 Gestión Avanzada de red .....	36


PRECAUCIONES
MEDIOAMBIENTE
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

<b>7. FUNCIONES PANELES .....</b>	<b>38</b>
7.1 VEO-XTI4D (TX, transmisor) .....	38
7.1.1 Panel Frontal.....	38
7.1.2 Panel Trasero .....	39
7.2 VEO-XRI4D (RX, receptor) .....	41
7.2.1 Panel Frontal.....	41
7.2.1 Panel trasero.....	42
7.3 Funcionalidades adicionales de los botones ▲/▼ de CH Select (selección de canal).....	44
7.3.1 VEO-XTI4D .....	44
7.3.2 VEO-XRI4D.....	48
7.4 Definición de la clavija de IR .....	53
<b>8. INFORMACIÓN TÉCNICA.....</b>	<b>54</b>
8.1 Especificaciones Técnicas .....	54
8.1.1 VEO-XTI4D .....	54
8.1.2 VEO-XTR4D .....	56
8.2 Diagrama Mecánico.....	58
8.2.1 VEO-XTI4D .....	58
8.2.2 VEO-XRI4D.....	59


PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

# 1. PRECAUCIONES

## 1.1 Advertencia Importante



WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN  
 AVIS: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - NE PAS OUVRIR



El símbolo del relámpago con una flecha en la punta y dentro de un triángulo equilátero, tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de un voltaje peligroso y sin aislar dentro del aparato, y de una magnitud tal que puede constituir riesgo de descarga eléctrica para las personas.



El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes sobre la operación y mantenimiento en la información que viene con el producto.

**ADVERTENCIA (Si se aplica):** Los terminales marcados con el símbolo “⚡” pueden ser de suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica. El cableado externo conectado a los terminales requiere ser instalado por personal cualificado o el uso de cables ya confeccionados.

**ADVERTENCIA:** para prevenir choques eléctricos o riesgo de incendios, no exponer este equipo a la lluvia o la humedad.

**ADVERTENCIA:** Aparato con construcción de tipo Clase I debe ser conectado a través de un enchufe con protección de tierra.



**ADVERTENCIA:** Los productos Ecler tienen una larga vida útil, de más de 10 años. Este producto no ha de ser desechado bajo ningún concepto como residuo urbano no seleccionado. Acuda al centro de tratamiento de residuos eléctricos y electrónicos más cercano.

	PRECAUCIONES
	GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
	CONTENIDO CAJA
	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
	INSTALACIÓN Y CONEXIONES
	PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
	FUNCIONES PANELES
	INFORMACIÓN TÉCNICA

## 1.2 Instrucciones Importantes de Seguridad

1. Lea estas instrucciones.
2. Guarde estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Límpielo solamente con un paño seco.
7. No bloquee ninguna abertura para ventilación. Instálelo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de fuentes de calor como radiadores, estufas u otros aparatos que produzcan calor, incluidos amplificadores.
9. No elimine el propósito de seguridad del cable de corriente polarizado o con conexión de tierra. Un cable polarizado tiene dos bornes, uno más ancho que el otro. Un enchufe con conexión a tierra tiene dos bornes y un tercer borne conectado a tierra. Este tercer borne está previsto para su seguridad. Si el cable proporcionado no entra en su enchufe, consulte con un técnico electricista para reemplazar ese enchufe obsoleto.
10. Proteja el cable eléctrico de ser aplastado, en especial en la zona de los conectores, los receptáculos de los mismos y en el punto en el que el cable sale del aparato.
11. Utilice solamente los accesorios especificados por el fabricante.
12. Desconecte el aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante periodos largos de tiempo.
13. Para cualquier reparación, póngase en contacto con un servicio técnico cualificado. La reparación es necesaria cuando el aparato no funciona con normalidad o ha sido dañado por cualquier motivo, ya sea porque el cable o el enchufe estén dañados, porque se hayan derramado líquidos o hayan caído objetos dentro del aparato, o porque el aparato haya sido expuesto a la lluvia o se haya caído.
14. Desconexión de la red: apagando el interruptor de POWER todas las funciones e indicadores del amplificador se pararán, pero la completa desconexión del aparato se consigue desconectando el cable de red de su conector. Por esta razón, éste siempre debe tener fácil acceso.
15. El equipo se conecta a un enchufe con protección de tierra a través del cable de alimentación.
16. Parte del etiquetaje del producto está ubicado en la base/ trasera del mismo.
17. Este aparato no debe ser expuesto a goteo o salpicaduras ni tampoco debe colocarse ningún elemento lleno de agua, tales como jarrones encima del aparato.

## 1.3 Limpieza



**Para limpiar el aparato, utilice únicamente un paño suave y seco** o ligeramente humedecido con agua y un detergente líquido neutro, luego séquelo con un paño limpio. Asegúrese de que nunca entre agua en el aparato a través de ningún orificio. No utilice nunca alcohol, bencina, disolventes o sustancias abrasivas.

**NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.** declina cualquier responsabilidad por los daños que puedan ocasionarse a personas, animales u objetos por el no cumplimiento de las advertencias anteriores.

	PRECAUCIONES
	GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
	CONTENIDO CAJA
	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
	INSTALACIÓN Y CONEXIONES
	PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
	FUNCIONES PANEELES
	INFORMACIÓN TÉCNICA

## 2. GARANTÍA y MEDIOAMBIENTE

**¡Le agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros al elegir nuestro equipo Ecler VEO-XTI4D y VEO-XRI4D!**

Para conseguir la máxima operatividad y rendimiento es **MUY IMPORTANTE**, antes de su conexión, leer detenidamente y tener muy presentes las consideraciones que en este manual se especifican.

Para garantizar un funcionamiento óptimo de este aparato **recomendamos que su mantenimiento sea llevado a cabo por nuestros Servicios Técnicos autorizados.**

**Todos los productos ECLER disponen de garantía**, por favor consulte en [www.ecler.com](http://www.ecler.com) o en la tarjeta de garantía incluida con este aparato para conocer el periodo de validez y sus condiciones.



En Ecler estamos realmente comprometidos con el medio ambiente y la sostenibilidad del planeta, con el ahorro de energía y la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>. El reciclaje de materiales y el uso de componentes no contaminantes son las prioridades más importantes de nuestra cruzada verde.

Ecler ha evaluado y analizado los impactos medioambientales en todos los procesos de elaboración de este producto, incluyendo el embalaje, y los ha paliado, menguado y/o compensado.


PRECAUCIONES
GARANTÍA y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANEELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

### 3. CONTENIDO CAJA

- VEO-XTI4D:

- |  |  |
|--|--|
| ○ 1 VEO-XTI4D (transmisor)                         | ○ 2 orejas de montaje                    |
| ○ 1 cable de receptor de infrarrojos (1,5 metros). | ○ 4 tornillos de montaje                 |
| ○ 1 cable de emisor de infrarrojos (1,5 metros).   | ○ 1 fuente de alimentación de 12V/2,5A   |
| ○ 3 conectores Euroblock de 3 pines.               | ○ Guía de ayuda para los primeros pasos. |
| ○ 2 conectores Euroblock de 4 pines.               | ○ Tarjeta de garantía.                   |

- VEO-XRI4D:

- |  |  |
|--|--|
| ○ 1 VEO-XRI4D (receptor)                           | ○ 2 orejas de montaje                    |
| ○ 1 cable de receptor de infrarrojos (1,5 metros). | ○ 4 tornillos de montaje                 |
| ○ 1 cable de blaster de infrarrojos (1,5 metros).  | ○ 1 fuente de alimentación de 12V/2,5A   |
| ○ 3 conectores Euroblock de 3 pines.               | ○ Guía de ayuda para los primeros pasos. |
| ○ 2 conectores Euroblock de 4 pines.               | ○ Tarjeta de garantía.                   |

	PRECAUCIONES
	GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
	CONTENIDO CAJA
	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
	INSTALACIÓN Y CONEXIONES
	PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
	FUNCIONES PANELES
	INFORMACIÓN TÉCNICA

## 4. DESCRIPCIÓN y CARACTERÍSTICAS

El transmisor VEO-XTI4D y el receptor VEO-XRI4D son extensores profesionales JPEG2000 sobre IP que permiten una distribución de HDMI® segura con un ancho de banda de 18 Gbps, compatible con vídeo 4K 60Hz 4:4:4 sobre redes Ethernet de 1 Gb, alcanzando distancias de hasta 100 metros con un solo cable Cat 6 o superior y una latencia de transmisión de 1-2 fotogramas. Equipados con puertos RJ-45 duales, estas unidades admiten configuraciones de red independientes o combinadas para Dante® AV-A. Diseñados para ofrecer versatilidad, cuentan con inserción y extracción de audio estéreo tanto en el transmisor como en el receptor, junto con salidas de audio digital compatibles con ARC/eARC y SPDIF. También admiten la gestión avanzada de Video Walls con una configuración de hasta 9x9 cuando se combina con el controlador VEO-XCTRL4D, además de otras opciones de control. Los controles del panel frontal, la capacidad PoE y una Web GUI integrada con comandos de control TCP y RS-232 que ofrecen una configuración y gestión sencillas, así como un puerto de control GPI/GPO de retransmisión y canales, CEC, KVM USB 2.0 y extensión de IR (infrarrojos), convierten a VEO-XTI4D y VEO-XRI4D en una solución robusta y escalable ideal para instalaciones audiovisuales profesionales que exigen una distribución y un control de la señal innovadores.

### 4.1 Características Principales

- Distribución de vídeo sobre IP en modo Unicast y Multicast a través de redes gestionadas de 1 Gb.
- Preparado para Dante® AV-A.
- Compatible con el códec de vídeo JPEG2000 con una latencia de 1-2 fotogramas.
- Compatible con HDMI® 18Gbps 4K 60Hz 4:4:4 según especificaciones de HDMI® 2.0b.
- Distancia de transmisión de hasta 100 metros mediante cable Cat 6 o superior.
- Compatibilidad con audio de dos canales de entrada/salida Dante® y AES67.
- Compatible con flujo principal y secundario para vista previa de vídeo.
- Compatible con composición y gestión de Video Wall de hasta 9 x 9 pantallas (a través del VEO-XCTRL4D).
- Compatible con HDR10, HDR10+ y Dolby Vision.
- Compatible con formatos de audio LPCM 2.0/5.1/7.1CH, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, Dolby Atmos, DTS, DTS-96/24, DTS-EX DSD, DTS High Res, DTS-HD Master, DTS:X, Dante/ AES67 (2/2 flujos).
- Gestión avanzada de EDID (a través del VEO-XCTRL4D).
- Cumple con el estándar HDCP 2.2.
- Los puertos de red RJ-45 dobles admiten la distribución conjunta o independiente de JPEG2000 y Dante®.
- Inserción y extracción de audio analógico y digital estéreo no balanceado mediante conectores Euroblock y ópticos.
- Incluye salida de bucle HDMI en VEO-XTI4D.
- USB 2.0/KVM, CEC, RS-232, pass-through (paso directo) de IR (infrarrojos).
- Las opciones de control incluyen botones en el panel frontal, RS-232, Telnet, control SSH y Web GUI.
- Compatible con la función PoE.

PRECAUCIONES	GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE	CONTENIDO CAJA	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS	INSTALACIÓN Y CONEXIONES	PUERTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO	FUNCIONES PANELES	INFORMACIÓN TÉCNICA
--------------	--------------------------	----------------	-------------------------------	--------------------------	-----------------------------------	-------------------	---------------------

## 5. INSTALACIÓN y CONEXIONES

### 5.1 Requisitos y configuración de la red

VEO-XTI4D y VEO-XRI4D no están limitados a ciertas marcas de hardware de red, pero **la red debe admitir las siguientes características:**

- Conmutador de red gestionado de capa 2.
- Gestión de tramas Jumbo / MTU.
- Soporte de IGMP snooping.

**!** Para evitar fallos de funcionamiento, interferencias o caídas en el rendimiento de la señal debido a los requisitos de ancho de banda de otros productos de red o debido al diseño de la red, se recomienda encarecidamente **consultar con el personal informático de la red elegida cómo configurar correctamente los productos de multicast conectados al conmutador de la red local.**

#### 5.1.1 Configuración de la dirección IP

La dirección IP predeterminada es "auto IP" en el rango 169.254.10.x para los transmisores y 169.254.20.x para los receptores. También puede asignarse dinámicamente por el controlador VEO-XCTRL4D en caso de que esté presente en la red. Para más detalles, consulte el [manual de usuario del módulo controlador VEO-XCTRL4D](#).

**💡** Es posible comprobar la dirección IP asignada desde el transmisor o receptor manteniendo pulsado el botón ▲ del panel frontal. Para más detalles, [consulte el capítulo Funcionalidades adicionales de los botones ▲/▼ de CH Select \(selección de canal\)](#)

**💡** La dirección IP puede cambiarse utilizando la página web integrada del transmisor y el receptor. Tanto la configuración de red del PC como la de los dispositivos VEO deben estar en el mismo dominio de red para poder acceder a su página de configuración web a través de un navegador de Internet. Para más detalles, [consulte el capítulo Configuración mediante la interfaz Web](#).

**!** Cuando se necesitan direcciones IP estáticas, es necesario configurar manualmente la dirección IP de cada dispositivo.

	PRECAUCIONES
	GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
	CONTENIDO CAJA
	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
	INSTALACIÓN Y CONEXIONES
	PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
	FUNCIONES PANELES
	INFORMACIÓN TÉCNICA

## 5.1.2 Inicio rápido de la distribución de vídeo

**Para iniciar una transmisión de vídeo, se requiere un emparejamiento entre un transmisor y un receptor.** Cada transmisor VEO-XTI4D puede transmitir una señal de vídeo a través de la red utilizando un número de ID de canal que debe ser único en la misma red. Cada ID de canal de 0 a 762 identifica una dirección IP y cada receptor VEO-XRI4D puede seleccionar uno de estos canales para recibir un stream de AV.

El ID de canal de los transmisores suele fijarse una vez durante la configuración del sistema, mientras que los ID de los receptores suelen ser los que se modifican para mostrar distintos contenidos en las pantallas. El ID del receptor de destino debe estar configurado en el mismo canal que el transmisor que emite el contenido de audio y vídeo fuente deseado.

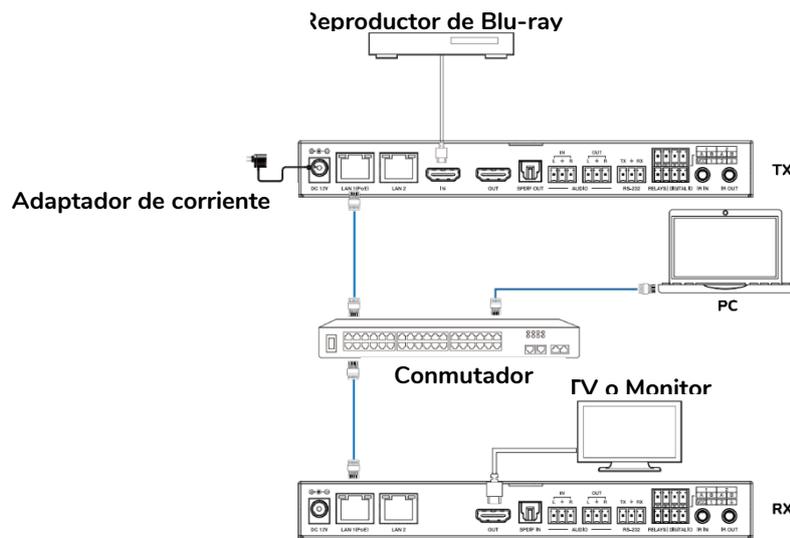
**El ID de canal puede seleccionarse de cinco formas distintas:**

- Mediante los botones del panel frontal de los dispositivos VEO-XTI4D y VEOXRI4D. Tenga en cuenta que tienen la asignación de ID bloqueada de forma predeterminada y debe ajustarse ingresando al modo CFN, manteniendo presionado el botón ▼DOWN. [Consulte el capítulo de Funcionalidades adicionales de los botones de selección CH ▲/▼](#) tanto para [VEO-XTI4D](#) como para [VEO-XRI4D](#)).
- Mediante la configuración de la página web en el mismo dispositivo.
- Mediante la configuración de la página web en VEO-XCTRL4D
- Mediante el RS-232, Telnet.
- A través del TCP utilizando el VEO-XCTRL4D.

	PRECAUCIONES
	GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
	CONTENIDO CAJA
	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
	INSTALACIÓN Y CONEXIONES
	PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
	FUNCIONES PANELES
	INFORMACIÓN TÉCNICA

### 5.1.3 Diagrama de Conexión

Cuando los dispositivos VEO-XTI4D y VEO-XRI14D están conectados en una topología punto a multipunto o multipunto a multipunto, cada transmisor y receptor debe tener una dirección IP única. Cuando sea posible, se recomienda crear una red de vídeo de IP independiente utilizando conmutadores de red gestionados. El uso de conmutadores gigabit con soporte IGMP creará el escenario más apropiado. [Para ver ejemplos de aplicación, consulte la sección Ejemplos.](#)



**!** Cuando el conmutador de red no es compatible con PoE, entonces VEO-XTI4D, VEO-XRI14D y VEO-XCTRL4D deberían ser alimentados por el adaptador de potencia de DC incluido.

1. Conecte los dispositivos fuente a los puertos HDMI® de los transmisores VEO-XTI14D.
2. Conecte los endpoints (puntos finales) HDMI® a los puertos HDMI® de los receptores VEO-XRI14D.
3. Conecte el puerto AUDIO IN/OUT a un dispositivo de sonido y seleccione el modo de audio deseado.
4. Conecte con un cable RS-232 el sistema de automatización a los puertos de los transmisores.
5. Conecte con cables RS-232 los receptores a los puertos de los dispositivos a controlar.
6. Conecte todos los dispositivos VEO al conmutador de red utilizando cables Cat. 6 o superior.
7. (opcional) Alimente el transmisor VEO-XTI4D y el receptor VEO-XRI14D con el adaptador de corriente incluido y encienda el conmutador. En caso de que el conmutador sea compatible con PoE ("Power over Ethernet" o alimentación a través de Ethernet), no será necesario alimentar los dispositivos VEO localmente.
8. Elija el ID de canal deseado para cada uno de los dispositivos VEO con el fin de establecer los flujos de transmisión de vídeo necesarios. [Consulte el capítulo de Funcionalidades adicionales de los botones de selección CH ▲/▼.](#)

PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANEELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

## 6. PUESTA en MARCHA y FUNCIONAMIENTO

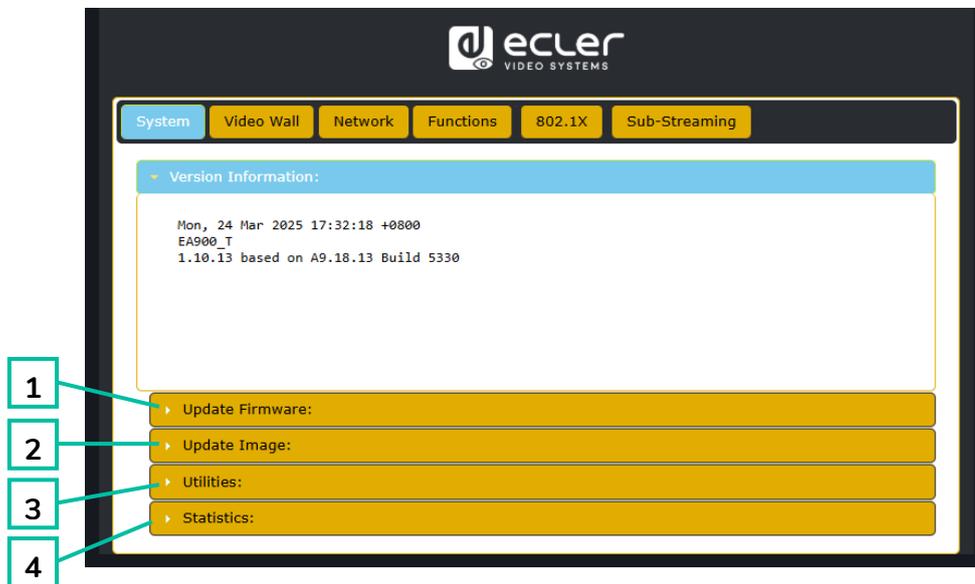
### 6.1 Configuración mediante la interfaz Web

Los dispositivos VEO-XTTI4Dy VEO-XRI14D se pueden configurar a través de su propia interfaz web integrada, simplemente escribiendo la dirección IP del dispositivo elegido en un navegador web. [Consulte el capítulo Configuración de la dirección IP para obtener más detalles](#) sobre cómo encontrar la dirección IP de un VEO-XTI4D y VEO-XRI4D.

### 6.2 VEO-XTI4D Interfaz Web

#### 6.2.1 System (sistema)

La página System muestra la información de la versión del firmware del VEO-XTI4D.



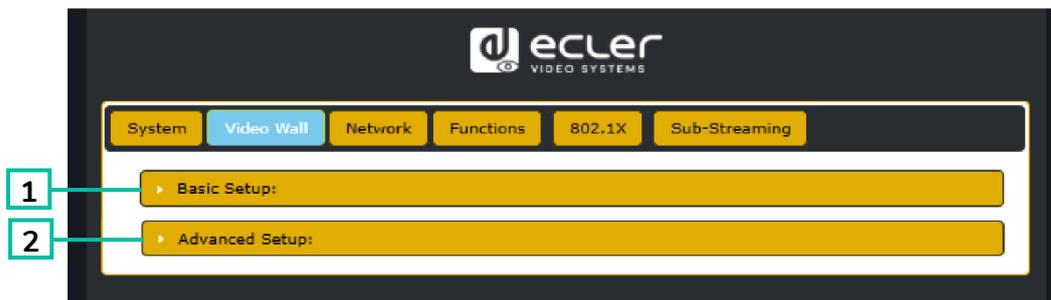
1. **Update Firmware (actualizar firmware):** permite cargar un archivo para actualizar el firmware del dispositivo.
2. **Update Image (actualizar imagen):** permite cargar una imagen para la imagen de espera y del logotipo del dispositivo.
3. **Utilities (utilidades):** esta sección proporciona herramientas básicas de mantenimiento del sistema:
  - **Factory Default (configuración de fábrica):** restaura el dispositivo a su configuración original de fábrica.
  - **Reboot (reiniciar):** reinicia el dispositivo sin afectar a la configuración.
  - **Reset EDID to Default Value (restablecer EDID al valor por defecto):** permite seleccionar el EDID por defecto (HDMI, DVI o VGA) que se aplicará.
  - **Console API Command (consola de comandos API):** permite al usuario enviar comandos API manuales directamente al dispositivo. El resultado se muestra debajo del campo de entrada.

4. **Statistics (estadísticas):** esta sección proporciona información y diagnósticos del sistema en tiempo real.

- **State Machine (máquina de estados):** indica el estado actual del sistema.
- **Network (red):** muestra el nombre de host, la dirección IP, la máscara de subred, la puerta de enlace, la dirección MAC, el modo de difusión y el estado/velocidad del enlace.
- **Video:** muestra el EDID activo en uso, el estado de la salida de vídeo local y parámetros detallados de temporización de vídeo como resolución, frecuencia de refresco, modo de exploración, profundidad de color, HDR, HDCP y ventanas de captura.

### 6.2.2 Video Wall

Esta sección **proporciona herramientas para crear y personalizar diseños multipantalla**. Permite a los usuarios configurar la alineación de las pantallas, las posiciones de los monitores y las opciones avanzadas de escalado para un rendimiento perfecto del Video Wall.



1. **Basic Setup (configuración básica):** Esta sección permite configurar el diseño del Video Wall y la alineación visual.

- **Bezel and Gap Compensation (compensación de bisel y hueco):** Ajusta la anchura del bisel (OW, OH) y el área visible (VW, VH) en unidades de 0,1 mm para corregir los huecos de visualización.
- **Wall Size and Position Layout (diseño del tamaño y posición del Video Wall):** Define el número de monitores del Video Wall (horizontal y vertical) y asigna la posición de la unidad actual (fila y columna) dentro del diseño.
- **Preferences (preferencias):**
  - **Stretch Type (tipo de estiramiento):** Selecciona cómo se ajusta la imagen a la pantalla (por ejemplo, Ajustar, Rellenar).
  - **Rotate and Flip (rotar y voltear):** Ajusta la orientación de la pantalla (0°, 90°, 180°, 270°).
  - **Apply To (aplicar a):** Aplica la configuración a uno o varios dispositivos.
  - **Show OSD (mostrar OSD):** Activa los indicadores de visualización en pantalla como ayuda para el diseño.



PRECAUCIONES

GARANTÍA  
Y  
MEDIOAMBIENTE

CONTENIDO  
CAJA

DESCRIPCIÓN  
Y  
CARACTERÍSTICAS

INSTALACIÓN  
Y  
CONEXIONES

PUESTA en MARCHA  
Y  
FUNCIONAMIENTO

FUNCIONES  
PANELES

INFORMACIÓN  
TÉCNICA

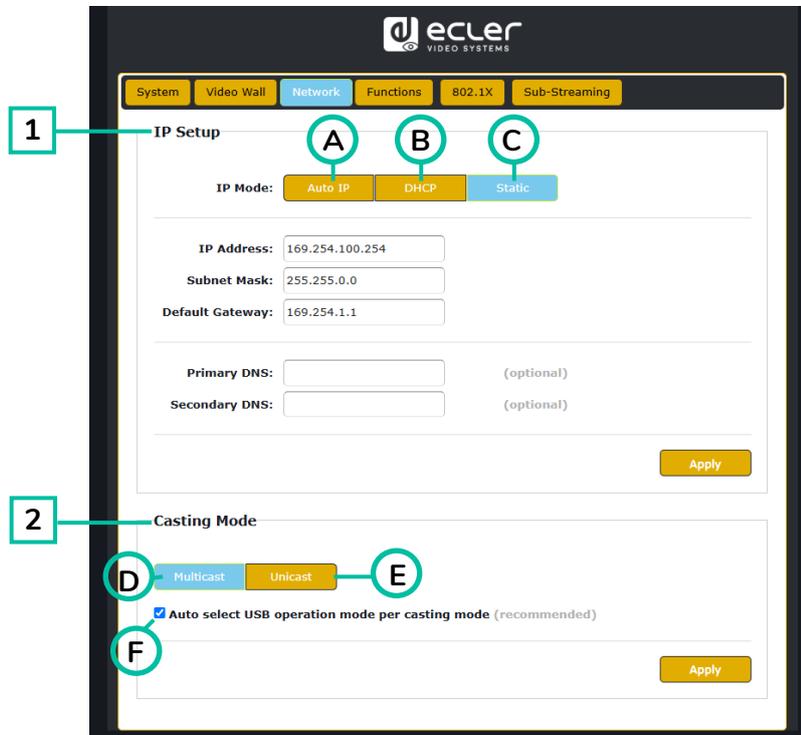
2. **Advanced Setup (configuración avanzada):** Esta sección permite ajustar con precisión la posición y el escalado de cada pantalla dentro de un diseño de Video Wall.

- **Step 1 – Choose Control Target (Paso 1 - Elija el objetivo de control):** Asigna el transmisor vinculado a un panel específico para configurar dentro de la matriz del Video Wall. Las flechas de navegación y el cuadro de vista previa ayudan a identificar la unidad seleccionada.
- **Step 2 – Control Options (Paso 2 - Opciones de control):**
  - **Reset to Basic Setup (restablecer la configuración básica):** Restaura el diseño del panel actual a la configuración por defecto.
  - **Stretch Type & Rotation (tipo de estiramiento y rotación):** Ajusta la rotación de la pantalla y el ajuste de la imagen.
  - **Screen Layout (diseño de pantalla):** Define el tamaño total del Video Wall (filas x columnas).
  - **Row/Column Position (posición de fila/columna):** Establece la posición de la pantalla actual en el diseño.
  - **Horizontal/Vertical Shift (desplazamiento horizontal/vertical):** Ajusta la alineación del panel en píxeles.
  - **Horizontal/Vertical Scale Up (escalado horizontal/vertical):** Escala el tamaño de la imagen proporcionalmente por panel.
  - **Console API Command (consola de comandos API):** Permite la introducción manual de comandos de control para una configuración avanzada.


PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

## 6.2.3 Network (red)

Esta interfaz permite a los usuarios configurar los ajustes de IP del dispositivo y seleccionar el modo de difusión (Multicast o Unicast).



### 1. Tres IP modes (modos IP) disponibles:

- A. **Auto IP:** La dirección IP se asigna automáticamente. Cada vez que el dispositivo se apaga y se reinicia, se genera aleatoriamente una nueva dirección.
- B. **DHCP:** La dirección IP es asignada dinámicamente por un servidor DHCP (por ejemplo, un router).
- C. **Static (estático):** Una dirección IP fija asignada manualmente por el usuario.

### 2. Casting Mode (modo de difusión):

Esta sección permite a los usuarios seleccionar cómo se distribuye el flujo de vídeo en la red.

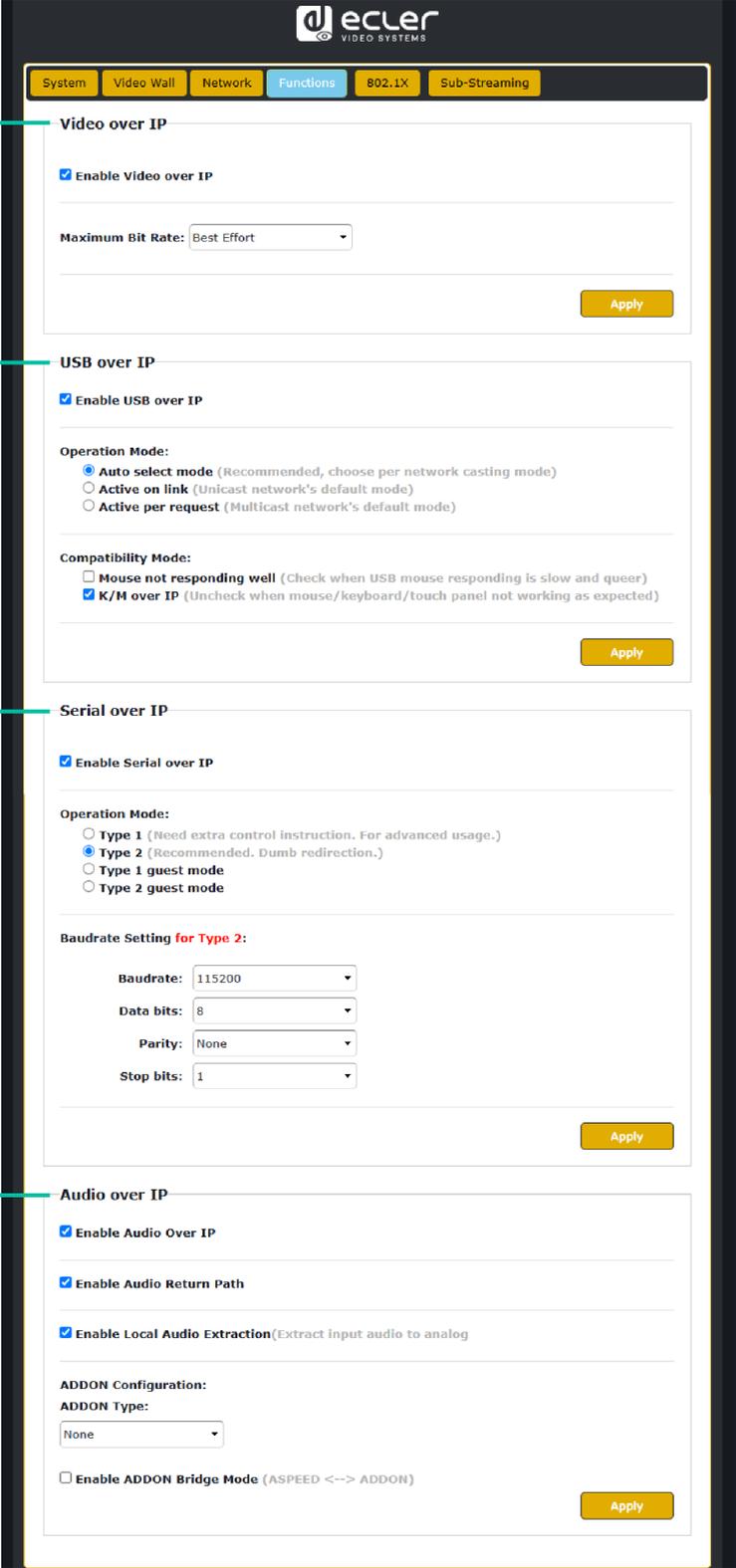
- D. **Multicast:** El dispositivo envía el flujo a varios receptores simultáneamente mediante una única transmisión. Esto es eficaz para la distribución a gran escala y minimiza el uso de ancho de banda.
- E. **Unicast:** El aparato envía un flujo distinto a cada receptor. Este modo es adecuado para conexiones directas uno a uno, pero consume más ancho de banda cuando se conectan varios receptores.
- F. **Auto Select USB Mode per Casting Mode (selección automática de modo USB por modo de difusión):** Cuando esta opción está activada, ajusta automáticamente el modo de funcionamiento USB en función del modo de difusión seleccionado.



**Se recomienda mantener esta opción activada para un rendimiento óptimo.**

## 6.2.4 Functions (funciones)

Esta sección permite a los usuarios activar y configurar las principales funciones de transmisión de datos por IP, incluidas las señales de vídeo, USB y serie. Estos ajustes permiten una comunicación flexible y optimizada de los dispositivos en un entorno de red.



The screenshot shows the 'Functions' configuration page in the ecler web interface. The page is divided into four sections, each with a numbered callout box:

- 1 Video over IP:** Includes a checkbox for 'Enable Video over IP' (checked), a 'Maximum Bit Rate' dropdown menu set to 'Best Effort', and an 'Apply' button.
- 2 USB over IP:** Includes a checkbox for 'Enable USB over IP' (checked), 'Operation Mode' options (radio buttons) for 'Auto select mode' (selected), 'Active on link', and 'Active per request', and 'Compatibility Mode' options (checkboxes) for 'Mouse not responding well' (unchecked) and 'K/M over IP' (checked). It also has an 'Apply' button.
- 3 Serial over IP:** Includes a checkbox for 'Enable Serial over IP' (checked), 'Operation Mode' options (radio buttons) for 'Type 1', 'Type 2' (selected), 'Type 1 guest mode', and 'Type 2 guest mode', and 'Baudrate Setting for Type 2' options (dropdowns) for 'Baudrate' (115200), 'Data bits' (8), 'Parity' (None), and 'Stop bits' (1). It also has an 'Apply' button.
- 4 Audio over IP:** Includes checkboxes for 'Enable Audio Over IP' (checked), 'Enable Audio Return Path' (checked), and 'Enable Local Audio Extraction' (checked), and an 'ADDON Configuration' section with an 'ADDON Type' dropdown menu set to 'None' and an 'Enable ADDON Bridge Mode' checkbox (unchecked). It also has an 'Apply' button.

1. **Video over IP (vídeo sobre IP):** Esta sección habilita la transmisión de vídeo a través de la red y permite a los usuarios definir la tasa de bits máxima de transmisión.
  - **Enable Video over IP (activar vídeo sobre IP):** Activa el envío de señal de vídeo por IP.
  - **Maximum Bit Rate (tasa de bits máxima):** Limita el ancho de banda utilizado para la transmisión de vídeo. Las opciones incluyen:
    - **Best Effort (mejor esfuerzo):** El dispositivo adapta automáticamente la tasa de bits en función de las condiciones de la red.
    - **500 / 400 / 300 / 200 Mbps:** Valores de bitrate fijos para adaptarse a los requisitos de capacidad y rendimiento de la red.
  
2. **USB over IP (USB sobre IP):** Esta sección permite la transmisión de señales USB a través de la red, lo que permite el control remoto de los dispositivos conectados, como un ratón, un teclado o un panel táctil.
  - **Enable USB over IP (activar USB sobre IP):** Activa la funcionalidad USB sobre IP.
  - **Operation Mode (modo de funcionamiento):**
    - **Auto select mode (modo de selección automática):** Recomendado. Se adapta automáticamente al modo de difusión de la red (Unicast o Multicast).
    - **Active on link (activo en enlace):** USB se activa cuando se establece un enlace de red (por defecto para Unicast).
    - **Active per request (activo por petición):** USB se activa sólo cuando se solicita manualmente (por defecto para Multicast).
  - **Compatibility Mode (modo de compatibilidad):**
    - **Mouse not responding well (el ratón no responde bien):** Se utiliza cuando la respuesta del ratón USB es lenta o inestable.
    - **K/M over IP (K/M sobre IP):** Permite la transmisión de teclado y ratón por IP. Desmarcar si los dispositivos de entrada no responden correctamente.
  
3. **Serial over IP (serie sobre IP):** Esta sección permite transmitir comunicaciones serie a través de la red, normalmente utilizadas para el control remoto de dispositivos mediante RS-232.
  - **Enable Serial over IP (activar serie sobre IP):** Activa la funcionalidad serie sobre IP.
  - **Operation Mode (modo de funcionamiento):**
    - **Type 1 (tipo 1):** Requiere instrucciones de control específicas. Destinado a usuarios avanzados.
    - **Type 2 (tipo 1):** Modo recomendado. Redireccionamiento sencillo de datos serie sin procesamiento.
    - **Type 1 guest mode/Type 2 guest mode (modo invitado tipo 1/modo invitado tipo 2):** Variantes de lo anterior para configuraciones específicas de dispositivos.

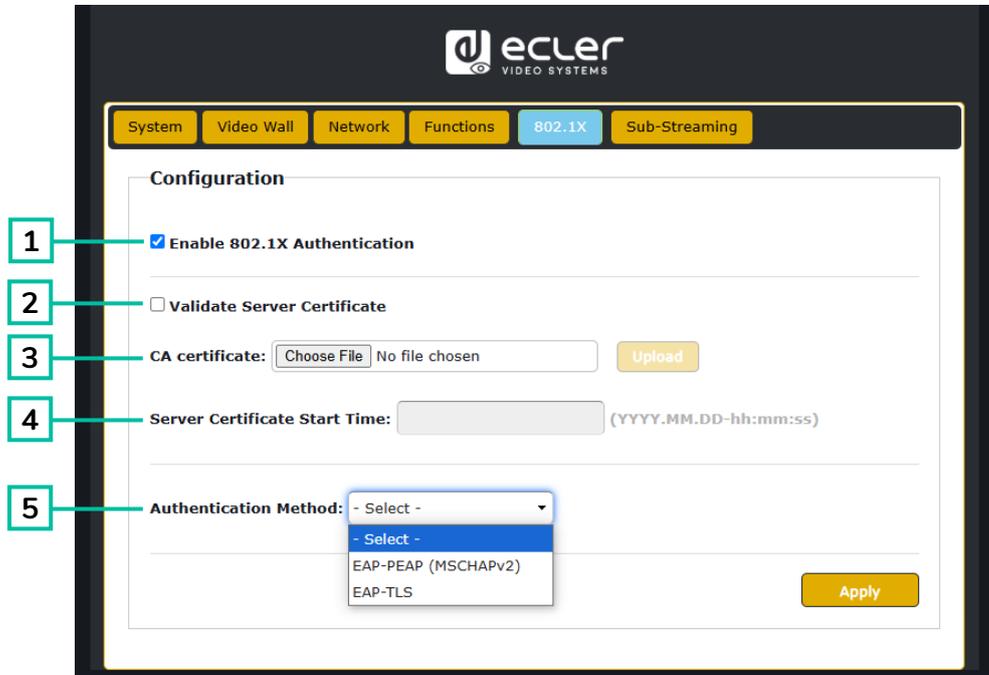
PRECAUCIONES	GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE	CONTENIDO CAJA	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS	INSTALACIÓN Y CONEXIONES	PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO	FUNCIONES PANELES	INFORMACIÓN TÉCNICA
--------------	--------------------------	----------------	-------------------------------	--------------------------	-----------------------------------	-------------------	---------------------

- **Baudrate Settings for Type 2 (configuración de la velocidad en baudios para el tipo 2):**
  - **Baudrate (velocidad en baudios):** Velocidad de transmisión (por ejemplo, 115200 bps).
  - **Data bits (bits de datos):** Número de bits de datos por carácter (normalmente 8).
  - **Parity (paridad):** Método de comprobación de errores (Ninguno, Par, Impar).
  - **Stop bits (bits de parada):** Bit de fin de transmisión (1 ó 2).
  
- 4. **Audio over IP (audio sobre IP):** Esta sección permite la transmisión de audio a través de la red y opciones de configuración adicionales para el retorno y la extracción de audio.
  - **Enable Audio Over IP (activar audio sobre IP):** Activa la transmisión de audio por IP.
  - **Enable Audio Return Path (activar ruta de retorno de audio):** Envía audio desde el dispositivo de visualización de vuelta a la fuente.
  - **Enable Local Audio Extraction (activar la extracción local de audio):** Convierte y emite localmente el audio recibido como analógico.
  - **ADDON Configuration (configuración de ADDON):**
    - **ADDON Type (tipo de ADDON):** Seleccione el módulo adicional compatible si se utiliza.
    - **Enable ADDON Bridge Mode (activar el modo puente de ADDON):** Enlaza el audio entre la unidad principal y el módulo adicional (ASPEED <--> ADDON).

	PRECAUCIONES
	GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
	CONTENIDO CAJA
	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
	INSTALACIÓN Y CONEXIONES
	PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
	FUNCIONES PANELES
	INFORMACIÓN TÉCNICA

## 6.2.5 802.1X

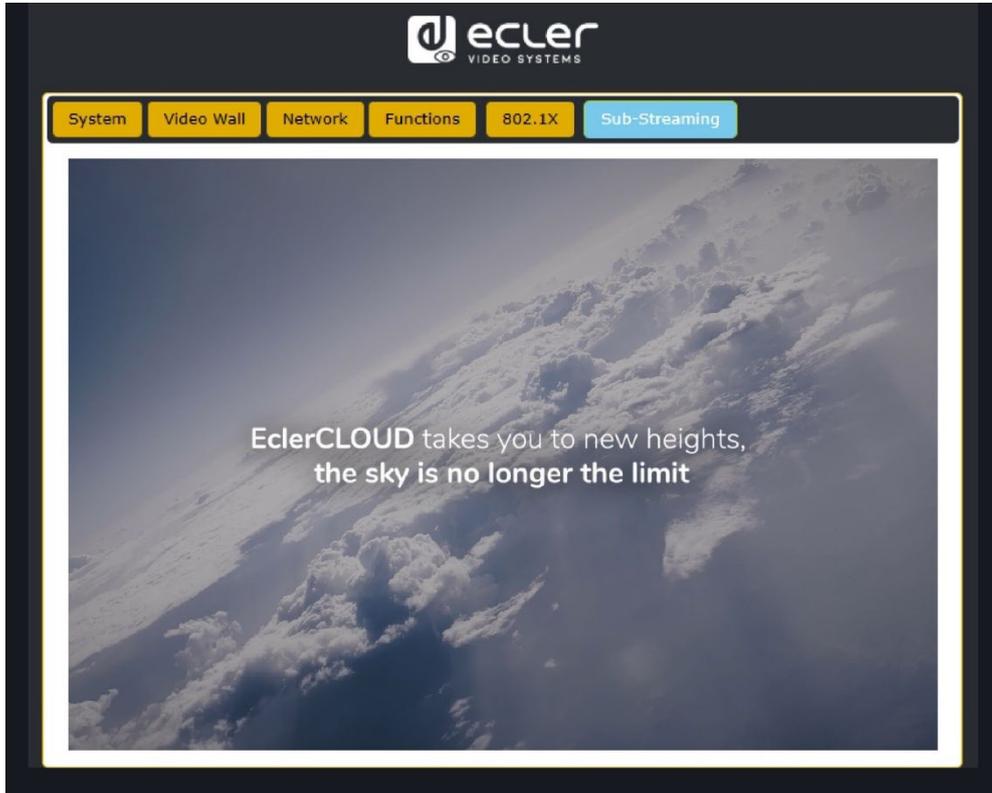
Esta sección permite a los usuarios configurar el acceso seguro a la red mediante la autenticación 802.1X, normalmente necesaria en entornos de red gestionados o empresariales.



1. **Enable 802.1X Authentication (activar autenticación 802.1X):** Activa el inicio de sesión seguro en la red mediante el acceso basado en credenciales.
2. **Validate Server Certificate (validar certificado de servidor):** Activa la verificación del servidor basada en certificados.
3. **CA Certificate (certificado CA):** Carga el archivo de autoridad de certificación utilizado para validar el servidor de autenticación.
4. **Server Certificate Start Time (hora de inicio del certificado del servidor):** Establece la hora de inicio de validez del certificado (formato: AAAA.MM.DD-hh:mm:ss).
5. **Authentication Method (método de autenticación):**
  - **EAP-PEAP (MSCHAPv2):** Autenticación basada en nombre de usuario/contraseña con túnel cifrado.
  - **EAP-TLS:** Autenticación mutua basada en certificados, que requiere certificados tanto del cliente como del servidor.

## 6.2.6 Sub-Streaming

Esta sección muestra una vista previa en tiempo real del contenido que se está reproduciendo actualmente en el dispositivo. Refleja exactamente lo que se muestra en la pantalla, incluida cualquier interfaz o soporte, lo que permite la supervisión a distancia con fines de verificación o demostración.

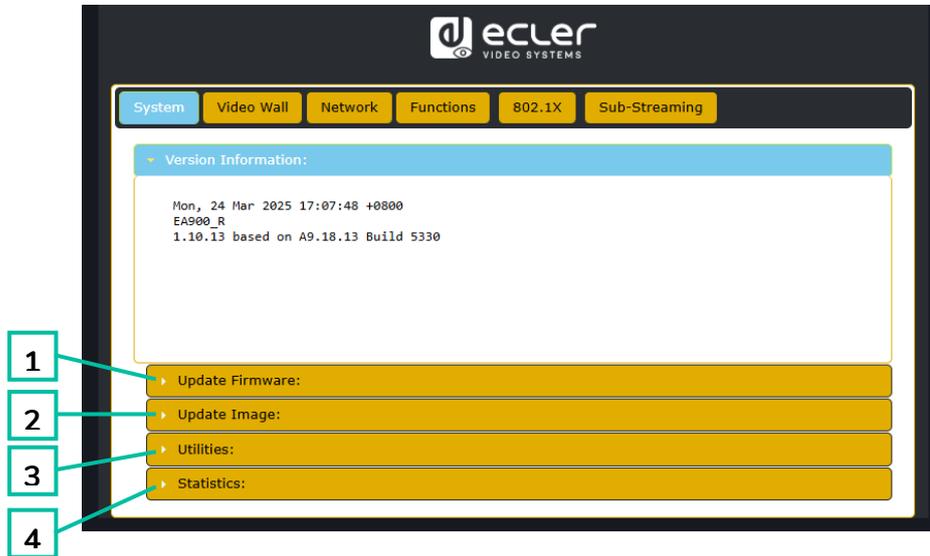



PRECAUCIONES
MEDIOAMBIENTE
GARANTÍA Y
CONTENIDO
CAJA
DESCRIPCIÓN Y
CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y
CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y
FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES
PANELES
INFORMACIÓN
TÉCNICA

## 6.3 VEO-XRI4D Interfaz Web

### 6.3.1 System (sistema)

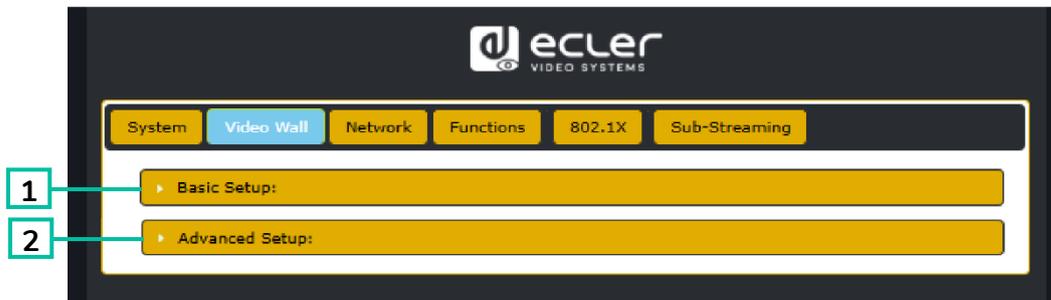
La página System muestra la información de la versión del firmware del VEO-XRI4D.



1. **Update Firmware (actualizar firmware):** permite cargar un archivo para actualizar el firmware del dispositivo.
2. **Update Image (actualizar imagen):** permite cargar una imagen para la imagen de espera y del logotipo del dispositivo.
3. **Utilities (utilidades):** esta sección proporciona herramientas básicas de mantenimiento del sistema:
  - **Factory Default (configuración de fábrica):** restaura el dispositivo a su configuración original de fábrica.
  - **Reboot (reiniciar):** reinicia el dispositivo sin afectar a la configuración.
  - **Console API Command (consola de comandos API):** permite al usuario enviar comandos API manuales directamente al dispositivo. El resultado se muestra debajo del campo de entrada.
4. **Statistics (estadísticas):** esta sección proporciona información y diagnósticos del sistema en tiempo real.
  - **State Machine (estado):** indica el estado actual del sistema.
  - **Network (red):** muestra el nombre de host, la dirección IP, la máscara de subred, la puerta de enlace, la dirección MAC, el modo de difusión y el estado/velocidad del enlace.
  - **Video:** Muestra el estado de la salida de vídeo local y parámetros detallados de temporización de vídeo como resolución, frecuencia de refresco, modo de exploración, profundidad de color, HDR, HDCP y ventanas de captura.

## 6.3.2 Video Wall

Esta sección **proporciona herramientas para crear y personalizar diseños multipantalla**. Permite a los usuarios configurar la alineación de las pantallas, las posiciones de los monitores y las opciones avanzadas de escalado para un rendimiento perfecto del Video Wall.



1. **Basic Setup (configuración básica):** Esta sección permite configurar el diseño del Video Wall y la alineación visual.
  - **Bezel and Gap Compensation (compensación de bisel y hueco):** Ajusta la anchura del bisel (OW, OH) y el área visible (VW, VH) en unidades de 0,1 mm para corregir los huecos de la pantalla.
  - **Wall Size and Position Layout (diseño del tamaño y posición del Video Wall):** Define el número de monitores del Video Wall (horizontal y vertical) y asigna la posición de la unidad actual (fila y columna) dentro del diseño.
  - **Preferencias:**
    - **Stretch Type (tipo de estiramiento):** Selecciona cómo se ajusta la imagen a la pantalla (por ejemplo, Ajustar, Rellenar).
    - **Rotate and Flip (rotar y voltear):** Ajusta la orientación de la pantalla (0°, 90°, 180°, 270°).
    - **Apply To (aplicar a):** Aplica la configuración a uno o varios dispositivos.
    - **Show OSD (mostrar OSD):** Activa los indicadores de visualización en pantalla como ayuda para el diseño.
  
2. **Advanced setup (configuración avanzada):** Esta sección permite ajustar con precisión la posición y el escalado de cada pantalla dentro de un diseño de Video Wall.
  - **Step 1 – Choose Control Target (Paso 1 - Elija el objetivo de control):** Selecciona el receptor ajustado a un panel específico para configurarlo dentro de la matriz del Video Wall. Las flechas de navegación y el cuadro de vista previa ayudan a identificar la unidad seleccionada.
  - **Step 2 – Control Options (Paso 2 - Opciones de control):**
    - **Reset to Basic Setup (restablecer la configuración básica):** Restaura el diseño del panel actual a la configuración por defecto.

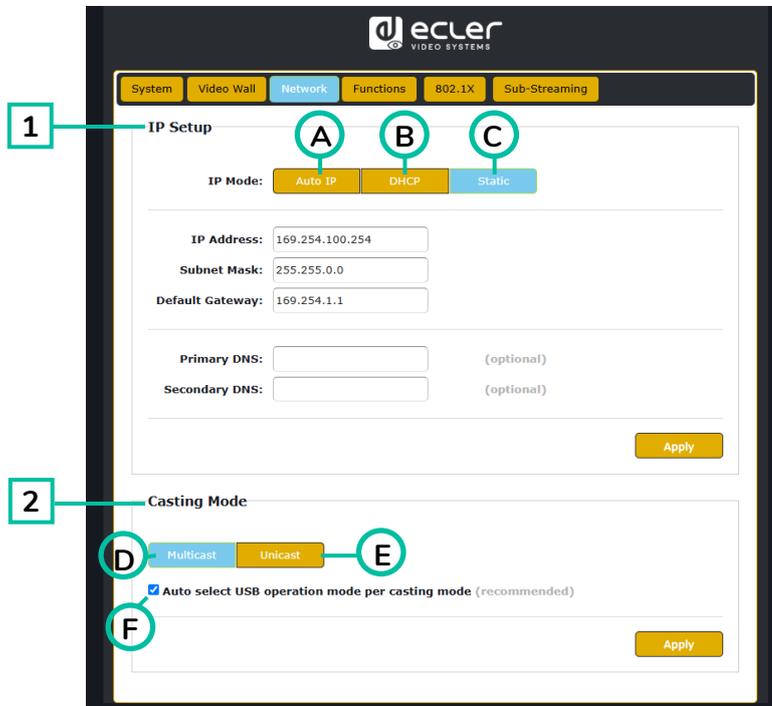
PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

- **Stretch Type & Rotation (tipo de estiramiento y rotación):** Ajusta la rotación de la pantalla y el ajuste de la imagen.
- **Screen Layout (diseño de pantalla):** Define el tamaño total del Video Wall (filas x columnas).
- **Row/Column Position (posición de fila/columna):** Establece la posición de la pantalla actual en el diseño.
- **Horizontal/Vertical Shift (desplazamiento horizontal/vertical):** Ajusta la alineación del panel en píxeles.
- **Horizontal/Vertical Scale Up (escalado horizontal/vertical):** Escala el tamaño de la imagen proporcionalmente por panel.
- **Console API Command (consola de comandos API):** Permite la introducción manual de comandos de control para una configuración avanzada.


PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

### 6.3.3 Network (red)

Esta interfaz permite a los usuarios configurar los ajustes de IP del dispositivo y seleccionar el modo de difusión (Multicast o Unicast).



#### 1. Hay tres modos IP disponibles:

- A. **Auto IP:** La dirección IP se asigna automáticamente. Cada vez que el dispositivo se apaga y se reinicia, se genera aleatoriamente una nueva dirección.
- B. **DHCP:** La dirección IP es asignada dinámicamente por un servidor DHCP (por ejemplo, un rúter).
- C. **Static (estático):** Una dirección IP fija asignada manualmente por el usuario.

#### 2. Casting Mode (modo de difusión): Esta sección permite a los usuarios seleccionar cómo se distribuye el flujo de vídeo en la red.

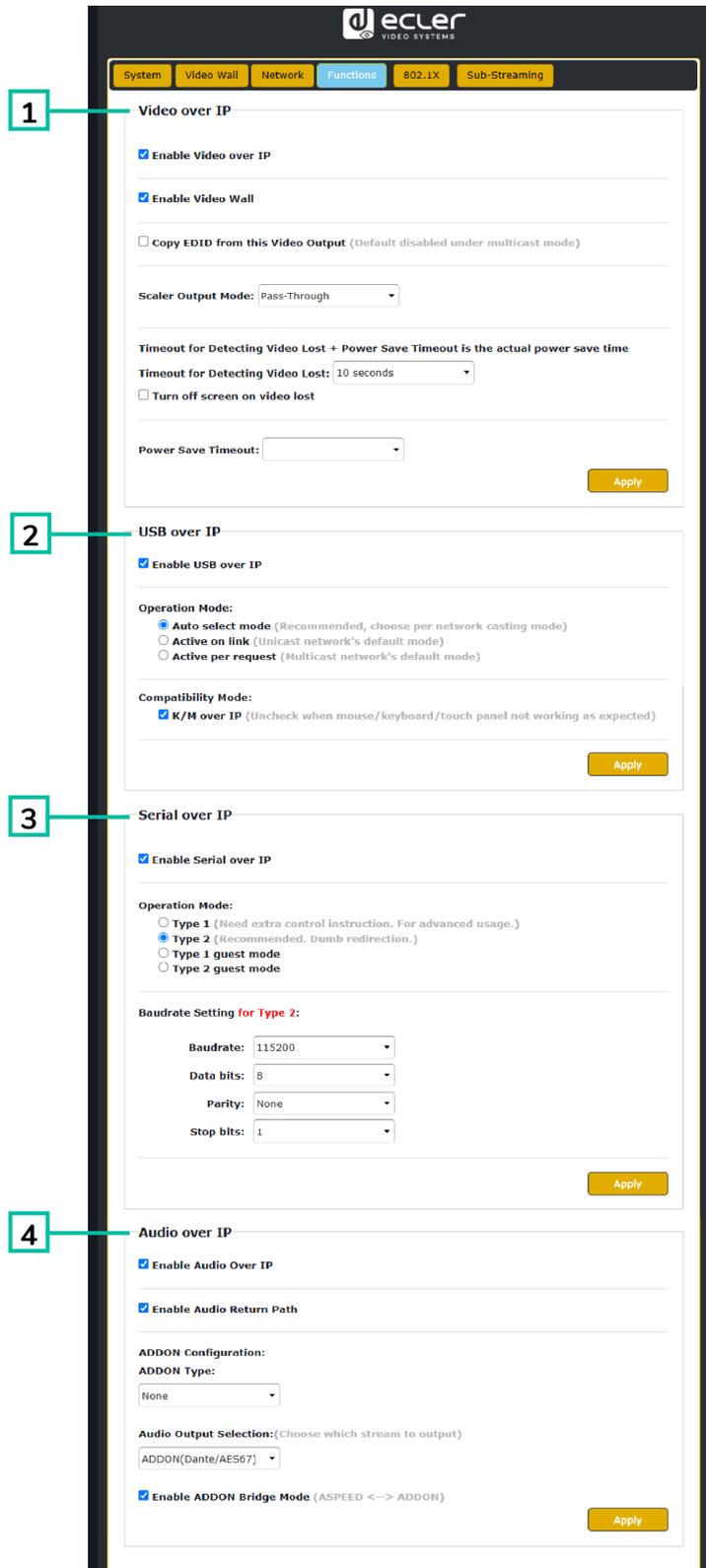
- D. **Multicast:** El dispositivo envía el flujo a varios receptores simultáneamente mediante una única transmisión. Esto es eficaz para la distribución a gran escala y minimiza el uso de ancho de banda.
- E. **Unicast:** El aparato envía un flujo distinto a cada receptor. Este modo es adecuado para conexiones directas uno a uno, pero consume más ancho de banda cuando se conectan varios receptores.
- F. **Auto Select USB Mode per Casting Mode (selección automática de modo USB por modo de difusión):** Cuando esta opción está activada, ajusta automáticamente el modo de funcionamiento USB en función del modo de difusión seleccionado.



Se recomienda mantener esta opción activada para un rendimiento óptimo.

### 6.3.4 Functions (funciones)

Esta sección permite a los usuarios activar y configurar las principales funciones de transmisión de datos por IP, incluidas las señales de vídeo, USB y serie. Estos ajustes permiten una comunicación flexible y optimizada de los dispositivos en un entorno de red.



**1** Video over IP

- Enable Video over IP
- Enable Video Wall
- Copy EDID from this Video Output (Default disabled under multicast mode)
- Scaler Output Mode: Pass-Through
- Timeout for Detecting Video Lost + Power Save Timeout is the actual power save time
- Timeout for Detecting Video Lost: 10 seconds
- Turn off screen on video lost
- Power Save Timeout:
- Apply

**2** USB over IP

- Enable USB over IP
- Operation Mode:
  - Auto select mode (Recommended, choose per network casting mode)
  - Active on link (Unicast network's default mode)
  - Active per request (Multicast network's default mode)
- Compatibility Mode:
  - K/M over IP (Uncheck when mouse/keyboard/touch panel not working as expected)
- Apply

**3** Serial over IP

- Enable Serial over IP
- Operation Mode:
  - Type 1 (Need extra control instruction. For advanced usage.)
  - Type 2 (Recommended. Dumb redirection.)
  - Type 1 guest mode
  - Type 2 guest mode
- Baudrate Setting for Type 2:
  - Baudrate: 115200
  - Data bits: 8
  - Parity: None
  - Stop bits: 1
- Apply

**4** Audio over IP

- Enable Audio Over IP
- Enable Audio Return Path
- ADDON Configuration:
  - ADDON Type: None
- Audio Output Selection: (Choose which stream to output)
  - ADDON(Dante/AES67)
- Enable ADDON Bridge Mode (ASPEED <-> ADDON)
- Apply

PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANEELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

**1. Video over IP (vídeo sobre IP):** Esta sección permite al usuario activar o desactivar la transmisión de vídeo a través de la red IP y configurar varias opciones de salida de vídeo y de ahorro de energía.

- **Enable Video over IP (activar vídeo sobre IP):** Cuando se selecciona esta casilla, se activa la transmisión de vídeo a través de la red IP.
- **Enable Video Wall (activar Video Wall):** Cuando está activado, el sistema funciona en modo de Video Wall, lo que permite configurar el mosaico y la distribución de la pantalla. Este ajuste debe coincidir con el formato de visualización esperado del receptor.
- **Copy EDID from this Video Output (copiar EDID de esta salida de vídeo) (opcional):** Si está activado, el dispositivo intenta copiar los datos EDID (Extended Display Identification Data) de la pantalla conectada a la salida de vídeo.

 **Esta opción está desactivada por defecto en modo Multicast.**

- **Scaler Output Mode (modo de salida del escalador):** Este menú desplegable define cómo se gestiona la resolución de vídeo de salida. Los modos disponibles son:
  - **Pass-Through (paso directo):** Mantiene la resolución original de la fuente.
  - **Pass-Through (Strict) (paso directo (estricto)):** Garantiza la coincidencia exacta con la fuente, con restricciones más estrictas.
  - **Auto Detect (Per EDID) (detección automática (por EDID)):** Detecta la resolución basándose en el EDID de la pantalla conectada.
  - **Full HD 1080p60 / 1080p50:** Fuerza la salida a 1920x1080 a 60 o 50 Hz.
  - **Ultra HD 2160p60 / 2160p50 / 2160p30 / 2160p25 / 2160p24:** Fuerza la salida 4K a la frecuencia de imagen seleccionada.
  - **Customize (personalizar):** Permite la configuración manual.
- **Timeout for Detecting Video Lost (tiempo de espera para detectar pérdida de vídeo):** Determina cuánto tiempo espera el dispositivo tras detectar una pérdida de vídeo antes de activar el proceso de ahorro de energía. Las opciones incluyen:
  - **3 / 5 / 10 / 20 / 30 / 60 segundos.**
  - **Never Timeout (sin tiempo de espera):** No se tomará ninguna medida aunque se pierda el vídeo.
- **Turn off screen on video lost (apagar la pantalla cuando haya pérdida de vídeo) (opcional):** Si se selecciona, la pantalla se apagará cuando se pierda la señal de vídeo.
- **Power Save Timeout (tiempo de espera de ahorro de energía):** Especifica el retardo antes de entrar en modo de ahorro de energía tras detectar una pérdida de vídeo. Funciona junto con el tiempo de espera de detección para calcular el retardo total.

	PRECAUCIONES
	GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
	CONTENIDO CAJA
	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
	INSTALACIÓN Y CONEXIONES
	PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
	FUNCIONES PANELES
	INFORMACIÓN TÉCNICA

2. **USB over IP (USB sobre IP):** Esta sección permite la transmisión de señales USB a través de la red, lo que permite el control remoto de los dispositivos conectados, como un ratón, un teclado o un panel táctil.
- **Enable USB over IP (activar USB sobre IP):** Activa la funcionalidad USB sobre IP.
  - **Operation Mode (modo de funcionamiento):**
    - **Auto select mode (modo de selección automática):** Recomendado. Se adapta automáticamente al modo de difusión de la red (Unicast o Multicast).
    - **Active on link (activo en enlace):** USB se activa cuando se establece un enlace de red (por defecto para Unicast).
    - **Active per request (activo por solicitud):** USB se activa sólo cuando se solicita manualmente (por defecto para Multicast).
  - **Compatibility Mode (modo de compatibilidad):**
    - **K/M over IP (K/M sobre IP):** Permite la transmisión de teclado y ratón por IP. Desmarcar si los dispositivos de entrada no responden correctamente.
3. **Serial over IP (serie sobre IP):** Esta sección permite transmitir comunicaciones serie a través de la red, normalmente utilizadas para el control remoto de dispositivos mediante RS-232.
- **Enable Serial over IP (activar serie sobre IP):** Activa la funcionalidad serie sobre IP.
  - **Operation Mode (modo de funcionamiento):**
    - **Type 1 (tipo 1):** Requiere instrucciones de control específicas. Destinado a usuarios avanzados.
    - **Type 2 (tipo 2):** Modo recomendado. Redireccionamiento sencillo de datos serie sin procesamiento.
    - **Type 1 guest mode/Type 2 guest mode (modo invitado tipo 1/modo invitado tipo 2):** Variantes de lo anterior para configuraciones específicas de dispositivos.
  - **Baudrate Settings for Type 2 (configuración de la velocidad en baudios para el tipo 2):**
    - **Baudrate (velocidad en baudios):** Velocidad de transmisión (por ejemplo, 115200 bps).
    - **Data bits (bits de datos):** Número de bits de datos por carácter (normalmente 8).
    - **Parity (Paridad):** Método de comprobación de errores (Ninguno, Par, Impar).
    - **Stop bits (bits de parada):** Bit de fin de transmisión (1 ó 2).

	PRECAUCIONES
	GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
	CONTENIDO CAJA
	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
	INSTALACIÓN Y CONEXIONES
	PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
	FUNCIONES PANEELES
	INFORMACIÓN TÉCNICA

4. **Audio over IP (audio sobre IP):** Esta sección permite la transmisión de audio a través de la red y opciones de configuración adicionales para el retorno y la extracción de audio.

- **Enable Audio Over IP (activar audio sobre IP):** Permite la transmisión de señales de audio a través de la red.
- **Enable Audio Return Path (activar ruta de retorno de audio):** Permite devolver audio del receptor al transmisor a través de IP.
- **ADDON Configuration (configuración de ADDON)**
  - **ADDON Type (tipo de ADDON):**
    - **None (ninguno):** No se utiliza ningún módulo adicional de audio sobre IP.
    - **AES67:** Activa la compatibilidad con el estándar de interoperabilidad de audio sobre IP AES67.



Quando se selecciona AES67, se habilita la integración con plataformas AoIP de terceros, como Dante (cuando es compatible).

- **Audio Output Selection (selección de salida de audio):** Permite elegir el flujo que se enviará a la salida analógica.
  - **ADDON (Dante/AES67):** Selecciona el flujo de audio proporcionado por el módulo ADDON externo (por ejemplo, un flujo Dante o AES67).
- **Enable ADDON Bridge Mode (activar el modo puente de ADDON):**

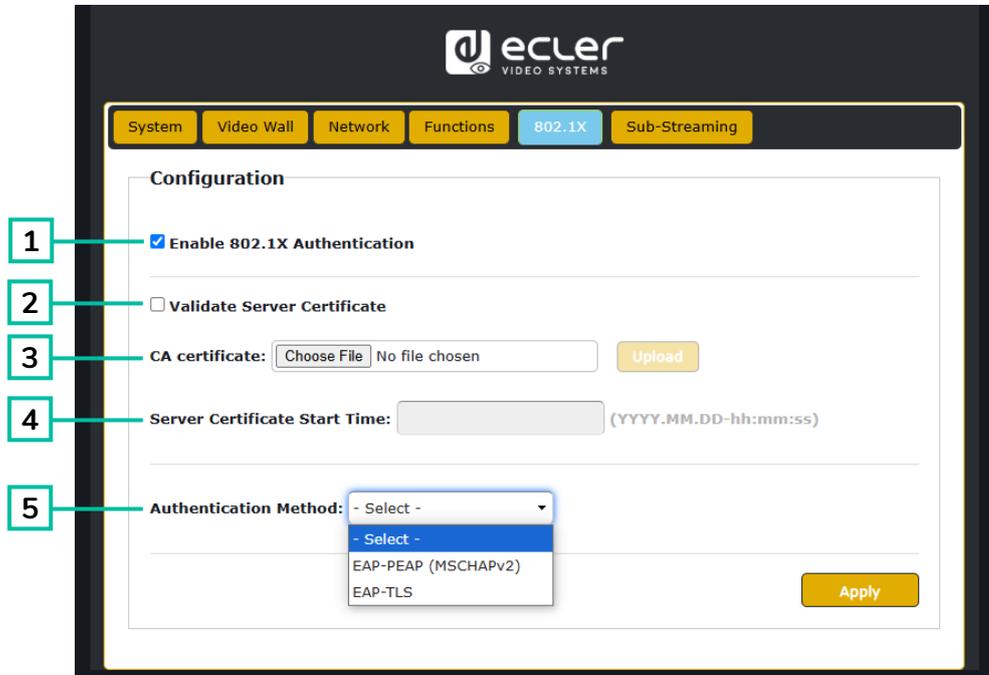


- Cuando se activa, este modo establece un puente para el flujo de audio entre el SoC principal (ASPEED) y la interfaz ADDON.
- Útil para el enrutamiento bidireccional entre el audio integrado HDMI y un sistema de audio externo basado en red (por ejemplo, Dante/AES67).


PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

### 6.3.5 802.1X

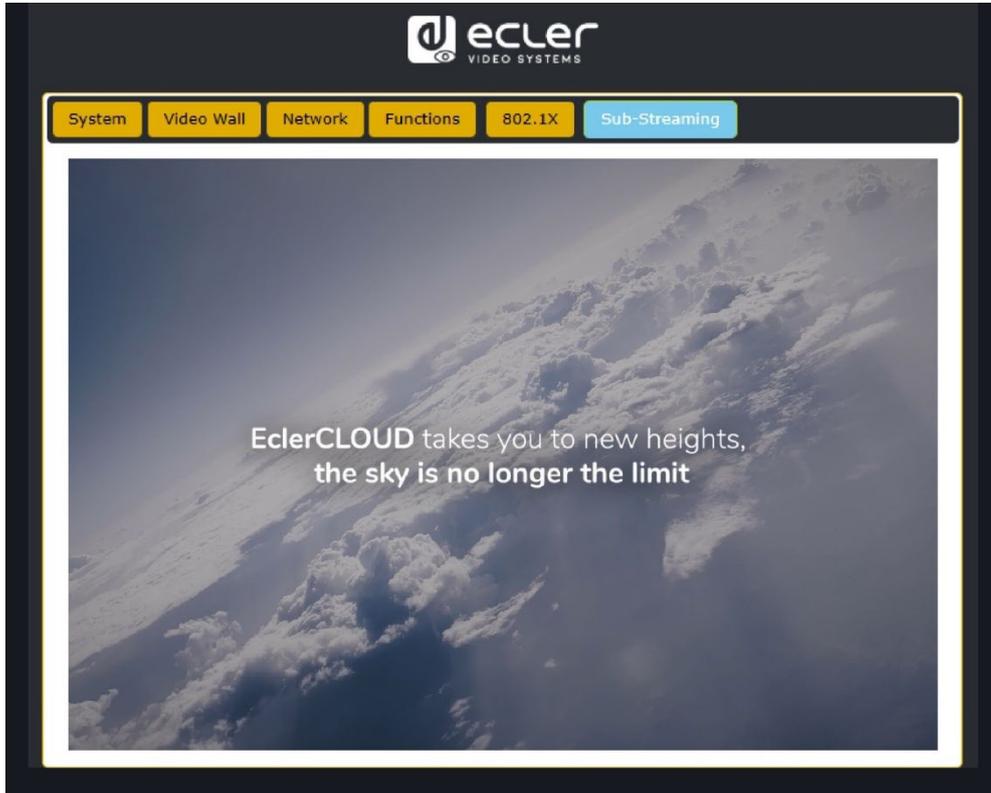
Esta sección permite a los usuarios configurar el acceso seguro a la red mediante la autenticación 802.1X, normalmente necesaria en entornos de red gestionados o empresariales.



1. **Enable 802.1X Authentication (activar autenticación 802.1X):** Activa el inicio de sesión seguro en la red mediante el acceso basado en credenciales.
2. **Validate Server Certificate (validar certificado de servidor):** Activa la verificación del servidor basada en certificados.
3. **CA Certificate (certificado CA):** Carga el archivo de autoridad de certificación utilizado para validar el servidor de autenticación.
4. **Server Certificate Start Time (hora de inicio del certificado del servidor):** Establece la hora de inicio de validez del certificado (formato: AAAA.MM.DD-hh:mm:ss).
5. **Authentication Method (método de autenticación):**
  - **EAP-PEAP (MSCHAPv2):** Autenticación basada en nombre de usuario/contraseña con túnel cifrado.
  - **EAP-TLS:** Autenticación mutua basada en certificados, que requiere certificados tanto del cliente como del servidor.

### 6.3.6 Sub-Streaming

Esta sección muestra una vista previa en tiempo real del contenido que se está reproduciendo actualmente en el dispositivo. Refleja exactamente lo que se muestra en la pantalla, incluida cualquier interfaz o soporte, lo que permite la supervisión remota con fines de verificación o demostración.




PRECAUCIONES
MEDIOAMBIENTE
GARANTÍA Y
CONTENIDO
CAJA
DESCRIPCIÓN Y
CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y
CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y
FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES
PANELES
INFORMACIÓN
TÉCNICA

## 6.4 Control Remoto

### 6.4.1 RS-232

Para emparejar el ID de un transmisor con el de un receptor, conecte el puerto RS-232 del VEO-XTI4D y del VEO-XRI4D a una interfaz serie de PC o a un sistema de control RS-232, o utilice el módulo controlador opcional VEO-XCTRL4D.

#### 6.4.1.1 Protocolo de comunicación RS-232

Los **parámetros de serie para una transmisión correcta** son:

Baud rate 115200 Data bits 8 Stop bits 1 Parity None Flow control None

#### 6.4.1.2 Lista de comandos

Es importante añadir caracteres de retorno de carro (<CR>,\r,0x0D) y de salto de línea (<LF>,\n,0x0A) al final de cada comando.

##### ¿Cómo introducir el comando?

Para lanzar un comando de control remoto, se debe escribir de la siguiente manera:

«<Comando> [Parámetro 1] <Variable> [Parámetro 2]»

[Param 1], [Param 2] no siempre serán necesarios para cada comando

##### EJEMPLO:

Conmutar el canal de transmisión de un VEO-XRI4D (Rx) para recibir el contenido de un VEO-XTI4D (Tx):

- **VEO-XTI4D:** El parámetro “local ID” define un ID único para el transmisor, así como el canal de transmisión.
- **VEO-XRI4D:** el parámetro “local ID” define un ID único para el receptor. “Source Local ID” define el canal de transmisión en el que está sintonizado el receptor.

[Consulte el capítulo “Puesta en Marcha y Funcionamiento” para más detalles.](#)

El comando a utilizar es «SET DEC [dec] SWITCH [enc] ALL»

«SET DEC 1 SWITCH 2 ALL\r\n»

El VEO-XRI4D con ID local 1 cambiará su “Source Local ID” (Fuente local ID) a 2, sintonizando todos los servicios (vídeo, audio, RS-232) en el canal de transmisión 2 asignado al VEO-XTI4D con «ID local» 2.

PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

Control de transmisores y receptores		
Comando	Variable	Descripción
SET ENC [enc] <sup>(1)</sup> PRESET or SET DEC [dec] <sup>(2)</sup> PRESET	IPMODE [mode] • mode=[0:AUTOIP 1:DHCP 2:STATIC]	Preestablecer el modo IP del transmisor o receptor.
	START IP [start address] • start address = [xxx.xxx.xxx.xxx]	Preestablecer la dirección IP de inicio del transmisor o receptor.
	END IP [end address] • end address = [xxx.xxx.xxx.xxx]	Preestablecer la dirección IP final del transmisor o receptor.
	GW [gateway ip] • gateway ip=[xxx.xxx.xxx.xxx]	Preestablecer la dirección IP de la puerta de enlace del transmisor o receptor.
	SM [subnetmask] • subnetmask = [xxx.xxx.xxx.xxx]	Preestablecer la dirección de la máscara de subred del transmisor o receptor.
	APPLY	Aplicar la configuración IP preestablecida del transmisor o receptor.
SET ENC [enc] <sup>(1)</sup> IPMODE or SET DEC [dec] <sup>(2)</sup> IPMODE	DHCP	Configurar el modo DHCP del transmisor o receptor.
	STATIC	Configurar la dirección IP estática del transmisor o receptor.
SET ENC [enc] <sup>(1)</sup> or SET DEC [dec] <sup>(2)</sup>	STATIC IP [ip address] • ip address = [xxx.xxx.xxx.xxx]	Configurar la dirección IP estática del transmisor o receptor.
	STATIC GATEWAY [gateway ip] • gateway ip=[xxx.xxx.xxx.xxx]	Configurar la dirección de la puerta de enlace estática del transmisor o receptor.
	STATIC MASK [subnetmask] • subnetmask = [xxx.xxx.xxx.xxx]	Configurar la dirección de la máscara de subred estática del transmisor o receptor.
	NETWORK REBOOT	Configurar el reinicio de red del transmisor o receptor.
	ID [id] • id = [1..762]	Configurar el ID de índice del transmisor o receptor.
	DELETE	Eliminar el transmisor o receptor de la configuración actual.
	REBOOT	Configurar el reinicio del transmisor o receptor.
	RESET	Configurar el restablecimiento de fábrica del transmisor o receptor.
NAME [name] • nombre: máx. 16 caracteres	Configurar el nombre del transmisor o receptor.	

	PRECAUCIONES
	GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
	CONTENIDO CAJA
	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
	INSTALACIÓN Y CONEXIONES
	PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
	FUNCIONES PANEELES
	INFORMACIÓN TÉCNICA

	LED [state] • state = [ON, OFF]	Activar o desactivar parpadeo del LED de encendido del transmisor o receptor.
	LED ON 90	Establecer el tiempo de parpadeo del LED de encendido a 90 segundos.
	FPLED [fl] • fl: [0: Siempre en 9: On 90s]	Configurar el apagado automático del LED del panel frontal del transmisor o receptor.
	GUEST [state] BR [br] BIT [bit] • state = [ON, OFF] • br = [0:300 1:600 2:1200 3:2400 4:4800 5:9600 6:19200 7:38400 8:57600 9:115.200] • bit = Data Bits + Parity + Stop Bits ejemplo: 8n1 Data Bits=[5...8], Parity=[n o e] Stop Bits=[1..2]	Configurar el modo invitado de serie del transmisor o receptor.
	GUEST	Iniciar el modo invitado de serie en el transmisor "enc" o el receptor "dec"
	IR VOL [vol] • vol = [5V, 12V]	Configure el voltaje IR del transmisor o receptor en 5 V o 12 V.
EXITGUEST		Cerrar modo invitado
GET ENC [enc] <sup>(1)</sup> or GET DEC [dec] <sup>(2)</sup>	STATUS	Obtener el estado del transmisor o del receptor.
SET ENC [enc] <sup>(1)</sup>	STREAM BITRATE [rate] • rate = [0:1Mb 1:4Mb 2:8Mb 3:16Mb 4:20Mb]	Configurar la velocidad de bits de codificación de la transmisión del transmisor.
	AUDIO FORMAT [format] • format = [PCM, AAC]	Configurar el formato de codificación de audio del transmisor en PCM o AAC.
	AUDIO INPUT [input] • input = [HDMI, ANA]	Configurar la entrada de audio del transmisor en HDMI o analógica L/R integrada.
	EDID COPY [dec] <sup>(2)</sup>	Configurar la copia de EDID del transmisor desde el receptor.
	EDID DEFAULT [edid] • edid = 00: HDMI 1.080p@60Hz, Audio 2CH PCM 01: HDMI 720p@60Hz, Audio 2CH PCM 02: DVI 1.280x1.024@60Hz, Audio None	Configurar el EDID por defecto del transmisor.

	PRECAUCIONES
	GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
	CONTENIDO CAJA
	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
	INSTALACIÓN Y CONEXIONES
	PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
	FUNCIONES PANELES
	INFORMACIÓN TÉCNICA

	<p>03: DVI 1.920x1.080@60Hz, Audio None</p> <p>04: DVI 1.920x1.200@60Hz, Audio None</p> <p>05:HDMI 1.920x1.200p@60Hz, Audio 2CH PCM</p> <p>06: Copiar EDID</p> <p>07: EDID de usuario 1</p> <p>08: EDID de usuario 2</p>	
<p>SET DEC</p> <p>[dec]<sup>(2)</sup>SWITCH</p> <p>[enc]<sup>(1)</sup></p>	ALL	<p>Configurar el interruptor del receptor para todas las señales.</p> <p>Nota: enc=0 significa que no hay fuente en este caso.</p>
	VIDEO	Configurar el interruptor del receptor solo para señales de vídeo.
	IR	Configurar el interruptor del receptor solo para señales IR.
	RS232	Configurar el interruptor del receptor solo para señales RS232.
	USB	Configurar el interruptor del receptor solo para señales USB.
<p>SET DEC</p> <p>[dec]<sup>(2)</sup>OUTPUT</p>	<p>[state]</p> <p>state = [ON, OFF]</p>	Activar o desactivar la salida del receptor.
	<p>OSD [state]</p> <p>state = [ON, OFF]</p>	Configurar la salida del receptor para mostrar ID OSD u ocultar ID OSD.
	OSD ON 90	Configurar el tiempo de espera de la salida del receptor para mostrar el ID OSD en 90 segundos.
	<p>OSD COLOR [co]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>co =</li> </ul> <p>[0:BLANCO 1:GRIS 2:NEGRO 3:ROJO 4:GRANATE 5:AMARILLO 6:OLIVA 7:LIMA 8:VERDE 9:AQUA 10:VERDE AZULADO 11:AZUL 12:AZUL MARINO 13:FUCSIA 14:MORADO]</p>	Configure el color de la OSD de salida del receptor.
	<p>RESOLUTION [res]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>res =</li> </ul> <p>[0:Bypass 1:1080p@60 2:1080p@50 3:1080p@30 4:1080p@25 5:1080p@24 6:720@p60 7:720p@50 8:576p@50 9:480p@60 10:640x480@60 11:800x600@60 12:1024x768@60 13:1280x800@60 14:1280x1024@60 15:1366x768@60 16:1440x900@60 17:1600x1200@60 18:1680x1050@60 19:1920x1200@60]</p>	Configurar la resolución de la salida del receptor.

	PRECAUCIONES
	GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
	CONTENIDO CAJA
	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
	INSTALACIÓN Y CONEXIONES
	PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
	FUNCIONES PANELES
	INFORMACIÓN TÉCNICA

	ROTATE [rtt] • rtt = [0:0 1:90 2:180 3:270]	Configurar la rotación de salida del receptor.
	PAUSE [state] • state = [ON, OFF]	Activar o desactivar la pausa de salida del receptor.
	MUTE [state] • state = [ON, OFF]	Activar o desactivar el silenciamiento de la salida del receptor.
	AUTO [state] • state = [ON, OFF]	Activar o desactivar automáticamente la salida del receptor.
	LOST [time] • time = [0...60]	Configurar el tiempo de espera de pérdida de vídeo de la salida del receptor en minutos. Nota: tiempo = 0 Salida perdida desactivada.
SET DEC [dec] <sup>(2)</sup>	BUTTON [state] • state = [ON, OFF]	Activar o desactivar el botón del panel frontal del receptor.
	IR [state] • state = [ON, OFF]	Activar o desactivar la función IR del panel posterior del receptor.
	MODE [mode] • mode = [MX, VW]	Configurar el modo de salida del receptor a matriz o pared de vídeo.
	STREAM [stream] • stream = [UNICAST, MULTICAST]	Configurar el modo de transmisión del flujo de salida del receptor en UNICAST o MULTICAST.

<sup>(1)</sup>enc=000: Todos los transmisores  
 enc=[001...762]: One transmitter

<sup>(2)</sup>dec=000: Todos los receptores  
 dec=[001...762]: Un receptor

	PRECAUCIONES
	GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
	CONTENIDO CAJA
	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
	INSTALACIÓN Y CONEXIONES
	PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
	FUNCIONES PANELES
	INFORMACIÓN TÉCNICA

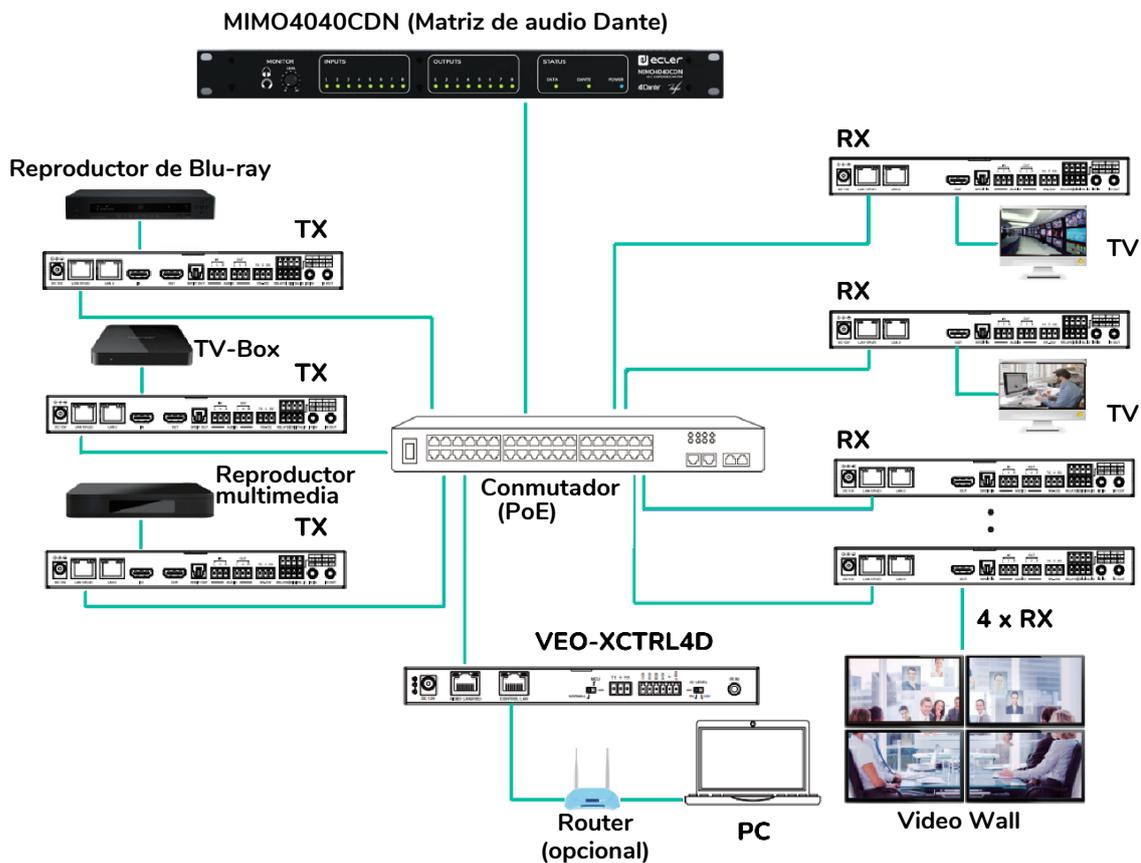
## 6.4.2 Gestión Avanzada de red

Para escenarios de multicast AV sobre IP de mayor tamaño en los que intervienen varios dispositivos VEO-XTI4D y VEO-XRI4D, se recomienda añadir un módulo controlador VEO-XCTRL4D al sistema. Esta unidad permitirá al usuario gestionar y operar todos los transmisores y receptores desde una única interfaz web, incluyendo el modo de vista previa, el control de matriz, el control de gestión de videowall o incluso el uso de comandos de TCP para comunicarse remotamente con las unidades VEO-XTI4D y VEO-XRI4D presentes en la red. Para obtener más información sobre cómo configurar una interfaz de diseño de control de instalación en red avanzada, consulte el [manual del usuario del módulo controlador VEO-XCTRL4D](#).

### 6.4.2.1 Ejemplo de aplicación del Modo LAN 1

En el **Modo LAN 1**, sólo está habilitado el puerto **LAN 1 (PoE)** de VEO-XTI4D y VEO-XRI4D, que sirve como interfaz única para la transmisión de **vídeo JPEG2000** y **audio Dante**. El puerto **LAN 2** permanece inactivo en este modo.

Esta configuración es ideal para instalaciones simplificadas, en las que una red unificada gestiona tanto el tráfico AV como el de control. El modo LAN 1 se puede seleccionar a través de la **Web GUI del controlador VEO-XCTRL4D** o directamente mediante los **botones del panel frontal de VEO-XTI4D y VEO-XRI4D**.



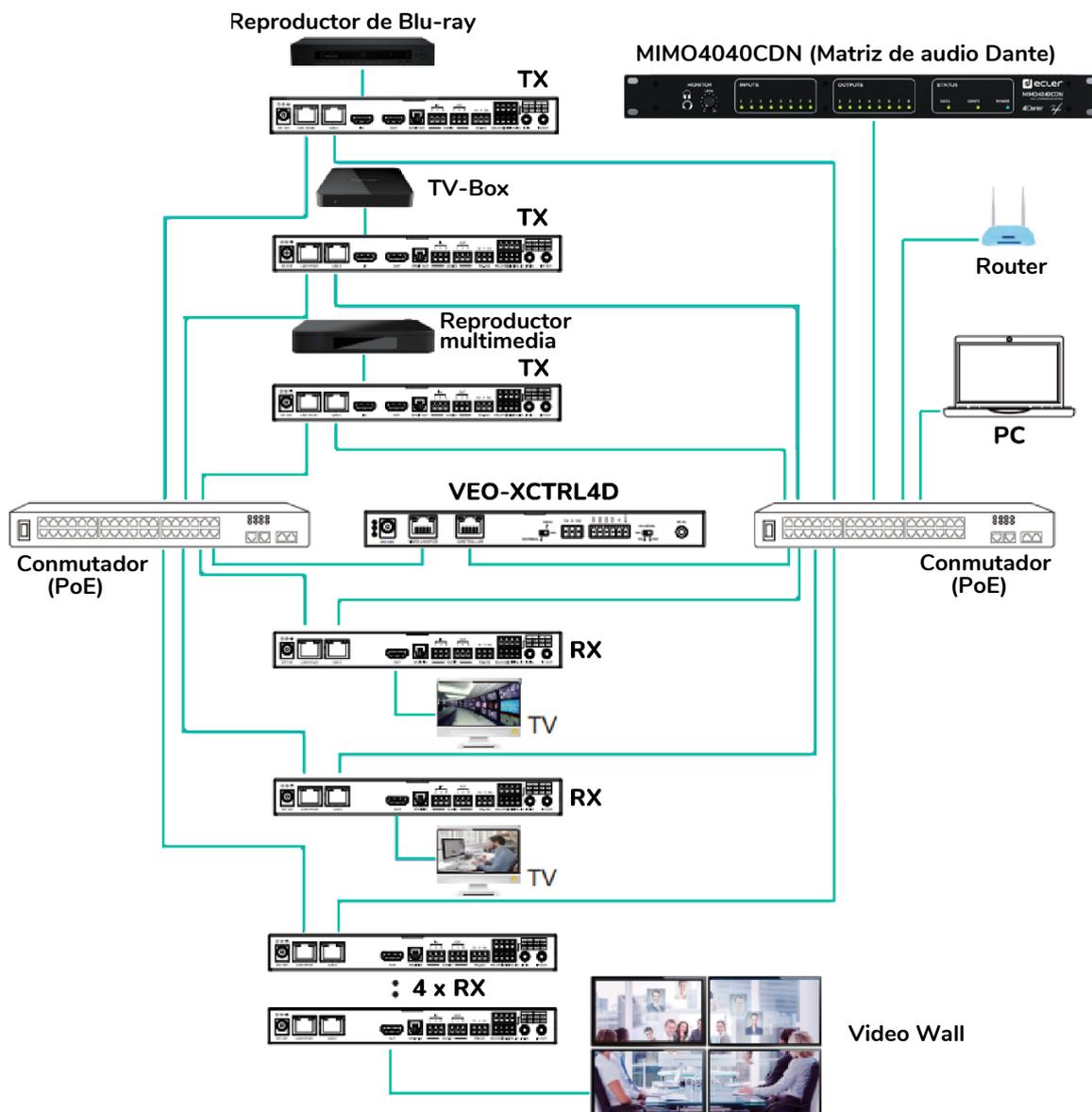
PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

### 6.4.2.2 Ejemplo de aplicación del Modo LAN 2

En el **Modo LAN 2**, el VEO-XTI4D y el VEO-XRI4D funcionan con dos puertos Ethernet independientes: LAN 1 (PoE) y LAN 2. En esta configuración, LAN 1 se dedica a la transmisión de vídeo JPEG2000, mientras que LAN 2 se utiliza exclusivamente para audio Dante.

Este modo está diseñado para configuraciones avanzadas en las que se requiere una **separación de red entre el tráfico de vídeo y audio**. Mejora la escalabilidad del sistema y minimiza las interferencias o la congestión distribuyendo los flujos de datos por distintas rutas de red.

El modo LAN 2 se puede seleccionar a través de la Web GUI del controlador VEO-XCTRL4D o mediante los botones del panel frontal del VEO-XTI4D y VEO-XRI4D.

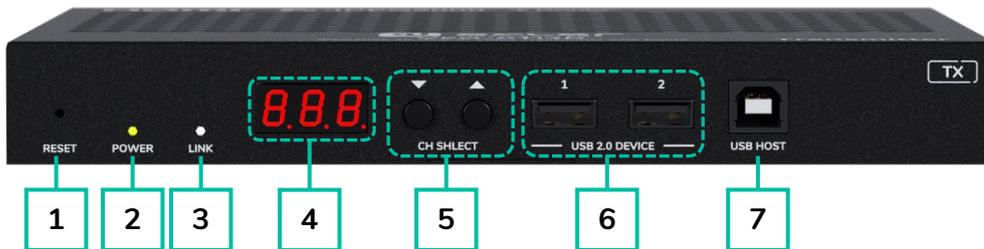


PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANEELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

## 7. FUNCIONES PANELES

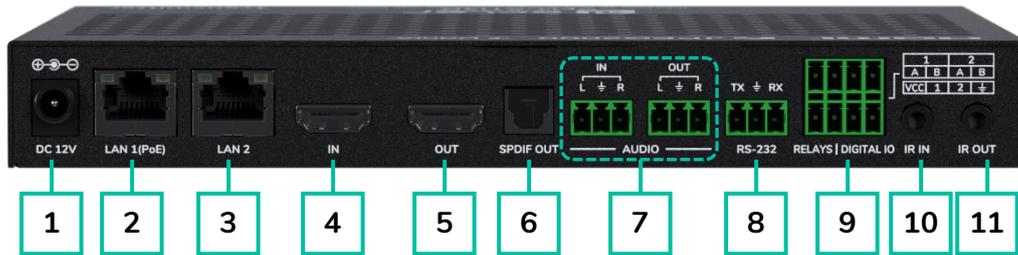
### 7.1 VEO-XTI4D (TX, transmisor)

#### 7.1.1 Panel Frontal



1. **RESET:** botón de restablecimiento del sistema. Si se mantiene pulsado durante 5 segundos, el dispositivo se reiniciará y se restablecerán los ajustes de fábrica.
2. **LED DE ENCENDIDO:** el LED parpadea cuando el aparato recibe alimentación y permanece encendido (verde) una vez finalizada la puesta en marcha.
3. **LED "LINK":** LED de estado de la conexión de red (blanco):
  - **Luz encendida:** la conexión de red es estable y hay una señal de vídeo compatible.
  - **Luz apagada:** no hay conexión a la red.
  - **Luz intermitente:** la conexión de red es estable pero no hay señal de vídeo.
4. **PANTALLA DE ESTADO:** indica el ID de canal actual y más información sobre el dispositivo. Para más detalles, consulte el capítulo [consulte el capítulo Funcionalidades adicionales de los botones ▲/▼ de CH Select \(selección de canal\)](#).
5. **SELECCIÓN DE CANAL (▲arriba/▼abajo):** /utilice estos botones para ajustar el ID de canal del dispositivo. También es posible ajustar el modo de audio, gestionar el EDID, consultar la dirección IP o entrar en el modo de configuración. Para más detalles, consulte el capítulo [consulte el capítulo Funcionalidades adicionales de los botones ▲/▼ de CH Select \(selección de canal\)](#).
6. **USB 2.0 DEVICE (dispositivo USB 2.0) frontal:** Puertos de conexión para dispositivos USB 2.0.
7. **USB HOST:** Puerto de USB Host para conexión a un PC.

## 7.1.2 Panel Trasero



- 1. PUERTO 12V DC:** Permite la alimentación mediante adaptador de 12 V/2,5 A o PoE. Si el conmutador de red dispone de PoE, no se necesita ningún adaptador externo.
- 2. LAN 1 (PoE):** Puerto Ethernet 1G con soporte PoE. Transmite vídeo JPEG2000 por defecto. En el modo LAN 1, también transmite audio Dante.
  - **LED amarillo:** Parpadea con la actividad de datos.
  - **LED verde:** Encendido cuando la red está conectada.
- 3. LAN 2:** Puerto Ethernet 1G para transmisión de audio Dante. Inactivo en modo LAN 1.
  - **LED amarillo:** Parpadea con la actividad de datos.
  - **LED verde:** Encendido cuando la red está conectada.
- 4. HDMI IN:** Entrada HDMI para conectar un dispositivo fuente, como un reproductor de Blu-ray o una TV Box.
- 5. HDMI OUT:** Salida en bucle HDMI para conectar a un dispositivo de visualización local.
- 6. S/PDIF OUT:** Da salida al audio ARC o S/PDIF devuelto por el decodificador cuando ambas unidades están en modo de retorno de audio. Configurable a través del controlador (Multicast) o del panel frontal (Unicast).

### 7. AUDIO

- **AUDIO IN:** Entrada de audio analógico para incrustar en la señal HDMI o emitir en bucle a través del puerto AUDIO OUT.
  - **AUDIO OUT:** Emite audio extraído de HDMI IN (LPCM) o audio analógico de AUDIO IN del decodificador en modo Unicast.
- 8. RS-232:** puerto serie para control remoto. Compatible con el pass-through (paso directo) de la señal.
  - 9. RELAYS | DIGITAL IO:**
    - **VCC:** Salida de alimentación configurable (12 V por defecto, conmutable a 5 V). Proporciona hasta 50 mA a 12 V o 100 mA a 5 V.
    - **RELAYS:** Dos canales de retransmisión de baja tensión independientes y aislados, que admiten hasta 1 A a 30 V DC cada uno. Los contactos están abiertos por defecto.
    - **DIGITAL IO:** Dos canales GPIO configurables para control de salida o detección de entrada (hasta 12 V). El modo de salida absorbe hasta 50 mA (nivel bajo). Capacidad de manejo de corriente de alto nivel: 2 mA a 5 V o 5 mA a 12 V. En modo de entrada, cada canal tiene un pull-up interno de 2,2kΩ a VCC.

PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

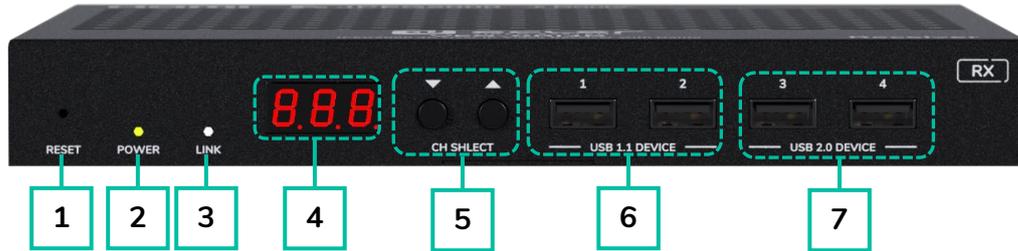
**10. IR IN:** Entrada de señal de infrarrojos. El nivel de IR (infrarrojos) puede ajustarse a 5V o 12V (por defecto) a través del panel frontal. [Para obtener más información, consulte la sección «Modo IR» del capítulo sobre funciones adicionales de los botones de selección de canales \(▲/▼\) del VEO-XTI4D.](#)

**11. IR OUT:** Salida de señal de infrarrojos. El nivel de IR puede ajustarse a 5V o 12V (por defecto) a través del panel frontal. [Para obtener más información, consulte la sección «Modo IR» del capítulo sobre funciones adicionales de los botones de selección de canales \(▲/▼\) del VEO-XTI4D.](#)


PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

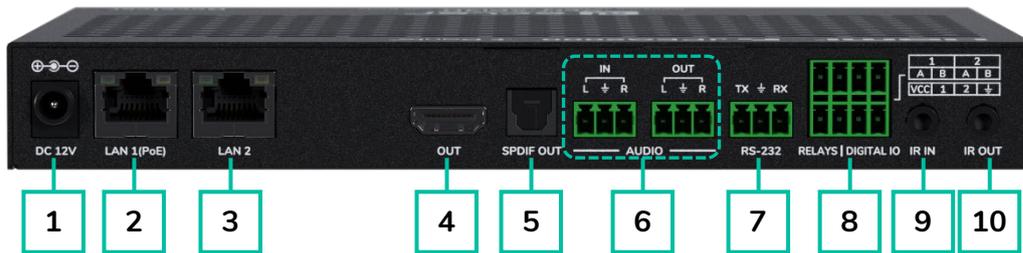
## 7.2 VEO-XRI4D (RX, receptor)

### 7.2.1 Panel Frontal



1. **RESET:** botón de restablecimiento del sistema. Si se mantiene pulsado durante 5 segundos, el dispositivo se reiniciará y se restablecerán los ajustes de fábrica.
2. **LED DE ENCENDIDO:** el LED parpadea cuando el aparato recibe alimentación y permanece encendido (verde) una vez finalizada la puesta en marcha.
3. **LED "LINK":** LED de estado de la conexión de red (blanco):
  - **Luz encendida:** la conexión de red es estable y hay una señal de vídeo compatible.
  - **Luz apagada:** no hay conexión a la red.
  - **Luz intermitente:** la conexión de red es estable pero no hay señal de vídeo.
4. **PANTALLA DE ESTADO:** indica el ID de canal actual y más información sobre el dispositivo. [Para más detalles, consulte el capítulo Funcionalidades adicionales de los botones ▲/▼ de CH Select \(selección de canal\) para VEO-XRI4D.](#)
5. **SELECCIÓN DE CANAL (▲ arriba/▼ abajo):** utilice estos botones para ajustar el ID de canal del dispositivo. También es posible ajustar el modo de audio, gestionar el EDID, consultar la dirección IP o entrar en el modo de configuración. [Para más detalles, consulte el capítulo Funcionalidades adicionales de los botones ▲/▼ de CH Select \(selección de canal\) para VEO-XRI4D.](#)
6. **USB 1.1 DEVICE:** Puertos de conexión para dispositivos USB 1.1, como teclado o ratón.
7. **USB 2.0 DEVICE:** Puertos de conexión para dispositivos USB 2.0, como una memoria USB o una cámara USB.

## 7.2.1 Panel trasero



1. **Puerto 12V DC:** Permite la alimentación mediante adaptador de 12 V/2,5 A o PoE. Si el conmutador de red dispone de PoE, no se necesita ningún adaptador externo.
2. **LAN 1 (PoE):** Puerto Ethernet 1G con soporte PoE. Transmite vídeo JPEG2000 por defecto. En el modo LAN 1, también transmite audio Dante.
  - **LED amarillo:** Parpadea con la actividad de datos.
  - **LED verde:** Encendido cuando la red está conectada.
3. **LAN 2:** Puerto Ethernet 1G para transmisión de audio Dante. Inactivo en modo LAN 1.
  - **LED amarillo:** Parpadea con la actividad de datos.
  - **LED verde:** Encendido cuando la red está conectada.
4. **HDMI OUT:** Salida en bucle HDMI para conectar a un dispositivo de visualización local.
5. **SPDIF IN:** Puerto de entrada de señal S/PDIF.
6. **AUDIO:**
  - **AUDIO IN:** Entrada de audio analógica para integrarla en la señal HDMI o reproducirla en bucle a través del puerto AUDIO OUT.
  - **AUDIO OUT (SALIDA DE AUDIO):** Emite audio extraído de HDMI IN (LPCM) o audio analógico de AUDIO IN del decodificador en modo Unicast.
7. **RS-232:** puerto serie para control remoto. Compatible con el pass-through (paso directo) de la señal.
8. **RELAYS | DIGITAL IO:**
  - **VCC:** Salida de alimentación configurable (12 V por defecto, conmutable a 5 V). Proporciona hasta 50 mA a 12 V o 100 mA a 5 V.
  - **RELAYS:** Dos canales de retransmisión de baja tensión independientes y aislados, que admiten hasta 1 A a 30 V DC cada uno. Los contactos están abiertos por defecto.
  - **DIGITAL IO:** Dos canales GPIO configurables para control de salida o detección de entrada (hasta 12 V). El modo de salida absorbe hasta 50 mA (nivel bajo). Capacidad de manejo de corriente de alto nivel: 2 mA a 5 V o 5 mA a 12 V. En modo de entrada, cada canal tiene un pull-up interno de 2,2kΩ a VCC.



PRECAUCIONES

GARANTÍA  
Y  
MEDIOAMBIENTE

CONTENIDO  
CAJA

DESCRIPCIÓN  
Y  
CARACTERÍSTICAS

INSTALACIÓN  
Y  
CONEXIONES

PUESTA en MARCHA  
Y  
FUNCIONAMIENTO

FUNCIONES  
PANELES

INFORMACIÓN  
TÉCNICA

**9. IR IN:** Entrada de señal de infrarrojos. El nivel de IR puede ajustarse a 5V o 12V (por defecto) a través del panel frontal. [Para obtener más información, consulte la sección «Modo IR» del capítulo sobre funciones adicionales de los botones de selección de canales \(▲/▼\) del VEO-XRI4D.](#)

**10. IR OUT:** Salida de señal de infrarrojos. El nivel de IR puede ajustarse a 5V o 12V (por defecto) a través del panel frontal. [Para obtener más información, consulte la sección «Modo IR» del capítulo sobre funciones adicionales de los botones de selección de canales \(▲/▼\) del VEO-XRI4D.](#)

	PRECAUCIONES
	GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
	CONTENIDO CAJA
	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
	INSTALACIÓN Y CONEXIONES
	PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
	FUNCIONES PANELES
	INFORMACIÓN TÉCNICA

## 7.3 Funcionalidades adicionales de los botones ▲/▼ de CH Select (selección de canal)

### 7.3.1 VEO-XTI4D

Configuración	Botones pulsados	Descripción
Dirección IP	▲	Si mantiene pulsado el botón ▲ durante 5 segundos, se mostrará la dirección IP actual del dispositivo VEO-XTI4D en la pantalla de estado. Este mensaje aparecerá siguiendo la secuencia "xxx", "xxx", "xxx", "xxx".
ID	▼	Si mantiene pulsado el botón ▼ durante 5 segundos, se mostrarán los ID actuales del dispositivo VEO-XTI4D en la pantalla de estado. Este mensaje aparecerá siguiendo la secuencia "xxx".
Encender pantalla	▲ o ▼	Después de encender el sistema, la pantalla de estado del dispositivo VEO-XTI4D mostrará el ID de canal. Cuando esté inactivo y la pantalla esté configurada en OFF, al pulsar los botones ▲ o ▼ se encenderá la pantalla de estado y se mostrará el número de ID de canal (por ejemplo, 001).
Configuración	▲ y ▼	Si mantiene pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante 5 segundos, entrará en el modo de configuración y aparecerá "CFN" en la pantalla de estado. Una nueva pulsación prolongada de los botones ▲ y ▼ a la vez permitirá confirmar y entrar en el siguiente menú de configuración. <b>Los menús disponibles son:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Device ID (e.g.: "001").</li> <li>• EDID settings (e.g.: "E00").</li> <li>• IR Mode (e.g.: "IR2").</li> <li>• Audio Embedding (e.g.: "HDI"/ "ANA").</li> <li>• IP Mode (e.g.: "IP1"/"IP2"/"IP3").</li> <li>• Multicast Mode (e.g.: "CA1"/"CA2").</li> <li>• Audio Return Mode (e.g.: "C2C"/"A2A").</li> <li>• LAN Mode (e.g.: "L01"/"L02").</li> </ul>
ID del dispositivo	▲ y ▼	El ID del transmisor VEO-XTI4D debe ser único en una red, por lo que el procedimiento para cambiar el ID no es tan inmediato.  Si mantiene pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante 5 segundos, entrará en el modo "Device ID". El ID de canal parpadeará. Luego, pulsando el botón ▲ o ▼, podrá seleccionar el ID de canal deseado, y manteniendo pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante 5 segundos confirmará el ID de canal seleccionado, saldrá del modo de configuración de ID e irá al siguiente menú.   El ID de dispositivo no se puede modificar en el modo de controlador.

PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

## Configuración de EDID



Después de que se muestre el menú de configuración de ID, mantenga pulsado el botón ▲ o ▼ hasta que la pantalla de estado muestre "E00" ("E" se refiere a EDID, "00" al ID de EDID) en la pantalla de estado. A continuación, mantenga pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante 5 segundos para acceder al modo de configuración de EDID. El número de ID de EDID (por ejemplo, E01) parpadeará en la pantalla de estado. A continuación, pulse el botón ▲ o ▼ para seleccionar el ID de EDID deseado:

ID de EDID	Descripción de EDID
E00	1080P_Stereo_Audio_2.0_SDR
E01	1080P_DolbyDTS_5.1_SDR
E02	1080P_HD_Audio_7.1_SDR
E03	1080I_Stereo_Audio_2.0_SDR
E04	1080I_DolbyDTS_5.1_SDR
E05	1080I_HD_Audio_7.1_SDR
E06	3D_Stereo_Audio_2.0_SDR
E07	3D_DolbyDTS_5.1_SDR
E08	3D_HD_Audio_7.1_SDR
E09	4K2K30_444_Stereo_Audio_2.0_SDR
E10	4K2K30_444_DolbyDTS_5.1_SDR
E11	4K2K30_444_HD_Audio_7.1_SDR
E12	4K2K60_420_Stereo_Audio_2.0_SDR
E13	4K2K60_420_DolbyDTS_5.1_SDR
E14	4K2K60_420_HD_Audio_7.1_SDR
E15	4K2K60_444_Stereo_Audio_2.0_SDR
E16	4K2K60_444_DolbyDTS_5.1_SDR
E17	4K2K60_444_HD_Audio_7.1_SDR
E18	4K2K60_444_Stereo_Audio_2.0_HDR_10-bit
E19	4K2K60_444_DolbyDTS_5.1_HDR_10-bit
E20	4K2K60_444_HD_Audio_7.1_HDR_10-bit
E21	DVI_1280x1024
E22	DVI_1920x1080
E23	DVI_1920x1200

 Si mantiene pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante 5 segundos, se confirmará el ID de EDID seleccionado y saldrá del modo de configuración de EDID.

<p><b>Modo IR</b></p>	<p>▲ y ▼</p>	<p>Después de que se muestre el menú EDID, mantenga pulsado el botón ▲ o ▼ hasta que la pantalla de estado muestre "IR2". A continuación, si mantiene pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante 5 segundos, entrará en el "IR Mode". El modo IR actual aparecerá parpadeando. Pulsando el botón ▲ o ▼ se seleccionará la opción deseada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IR2</b> (por defecto): Cable de IR de 12V.</li> <li>• <b>IR1</b>: Cable de IR de 5V.</li> </ul> <p>Tras seleccionar la opción deseada, mantenga pulsados de nuevo los botones ▲ y ▼ durante 5 segundos para confirmar la selección y que deje de parpadear.</p>
<p><b>Incrustación de audio</b></p>	<p>▲ y ▼</p>	<p>Después de que se muestre el menú del Modo IR, mantenga pulsado el botón ▲ o ▼ hasta que la pantalla de estado muestre "HDI".</p> <p>A continuación, si mantiene pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante <b>5 segundos</b>, entrará en el modo de incrustación de audio ("<b>Audio Embedding Mode</b>").</p> <p>El modo de audio actual aparecerá parpadeando.</p> <p>Pulsando el botón ▲ o ▼ se seleccionará la opción deseada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HDI (por defecto)</b>: Incrustación de audio HDMI</li> <li>• <b>ANA</b>: Incrustación de audio analógico</li> </ul> <p>Tras seleccionar la opción deseada, mantenga pulsados de nuevo los botones ▲ y ▼ durante <b>5 segundos</b> para <b>confirmar</b> la selección y que deje de parpadear.</p>
<p><b>Modo IP</b></p>	<p>▲ y ▼</p>	<p>Después de que se muestre el menú de incrustación de audio, mantenga pulsado el botón ▲ o ▼ hasta que la pantalla de estado muestre "IP3".</p> <p>A continuación, si mantienes pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante <b>5 segundos</b>, entrará en el "IP Mode".</p> <p>El modo IP actual (IP1/IP2/IP3) aparecerá <b>parpadeando</b>. Pulsando el botón ▲ o ▼ se seleccionará la opción deseada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IP1</b>: Modo de IP estática IP por defecto: <b>169.254.100.254</b></li> <li>• <b>IP2</b>: Modo IP de DHCP Asignada automáticamente desde la red DHCP</li> <li>• <b>IP3</b> (por defecto): Modo de IP automática Asignada desde segmento por defecto: <b>169.254.xxx.xxx</b></li> </ul> <p>Tras seleccionar la opción deseada, mantenga pulsados de nuevo los botones ▲ y ▼ durante <b>5 segundos</b> para <b>confirmar</b> la selección y que deje de parpadear. La unidad <b>se reiniciará automáticamente</b>.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  El modo IP <b>no puede modificarse</b> en el modo de controlador.         </div>

PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

<p><b>Modo Multicast</b></p>	<p>▲ y ▼</p>	<p>Después de que se muestre el menú del Modo IP, mantenga pulsado el botón ▲ o ▼ hasta que la pantalla de estado muestre "CA1".</p> <p>A continuación, si mantiene pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante <b>5 segundos</b>, entrará en el "Multicast Mode".</p> <p>El modo Multicast actual (CA1/CA2) aparecerá <b>parpadeando</b>. Pulsando el botón ▲ o ▼ se seleccionará la opción deseada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CA1: Modo Unicast</li> <li>• CA2: Modo Multicast</li> </ul> <p>Tras seleccionar la opción deseada, mantenga pulsados de nuevo los botones ▲ y ▼ durante <b>5 segundos</b> para <b>confirmar</b> la selección y que deje de parpadear. La unidad <b>se reiniciará automáticamente</b>.</p>
<p><b>Modo de retorno de audio</b></p>	<p>▲ y ▼</p>	<p>Después de que se muestre el menú del Modo Multicast, mantenga pulsado el botón ▲ o ▼ hasta que la pantalla de estado muestre "C2C".</p> <p>A continuación, si mantiene pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante <b>5 segundos</b>, entrará en el "Audio Return Mode".</p> <p>El modo de retorno actual (C2C/A2A) aparecerá <b>parpadeando</b>. Pulsando el botón ▲ o ▼ se seleccionará la opción deseada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C2C: el audio eARC/ARC o S/PDIF del <b>receptor</b> se devuelve al <b>transmisor</b> La salida va a: <b>HDMI IN o S/PDIF OUT</b> en el transmisor</li> <li>• A2A: El audio analógico integrado en el <b>receptor</b> se envía al transmisor La salida va a: <b>AUDIO OUT (analógica)</b> en el transmisor.</li> </ul> <p>Tras seleccionar la opción deseada, mantenga pulsadas ▲ y ▼ de nuevo durante <b>5 segundos</b> para <b>confirmar</b> la selección y que deje de parpadear. La unidad <b>se reiniciará automáticamente</b>.</p>
<p><b>Modo LAN</b></p>	<p>▲ y ▼</p>	<p>Después de que se muestre el menú del modo de retorno de audio, mantenga pulsado el botón ▲ o ▼ hasta que la pantalla de estado muestre "L02" (por defecto). A continuación, si mantienes pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante <b>5 segundos</b>, entrará en el "LAN Mode". El modo LAN actual (L01/L02) aparecerá <b>parpadeando</b>. Pulsando el botón ▲ o ▼ se seleccionará la opción deseada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L01: Tanto el <b>vídeo JPEG2000</b> como el <b>audio Dante</b> se transmiten a través de <b>LAN 1 (PoE)</b> <b>LAN 2 está desactivada</b></li> <li>• L02 (por defecto): El <b>vídeo JPEG2000</b> se transmite a través de <b>LAN 1 (PoE)</b> <b>El audio Dante</b> se transmite a través de <b>LAN 2</b></li> </ul> <p>Tras seleccionar la opción deseada, mantenga pulsadas ▲ y ▼ de nuevo durante <b>5 segundos</b> para <b>confirmar</b> la selección y que deje de parpadear.</p> <p>La unidad <b>se reiniciará automáticamente</b>.</p>



PRECAUCIONES

GARANTÍA  
Y  
MEDIOAMBIENTE

CONTENIDO  
CAJA

DESCRIPCIÓN  
Y  
CARACTERÍSTICAS

INSTALACIÓN  
Y  
CONEXIONES

PUESTA en MARCHA  
Y  
FUNCIONAMIENTO

FUNCIONES  
PANELES

INFORMACIÓN  
TÉCNICA



- Para salir rápidamente de cualquier modo de ajuste, mantenga pulsado ▼.
- Si no se pulsa ningún botón en 5 segundos, el sistema volverá automáticamente a la pantalla anterior.

### 7.3.2 VEO-XRI4D

Configuración	Botones pulsados	Descripción
Dirección IP	▲	Si mantiene pulsado el botón ▲ durante 5 segundos, se mostrará la dirección IP actual del dispositivo VEO-XRI4D en la pantalla de estado. Este mensaje aparecerá siguiendo la secuencia "xxx", "xxx", "xxx", "xxx".
ID	▼	Si mantiene pulsado el botón ▼ durante 5 segundos, se mostrarán los ID actuales del dispositivo VEO-XRI4D en la pantalla de estado. Este mensaje aparecerá siguiendo la secuencia "xxx".
Encender pantalla	▲ o ▼	Después de encender el sistema, la pantalla de estado del dispositivo VEO-XRI4D mostrará el ID de canal. Cuando esté inactivo y la pantalla esté configurada en OFF, al pulsar los botones ▲ o ▼ se encenderá la pantalla de estado y se mostrará el número de ID de canal (por ejemplo, 001).
Configuración	▲ y ▼	Si mantiene pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante 5 segundos, entrará en el modo de configuración y aparecerá "CFN" en la pantalla de estado. Una nueva pulsación prolongada de los botones ▲ y ▼ a la vez permitirá confirmar y entrar en el siguiente menú de configuración. <b>Los menús disponibles son:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID del dispositivo (p. ej: "001").</li> <li>• Modo de escalado (por ejemplo: "S00").</li> <li>• Modo IR (por ejemplo "IR2").</li> <li>• Ajustes de retorno de audio (por ejemplo: "ARC"/"SPD").</li> <li>• Modo IP (p. ej: "IP1"/"IP2"/"IP3").</li> <li>• Modo Multicast (p. ej: "CA1"/"CA2").</li> <li>• Modo de retorno de audio (p. ej: "C2C"/"A2A").</li> <li>• Modo LAN (p. ej: "L01"/"L02").</li> </ul>

PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

<p><b>ID del dispositivo</b></p>	<p>▲ y ▼</p>	<p>El ID se puede cambiar con sólo pulsar los botones ▲ o ▼ y esto permite recibir el streaming deseado desde el transmisor. Si mantiene pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante 5 segundos, entrará en el modo "ID de dispositivo". El ID de canal parpadeará. Luego, pulsando el botón ▲ o ▼, podrá seleccionar el ID de canal deseado, y manteniendo pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante 5 segundos confirmará el ID de canal seleccionado, saldrá del modo de configuración de ID e irá al siguiente menú.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> <b>El ID de dispositivo no se puede modificar en el modo de controlador.</b></p> </div>																														
<p><b>Modo de escalado</b></p>	<p>▲ y ▼</p>	<p>Después de que se muestre el menú ID de dispositivo, mantenga pulsado el botón ▲ o ▼ hasta que la pantalla de estado muestre "S00". A continuación, si mantiene pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante 5 segundos, entrará en el "Scaling Mode". El número de identificación de la resolución (por ejemplo, S01) parpadeará en la pantalla de estado. A continuación, pulsando el botón ▲ o ▼ se seleccionará el ID de escalado deseado:</p> <table border="1" data-bbox="670 963 1353 1512"> <thead> <tr> <th>ID de escalado</th> <th>Resolución</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S00</td><td>bypass</td></tr> <tr><td>S01</td><td>1080P50</td></tr> <tr><td>S02</td><td>1080P60</td></tr> <tr><td>S03</td><td>720P50</td></tr> <tr><td>S04</td><td>720P60</td></tr> <tr><td>S05</td><td>2160P24</td></tr> <tr><td>S06</td><td>2160P30</td></tr> <tr><td>S07</td><td>2160P50</td></tr> <tr><td>S08</td><td>2160P60</td></tr> <tr><td>S09</td><td>1280x1024</td></tr> <tr><td>S10</td><td>1360x768</td></tr> <tr><td>S11</td><td>1440x900</td></tr> <tr><td>S12</td><td>1680x1050</td></tr> <tr><td>S13</td><td>1920x1200</td></tr> </tbody> </table> <p>Tras seleccionar la opción deseada, mantenga pulsados de nuevo los botones ▲ y ▼ durante <b>5 segundos</b> para <b>confirmar</b> la selección y que deje de parpadear.</p>	ID de escalado	Resolución	S00	bypass	S01	1080P50	S02	1080P60	S03	720P50	S04	720P60	S05	2160P24	S06	2160P30	S07	2160P50	S08	2160P60	S09	1280x1024	S10	1360x768	S11	1440x900	S12	1680x1050	S13	1920x1200
ID de escalado	Resolución																															
S00	bypass																															
S01	1080P50																															
S02	1080P60																															
S03	720P50																															
S04	720P60																															
S05	2160P24																															
S06	2160P30																															
S07	2160P50																															
S08	2160P60																															
S09	1280x1024																															
S10	1360x768																															
S11	1440x900																															
S12	1680x1050																															
S13	1920x1200																															
<p><b>Modo IR</b></p>	<p>▲ y ▼</p>	<p>Después de que se muestre el menú de escalado, mantenga pulsado el botón ▲ o ▼ hasta que la pantalla de estado muestre "IR2". A continuación, si mantienes pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante 5 segundos, entrará en el "IR Mode". El modo IR actual aparecerá parpadearando. Pulsando el botón ▲ o ▼ se seleccionará la opción deseada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IR2 (por defecto):</b> Cable de IR de 12V.</li> <li>• <b>IR1:</b> Cable de IR de 5V.</li> </ul> <p>Tras seleccionar la opción deseada, mantenga pulsados de nuevo los botones ▲ y ▼ durante <b>5 segundos</b> para <b>confirmar</b> la selección y que deje de parpadear.</p>																														


PRECAUCIONES
GARANTÍA
MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO
CAJA
DESCRIPCIÓN
CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN
Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA
Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES
PANELES
INFORMACIÓN
TÉCNICA

<p><b>Ajustes de retorno de audio</b></p>	<p>▲ y ▼</p>	<p>Después de que se muestre el menú del Modo IR, mantenga pulsado el botón ▲ o ▼ hasta que la pantalla de estado muestre "ARC" (por defecto).</p> <p>A continuación, si mantiene pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante <b>5 segundos</b>, entrará en el "Audio Return Mode". El modo de retorno de audio actual (ARC/SPD) aparecerá <b>parpadeando</b>.</p> <p>Pulsando el botón ▲ o ▼ se seleccionará la opción deseada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ARC:</b> El audio del puerto <b>HDMI OUT</b> del receptor se devuelve al puerto <b>HDMI IN</b> del transmisor.</li> <li>• <b>SPD:</b> El audio procedente del puerto <b>S/PDIF IN</b> del receptor se devuelve al puerto <b>S/PDIF OUT</b> del transmisor.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> <b>El modo de retorno de audio no se puede cambiar desde el panel frontal en los modos de controlador o Multicast.</b></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tanto el codificador como el decodificador deben estar configurados en modo C2C para que ARC o SPDIF funcionen.</b></li> <li>• <b>Para la configuración adecuada de ARC:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Utilice el amplificador ARC en la <b>entrada HDMI del transmisor.</b></li> <li>○ Utilice ARC TV en la <b>salida HDMI del receptor.</b></li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Modo IP</b></p>	<p>▲ y ▼</p>	<p>Después de que se muestre el menú de ajustes de retorno de audio, mantenga pulsado el botón ▲ o ▼ hasta que la pantalla de estado muestre "IP3".</p> <p>A continuación, si mantiene pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante <b>5 segundos</b>, entrará en el "IP Mode". El modo IP actual (IP1/IP2/IP3) aparecerá <b>parpadeando</b>.</p> <p>Pulsando el botón ▲ o ▼ se seleccionará la opción deseada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IP1:</b> Modo de IP estática IP por defecto: <b>169.254.100.253</b></li> <li>• <b>IP2:</b> Modo IP de DHCP Asignada automáticamente desde la red DHCP</li> <li>• <b>IP3 (por defecto):</b> Modo de IP automática Asignada desde segmento por defecto: <b>169.254.xxx.xxx</b></li> </ul> <p>Tras seleccionar la opción deseada, mantenga pulsados de nuevo los botones ▲ y ▼ durante <b>5 segundos</b> para <b>confirmar</b> la selección y que deje de parpadear.</p> <p>La unidad <b>se reiniciará automáticamente.</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> <b>El modo IP no puede modificarse en el modo de controlador.</b></p> </div>


PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

<p><b>Modo Multicast</b></p>	<p>▲ y ▼</p>	<p>Después de que se muestre el menú del Modo IP, mantenga pulsado el botón ▲ o ▼ hasta que la pantalla de estado muestre "CA1". A continuación, si mantiene pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante <b>5 segundos</b>, entrará en el "Multicast Mode". El Modo Multicast actual (CA1/CA2) aparecerá <b>parpadeando</b>. Pulsando el botón ▲ o ▼ se seleccionará la opción deseada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CA1: Modo Unicast</li> <li>• CA2: Modo Multicast</li> </ul> <p>Tras seleccionar la opción deseada, mantenga pulsados de nuevo los botones ▲ y ▼ durante <b>5 segundos</b> para <b>confirmar</b> la selección y que deje de parpadear.</p> <p>La unidad <b>se reiniciará automáticamente</b>.</p>
<p><b>Modo de retorno de audio</b></p>	<p>▲ y ▼</p>	<p>Después de que se muestre el menú del Modo Multicast, mantenga pulsado el botón ▲ o ▼ hasta que la pantalla de estado muestre "C2C". A continuación, si mantiene pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante <b>5 segundos</b>, entrará en el "Audio Return Mode". El modo de retorno actual (C2C/A2A) aparecerá <b>parpadeando</b>. Pulsando el botón ▲ o ▼ se seleccionará la opción deseada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C2C: El audio eARC/ARC o S/PDIF del <b>receptor</b> se devuelve al <b>transmisor</b>. La salida va a: <b>HDMI IN o S/PDIF OUT</b> en el transmisor.</li> <li>• A2A: El audio analógico integrado en el <b>receptor</b> se envía al transmisor.</li> </ul> <p>La salida va a: <b>AUDIO OUT (analógico)</b> en el transmisor.</p> <p>Tras seleccionar la opción deseada, mantenga pulsadas ▲ y ▼ de nuevo durante <b>5 segundos</b> para <b>confirmar</b> la selección y que deje de parpadear.</p> <p>La unidad <b>se reiniciará automáticamente</b>.</p>


PRECAUCIONES
MEDIOAMBIENTE
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

<p>Modo LAN</p>	<p>▲ y ▼</p>	<p>Después de que se muestre el menú del modo de retorno de audio, mantenga pulsado el botón ▲ o ▼ hasta que la pantalla de estado muestre "L02" (por defecto). A continuación, si mantiene pulsados los botones ▲ y ▼ a la vez durante 5 segundos, entrará en el "LAN Mode". El modo LAN actual (L01/L02) aparecerá parpadeando. Pulsando el botón ▲ o ▼ se seleccionará la opción deseada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L01: Tanto el vídeo JPEG2000 como el audio Dante se transmiten a través de LAN 1 (PoE). LAN 2 está desactivada.</li> <li>• L02 (por defecto): El vídeo JPEG2000 se transmite a través de LAN 1 (PoE).</li> </ul> <p>El audio Dante se transmite a través de LAN 2</p> <p>Tras seleccionar la opción deseada, mantenga pulsadas ▲ y ▼ de nuevo durante 5 segundos para confirmar la selección y que deje de parpadear. La unidad se reiniciará automáticamente.</p>
-----------------	--------------	--

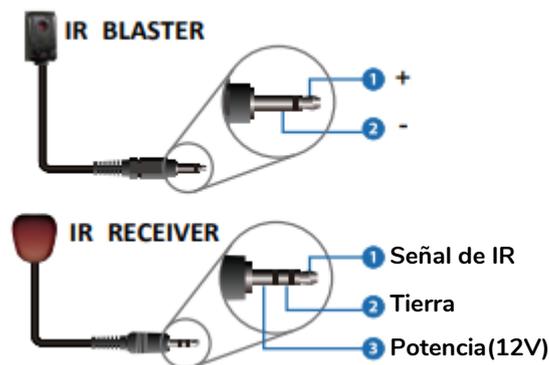
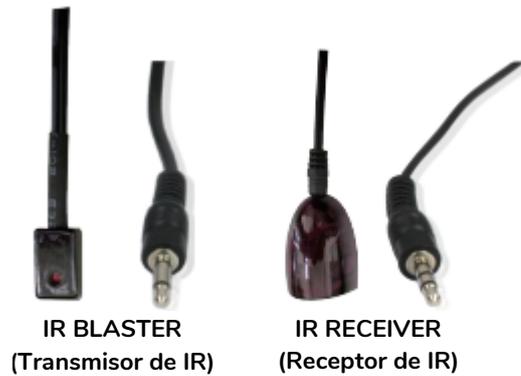
 • Para salir rápidamente de cualquier modo de ajuste, mantenga pulsado ▼.

• Si no se pulsa ningún botón en 5 segundos, el sistema volverá automáticamente a la pantalla anterior.

	PRECAUCIONES
	GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
	CONTENIDO CAJA
	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
	INSTALACIÓN Y CONEXIONES
	PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
	FUNCIONES PANELES
	INFORMACIÓN TÉCNICA

## 7.4 Definición de la clavija de IR

En ambos modelos, VEO-XPTI4D y VEO-XRI4D, los puertos de IR (infrarrojos) utilizan conectores estéreo estándar de 3,5 mm y son compatibles tanto con blasters de IR como con receptores de IR. Cada tipo de dispositivo tiene una configuración de clavijas diferente, que debe tenerse en cuenta al conectar accesorios de IR externos.



- **IR Blaster** Se utiliza para transmitir señales de IR para controlar dispositivos externos (por ejemplo, pantallas, reproductores multimedia).
  - Clavija 1: + (Potencia)
  - Clavija 2: - (Tierra)
- **Receptor de IR:** Se utiliza para recibir señales de IR de mandos a distancia.
  - Clavija 1: Señal de IR
  - Clavija 2: Conexión a tierra
  - Clavija 3: Potencia (12V)

**!** Un cableado incorrecto puede causar fallos de funcionamiento o daños en los componentes de IR. Compruebe siempre la compatibilidad de las clavijas cuando utilice hardware de IR de otros fabricantes.

PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

## 8. INFORMACIÓN TÉCNICA

### 8.1 Especificaciones Técnicas

#### 8.1.1 VEO-XTI4D

VEO-XTI4D	
Video performances	
Video Input Connectors	1 x HDMI® Type A Female, 2.0, 18Gbps
Video Output Connectors	1 x HDMI® Type A Female, 2.0, 18Gbps
Video Input Resolutions	480i, 480p, 720i, 720p, 1080i, 1080p up to 60Hz, 4K up to 60Hz
Video Output Resolutions	1080p up to 60Hz, 4K up to 60Hz
Video Codec	JPEG2000
Transmission Latency	1-2 Frames
Chroma Subsampling	4:4:4, 4:2:2, 4:2:0
Colour Depth	8-bit (4K 60Hz 4:4:4), 10-bit / 12-bit (4K 60Hz 4:2:2 – 4:2:0)
Colour Space	RGB, YCbCr, YUV
HDCP	2.2
HDR	HDR10, HDR10+, Dolby Vision
Video Composing Capabilities	Videowall up to 9x9 (via VEO-XCTRL4D)
Scaling Features	Up to 4K 60Hz
HDMI® Distance	Up to 4K/60Hz: 5m with IN/OUT HDMI® Cable Up to 1080p/60Hz: 10m with IN/OUT HDMI® Cable
Audio performances	
Audio Input Connectors	1 x 3-pin unbalanced Euroblock
Audio Output Connectors	1 x 3-pin unbalanced Euroblock, 1 x Optical SPDIF
Audio Formats	LPCM 2.0/5.1/7.1CH, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, Dolby Atmos, DTS, DTS-96/24, DTS-EX DSD, DTS High Res, DTS-HD Master, DTS:X, Dante/AES67 (2/2 flows)
Sample Rate	48KHz, 96KHz, 192KHZ
Bit Depth	Up to 24-bit
Frequency Response	20Hz-20KHz (±3dB)
ARC/eARC	Yes
Device control	
Control Connectors	1 x RJ-45, 1 x 3-pin Euroblock, 1 x Jack 3,5mm
Control Protocols	Web, Telnet, RS-232, IR
Control Buttons	1 x Reset button, 2 x Input selection
EDID Management	EDID Settings
Status Indicators	Power LED, Link LED, 3 digit display
Pass-through control	
Pass-through Connectors	2 x USB Type A, 1 x USB Type B, 1 x 3-pin Euroblock, 2 x 4-pin Euroblock, 2 x 3.5mm Jack, 1 x HDMI®
Pass-through Protocols	USB 2.0, USB 1.1, RS-232, Relay IO, IR, CEC
Network	
Network Connectors	2 x RJ-45
Network Requirements	Jumbo Frame, IGMP Management
Average Streaming Bitrate	200 - 500Mbps (configurable via WebGUI)
Transmission Distance	100m via Ethernet (Cat 6 / 6A / 7)

PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

Electrical	
Power supply	PoE; External: Input 100-240 VAC @ 50/60Hz, Output: 12VDC-2.5A
AC mains connector	External PSU. Included 4 region power blades (UK,US,AU,EU)
DC mains connector	DC Locking
Power consumption	9.12W
Physical	
Operating temperature	Min: 0°C ; 32°F Max: 40°C ; 104°F
Operating humidity	20% - 90% RH, no condensing
Storage temperature	Min: -20°C ; -4°F Max: 60°C ; 140°F
Storage humidity	20% - 90% RH, no condensing
Included accessories	1 x IR Receiver cable (1.5 meters), 1 x IR Blaster cable (1.5 meters), 3 x 3-pin 3.5mm Euroblock connector, 2 x 4-pin 3.5mm Euroblock connector, 4 x Mounting ears, 8 x Mounting screw, 1 x PSU 12V/2.5A
Optional accessories	VEO-XCTRL4D
Dimensions (WxHxD)	204 x 25.5 x 136 mm / 8.03 x 1.0 x 5.35 in.
Weight	0.631 Kg / 1.391 lb
Shipping dimensions (WxHxD)	280 x 80 x 180 mm / 11.02 x 3.15 x 7.09 in.
Shipping weight	1.16 kg / 2.56 lb
Chassis material	Metal
Finished colour	Black



PRECAUCIONES
GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

## 8.1.2 VEO-XTR4D

### VEO-XRI4D

Video performances	
Video Output Connectors	1 x HDMI® Type A Female, 2.0, 18Gbps
Video Input Resolutions	480i, 480p, 720i, 720p, 1080i, 1080p up to 60Hz, 4K up to 60Hz
Video Output Resolutions	1080p up to 60Hz, 4K up to 60Hz
Video Codec	JPEG2000
Transmission Latency	1-2 Frames
Chroma Subsampling	4:4:4, 4:2:2, 4:2:0
Colour Depth	8-bit (4K 60Hz 4:4:4) , 10-bit / 12-bit (4K 60Hz 4:2:2 – 4:2:0)
Colour Space	RGB, YCbCr, YUV
HDCP	2.2
HDR	HDR10, HDR10+, Dolby Vision
Video Composing Capabilities	Videowall up to 9x9
Scaling Features	Up to 4K 60Hz
HDMI® Distance	Up to 4K/60Hz: 5m with IN/OUT HDMI® Cable Up to 1080p/60Hz: 10m with IN/OUT HDMI® Cable
Audio performances	
Audio Input Connectors	1 x 3-pin unbalanced Euroblock, 1 x Optical SPDIF
Audio Output Connectors	1 x 3-pin unbalanced Euroblock
Audio Formats	LPCM 2.0/5.1/7.1CH, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, Dolby Atmos, DTS, DTS-96/24, DTS-EX DSD, DTS High Res, DTS-HD Master, DTS:X, Dante/AES67 (2/2 flows)
Sample Rate	48KHz, 96KHz, 192KHz
Bit Depth	Up to 24-bit
Frequency Response	20Hz-20KHz (±3dB)
ARC/eARC	Yes
Device control	
Control Connectors	1x RJ-45, 1 x 3-pin Euroblock, 2 x Jack 3,5mm
Control Protocols	Web, Telnet, RS-232, IR
Control Buttons	1 x Reset button, 2 x Input selection
EDID Management	EDID Settings
Status Indicators	Power LED, Link LED, 3 digit display
Pass-through control	
Pass-through Connectors	4 x USB Type A, 1 x 3-pin Euroblock, 2 x 4-pin Euroblock , 2 x 3.5mm Jack, 1 x HDMI®
Pass-through Protocols	USB 2.0, USB 1.1, RS-232, Relay IO, IR, CEC
Network	
Network Connectors	2 x RJ-45
Network Requirements	Jumbo Frame, IGMP Management
Average Streaming Bitrate	680Mbps for 4K/60Hz
Transmission Distance	100m via Ethernet (Cat 6 / 6A / 7)
Electrical	
Power supply	PoE; External: Input 100-240 VAC @ 50/60Hz, Output: 12VDC-2.5A
AC mains connector	External PSU. Included 4 region power blades (UK,US,AU,EU)
DC mains connector	DC Locking
Power consumption	7.8W

PRECAUCIONES
GARANTIA Y MEDIOAMBIENTE
CONTENIDO CAJA
DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN Y CONEXIONES
PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
FUNCIONES PANIELES
INFORMACIÓN TÉCNICA

## Physical

Operating temperature	Min: 0°C ; 32°F Max: 40°C ; 104°F
Operating humidity	20% - 90% RH, no condensing
Storage temperature	Min: -20°C ; -4°F Max: 60°C ; 140°F
Storage humidity	20% - 90% RH, no condensing
Included accessories	1 x IR Receiver cable (1.5 meters), 1 x IR Blaster cable (1.5 meters), 3 x 3-pin 3.5mm Euroblock connector, 2 x 4-pin 3.5mm Euroblock connector, 4 x Mounting ears, 8 x Mounting screw, 1 x PSU 12V/2.5A
Optional accessories	VEO-XCTRL4D
Dimensions (WxHxD)	204 x 25.5 x 136 mm / 8.03 x 1.0 x 5.35 in.
Weight	0.626 Kg / 1.38 lb
Shipping dimensions (WxHxD)	280 x 80 x 180 mm / 11.02 x 3.15 x 7.09 in.
Shipping weight	1.16 kg / 2.56 lb
Chassis material	Metal
Finished colour	Black



PRECAUCIONES

GARANTÍA  
Y  
MEDIOAMBIENTE

CONTENIDO  
CAJA

DESCRIPCIÓN  
Y  
CARACTERÍSTICAS

INSTALACIÓN  
Y  
CONEXIONES

PUESTA en MARCHA  
Y  
FUNCIONAMIENTO

FUNCIONES  
PANELES

INFORMACIÓN  
TÉCNICA

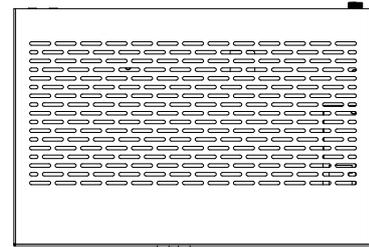
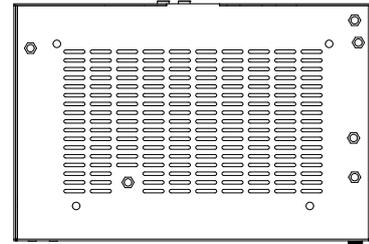
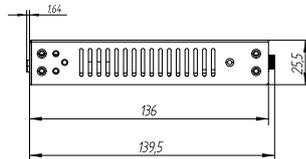
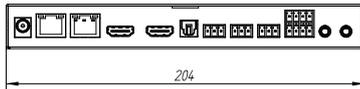
## 8.2 Diagrama Mecánico

### 8.2.1 VEO-XTI4D

Todas las medidas en mm.



Ecler VEO-XTI4D Mechanical Diagram



6I-116I-0100

[www.ecler.com](http://www.ecler.com)

All the measurements are in mm



PRECAUCIONES

GARANTÍA  
Y  
MEDIOAMBIENTE

CONTENIDO  
CAJA

DESCRIPCIÓN  
Y  
CARACTERÍSTICAS

INSTALACIÓN  
Y  
CONEXIONES

PUESTA en MARCHA  
Y  
FUNCIONAMIENTO

FUNCIONES  
PANELES

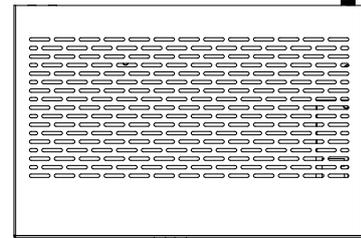
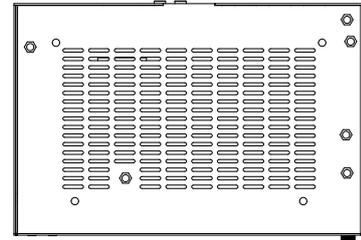
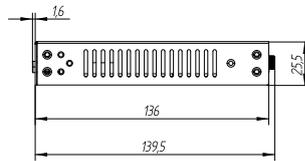
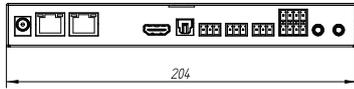
INFORMACIÓN  
TÉCNICA

## 8.2.2 VEO-XRI4D

Todas las medidas en mm..



Ecler VEO-XRI4D Mechanical Diagram



All the measurements are in mm

6I-1160-0100

[www.ecler.com](http://www.ecler.com)

	PRECAUCIONES
	GARANTIA Y MEDIOAMBIENTE
	CONTENIDO CAJA
	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS
	INSTALACIÓN Y CONEXIONES
	PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
	FUNCIONES PANEELES
	INFORMACIÓN TÉCNICA

	PRECAUCIONES	GARANTÍA Y MEDIOAMBIENTE	CONTENIDO CAJA	DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS	INSTALACIÓN Y CONEXIONES	PUESTA en MARCHA Y FUNCIONAMIENTO	FUNCIONES PANELES	INFORMACIÓN TÉCNICA
---	--------------	--------------------------------	-------------------	-------------------------------------	--------------------------------	---	----------------------	------------------------