

# AXIS Audio Manager Edge

## Índice

¿Qué es AXIS Audio Manager Edge? .....	3
Novedades .....	5
Primeros pasos .....	6
Configurar la red .....	7
Configurar zonas físicas.....	9
Programar contenido.....	10
Establecer las horas de apertura.....	10
Programar anuncios.....	10
Programar anuncios.....	11
Programar música .....	11
Megafonía .....	13
Configurar un destinatario de megafonía.....	13
Megafonía con flujo de RTP .....	14
Megafonía a través de entrada de línea.....	14
Megafonía SIP.....	15
VAPIX unidireccional.....	15
Bidireccional VAPIX.....	15
Clip de medios VAPIX .....	16
Uso de perfiles visuales.....	17
Ajustar volúmenes .....	18
Configurar el volumen para zonas físicas .....	18
Calibrar el volumen .....	18
Silenciar una instalación.....	18
Ajustar las propiedades de sonido .....	20
Normalizar los niveles de sonido .....	20
Definir perfiles de sonido .....	20
Establecer latencia .....	20
Usar un accesorio .....	22
AXIS C8310 Volume Controller .....	22
Gestionar contenido.....	23
Orden de prioridad del contenido .....	23
Definir contenido permitido.....	23
Gestionar usuarios .....	24
Ajustes del sistema .....	25
Cambiar dispositivo líder.....	25
Exportar la configuración del sitio.....	25
Descubrir más.....	26
Archivos de audio.....	26
Códecs de transmisión .....	26

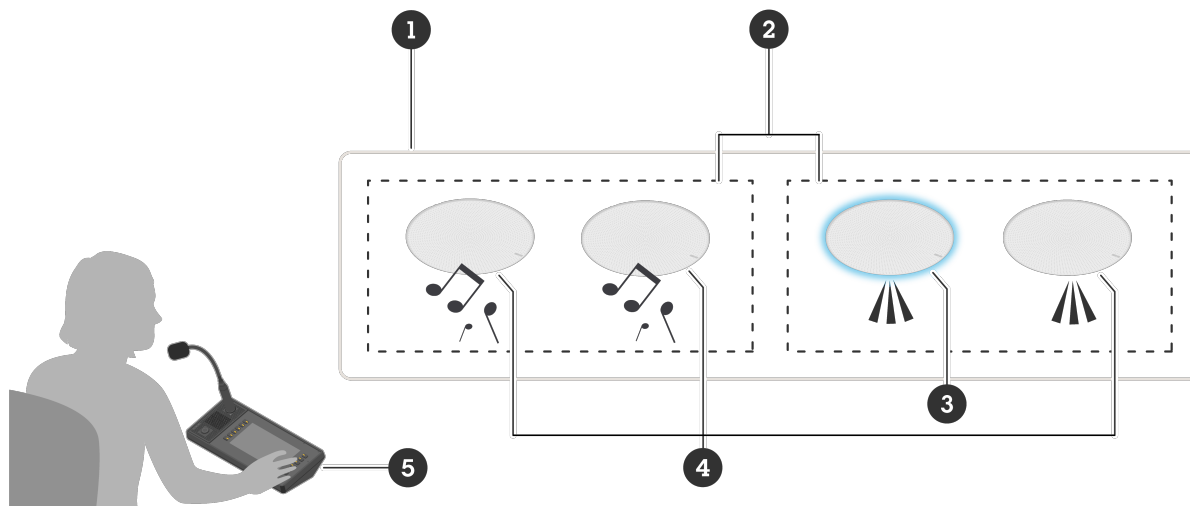
## ¿Qué es AXIS Audio Manager Edge?

AXIS Audio Manager Edge se incluye en todos los dispositivos de audio Axis con la versión de firmware 10.0 o posterior. AXIS Audio Manager Edge se utiliza para gestionar y controlar su sistema de audio en una instalación pequeña o mediana. Le permite configurar sus dispositivos de audio en zonas independientes (hasta 20 zonas y 200 dispositivos) en las que puede reproducir distintos tipos de contenido, como anuncios en directo o programados o música de fondo (un conjunto global de zonas por tipo de contenido). Puede configurar fácilmente programaciones para su contenido semanal. La supervisión de estado integrada garantiza que el usuario conoce el estado completo del sistema.

### Ejemplo: Un sencillo sistema con cuatro altavoces y una consola de megafonía

#### Un sencillo sistema con cuatro altavoces y una consola de megafonía

En este ejemplo, una zona reproduce música mientras la otra emite un comunicado. Un operador puede usar la consola de megafonía para enviar un mensaje a los altavoces seleccionados.



- 1 **Audio site (Instalación de audio):** Todos los dispositivos de la ubicación física están organizados dentro de una instalación de audio. La instalación de audio tiene un dispositivo líder que controla las zonas físicas y el contenido de la instalación.
- 2 **Physical zone (Zona física):** Un grupo de dispositivos situados dentro de la misma área física. Normalmente, todos los altavoces en la misma zona física reproducen el mismo contenido a idéntico volumen.
- 3 **Leader device (Dispositivo líder):** El dispositivo principal que gestiona la instalación de audio de AXIS Audio Manager Edge. Este dispositivo debería tener una tarjeta SD si precisa almacenamiento adicional para su instalación (principalmente archivos de música). El dispositivo principal ejecuta programaciones y distribuye contenido a los dispositivos seguidores.
- 4 **Follower device (Dispositivo seguidor):** Todos los dispositivos, excepto el principal, son seguidores. Son controlados por el principal y reciben audio.
- 5 **Additional device (Dispositivo adicional):** Dispositivos que no se añaden como seguidores, pero que continúan formando parte de la instalación de audio, como la consola de megafonía AXIS C6110.

Puede gestionar su instalación de forma remota con **AXIS Audio Manager Center**. Para obtener más información, consulte el *manual del usuario de AXIS Audio Manager Center*.

Puede ajustar los volúmenes y mensajes de megafonía desde su teléfono inteligente mediante la aplicación **AXIS Audio Manager mobile app**. La aplicación está disponible en Google Play y App Store. Si no utiliza **AXIS Audio Manager Center**, necesitará una conexión Wi-Fi local al sistema de audio.

Si dispone de una instalación grande con un gran número de dispositivos, le recomendamos usar **AXIS Audio Manager Pro** en lugar de **AXIS Audio Manager Edge**. Para obtener más información, consulte [axis.com/products/axis-audio-manager-pro](http://axis.com/products/axis-audio-manager-pro).

	AXIS Audio Manager Edge	AXIS Audio Manager Pro
Núm. dispositivos	200	5000
Número de zonas	20	100
Programación	Semanal	Avanzada
Licencia	Gratis	Con licencia

## Novedades

Para conocer las nuevas funciones de cada versión de AXIS Audio Manager Edge, vaya a [help.axis.com/whats-new-in-axis-audio-manager-edge](http://help.axis.com/whats-new-in-axis-audio-manager-edge).

## Primeros pasos

Para utilizar AXIS Audio Manager Edge es necesario que sus dispositivos de audio estén instalados y conectados a la red.

Cuando abra AXIS Audio Manager Edge por primera vez en un dispositivo, este será el dispositivo principal de la instalación. El dispositivo principal se encarga de alojar el sitio AXIS Audio Manager Edge, supervisar el estado de los dispositivos seguidores y distribuirles contenido.

### Nota

No utilice la consola de megafonía AXIS C6110 como seguidor. Esta se comunicará directamente con los dispositivos intermediarios.

### Nota

Si necesita espacio para los archivos de música, utilice un dispositivo líder con una tarjeta SD. También le recomendamos que elija un dispositivo líder al que se pueda acceder fácilmente en caso de que necesite sustituir la tarjeta SD.

Si desea utilizar un dispositivo diferente como líder en el futuro, consulte *Cambiar dispositivo líder, on page 25*.

1. Asegúrese de que la red esté configurada.  
Vea *Configurar la red, on page 7*
2. Actualice sus dispositivos a la última versión de AXIS OS.
3. Seleccione el dispositivo que usar como principal.

### Nota

Le recomendamos que el dispositivo principal utilice una dirección IP estática o bloquear la dirección IP en su servidor DHCP.

- **Highly recommended (Muy recomendable):** AXIS C1110, AXIS C1111, AXIS C1310 Mk II\*, AXIS C1410 Mk II\*, AXIS C1710, AXIS C1720, AXIS D4200, AXIS D3110 Mk II
- **Recommended (Recomendado):** AXIS C8210, AXIS C8110, AXIS C1210, AXIS C1211, AXIS C1510, AXIS C1511, AXIS C1610
- **Not recommended (No recomendado):** AXIS C1004, AXIS C3003, AXIS C8033, AXIS C1310\*, AXIS C1410\*
- **Not possible (No es posible):** 2N SIP Mic, AXIS C6110, AXIS C8310, AXIS D3110

\* No SD card available (No hay tarjeta SD disponible)

4. Vaya a la página web de dispositivo del dispositivo líder escribiendo la siguiente dirección en un navegador web:  
`https://###.##.##.##`, donde `###.##.##.##` debe ser la dirección IP del dispositivo líder.

### Nota

Para localizar dispositivos de Axis en la red y asignarles direcciones IP en Windows®, utilice AXIS IP Utility o AXIS Device Manager. Ambas aplicaciones son gratuitas y pueden descargarse desde [axis.com/support](https://axis.com/support).

Para obtener más información acerca de cómo encontrar y asignar direcciones IP, vaya a *How to assign an IP address and access your device (Cómo asignar una dirección IP y acceder al dispositivo)*.

5. Vaya a **System > Date and time (Sistema > Fecha y hora)** y establezca la hora y la zona horaria.
6. Abra AXIS Audio Manager Edge:
  - Vaya a **Audio > AXIS Audio Manager Edge** haga clic en **Create audio site (Crear instalación de audio)**.  
AXIS Audio Manager Edge se abre en el navegador.
7. Haga clic en **Procedimientos iniciales**.
8. Acepte los términos y condiciones y haga clic en **Next (Siguiente)**.
9. Ponga un nombre a su instalación.
10. Escriba un nombre para la primera zona física.

**Nota**

Al crear la primera zona física ya aquí, el dispositivo líder se agregará automáticamente a la zona. Asimismo, la zona se seleccionará previamente al crear programaciones para música, anuncios y avisos.

11. Añada sus dispositivos y asígneles nombres apropiados. Estos se convertirán en dispositivos seguidores. Para obtener instrucciones sobre cómo añadir, renombrar y eliminar dispositivos, consulte *Configurar zonas físicas*, on page 9 (Configurar zonas físicas).
12. Verifique la configuración horaria de sus dispositivos seguidores para que utilicen la misma que el principal.
  - 12.1. Vaya a **Physical zones (Zonas físicas)**.
  - 12.2. Abra la interfaz web de los dispositivos seguidores introduciendo su dirección IP (que aparece en **Serial number / IP (Número de serie/IP)**) en un navegador web.
  - 12.3. En la interfaz web de cada dispositivo seguidor, vaya a **System settings (Ajustes del sistema) > Time and date (Hora y fecha)** y asegúrese de que la hora sea correcta.

**Nota**

También puede usar AXIS Device Manager para comprobar y configurar la hora de los dispositivos seguidores. Para obtener más información, consulte [axis.com/support/tools/axis-device-manager](http://axis.com/support/tools/axis-device-manager).

13. Configure el sistema de audio:
  - Agregue contenido y defina dónde y cuándo reproducirlo. Consulte *Programar contenido*, on page 10
  - Configurar megafonía. Vea *Megafonía*, on page 13
  - Establezca o calibre el volumen para diferentes dispositivos, tipos de contenido y zonas físicas. Vea *Ajustar volúmenes*, on page 18
  - Agregar usuarios y definir sus derechos de acceso. Vea *Gestionar usuarios*, on page 24
14. Para consultar la reproducción actual y la próxima, vaya a **Playback (Reproducción) > Agenda**.
15. Para supervisar el sistema, vaya a **Dashboard (Panel de control)**:
  - Compruebe cuántos dispositivos están en línea y si alguno de ellos ha dejado de funcionar.
  - Consulte el estado del audio actualmente en reproducción.

## Configurar la red

La sincronización horaria entre los dispositivos de audio del sistema es fundamental. La forma más sencilla de garantizarlo es utilizando un servidor NTP ubicado en la red local o accesible desde ella. Los altavoces pueden configurar automáticamente el servidor NTP mediante DHCP (opción 42 para la dirección del servidor). También puede asignar la zona horaria mediante DHCP.

Recomendamos usar siempre Multicast para su instalación AXIS Audio Manager Edge, reduciendo así la carga de su red. La red necesita Multicast cuando la instalación contiene más de 20 dispositivos. Sin embargo, si la instalación contiene 20 dispositivos o menos y desea utilizar Unicast, vaya a **System settings (Ajustes del sistema) > Connectivity (Conectividad)** y seleccione Unicast.

### Puertos para AXIS Audio Manager Edge:

Puerto	Uso	Comentario
80	HTTP	Predeterminado: el usuario puede modificarlo
332	RTSPS	
443	HTTPS	Predeterminado: el usuario puede modificarlo
554	RTSP	

1883	MQTT externo	Predeterminado: el usuario puede modificarlo
1900	UpnP UDP	
3478	SIP STUN/TURN	Opcional
4000, 4002, ...	SIP RTP	Un paso +2 por llamada
4001, 4003, ...	SIP RTCP	Un paso +2 por llamada
4242	MQTT interno de la instalación	
5015	Reloj	
5060	SIP	Predeterminado: el usuario puede modificarlo
5061	SIP TLS	Predeterminado: el usuario puede modificarlo
5353	Detección de Bonjour	
15397	Distribución de carga	Transferencia de datos entre dispositivos
20000, 20002, ...	RTP	Un paso +2 por fuente del sistema
20001, 20003, ...	RTCP	Un paso +2 por fuente del sistema

Otros puertos utilizados por el dispositivo:

Puerto	Uso	Comentario
22	SSH	
123	NTP UDP	
161, 162	SNMP	Traps
10161, 10162	SNMP segura	Traps

## Configurar zonas físicas

Una zona física es una representación virtual de una ubicación en la que se encuentran sus dispositivos. Los dispositivos situados en la misma zona se pueden agrupar virtualmente agregándolos a la misma zona física en AXIS Audio Manager Edge. De este modo, es posible controlar un grupo de dispositivos de forma simultánea.

Supongamos que tiene varios altavoces en la misma sala. Como el sonido de estos dispositivos se escucha en la misma área, es aconsejable que reproduzcan el mismo contenido. De este modo, puede crear una zona física en AXIS Audio Manager Edge y agregar a ella los altavoces presentes en la sala. Ahora puede hacer que todos los altavoces reproduzcan la misma música simultáneamente enviando la música a la zona física correspondiente en AXIS Audio Manager Edge.

### Información complementaria:

- Puede crear varias zonas físicas y rellenarlas con varios dispositivos. Sin embargo, un dispositivo no puede pertenecer a varias zonas físicas.
  - Un dispositivo de audio debe pertenecer a una zona física para poder recibir contenido programado o para ser utilizado en la reproducción.
  - Los dispositivos no asignados no pueden recibir contenido programado, pero sí pueden usarse como dispositivos intermediarios.
  - Si elimina una zona, todos los dispositivos de dicha zona dejarán de estar asignados.
  - Puede reproducir el mismo contenido en varias zonas físicas al mismo tiempo, pero también puede controlar el volumen de cada zona individualmente.
1. Vaya a **Physical zones (Zonas físicas)**.
  2. Para crear una nueva zona física, haga clic en **+ Create (Crear)**  
Recomendamos nombrar la zona según la localización que representa.
  3. Para añadir dispositivos a esta zona física, haga clic en **+ Add device (Añadir dispositivo)**.
  4. Para eliminar un dispositivo de una zona física, haga clic en **⋮ > Delete device from site (Eliminar dispositivo del sitio)**.

### Nota

Recomendamos restablecer el dispositivo eliminado a sus valores de fábrica antes de usarlo en cualquier otro sistema.

5. Para cambiar el nombre de un dispositivo, haga clic en **⋮ > Rename device (Renombrar dispositivo)**.
6. Si le resulta difícil distinguir los dispositivos y desea identificar uno concreto, puede hacer que reproduzca una señal de prueba haciendo clic en **⋮ > Identify device (Identificar dispositivo)**.

## Programar contenido

La programación de contenido consiste definir qué contenido reproducir, dónde reproducirlo y cuándo reproducirlo.

Qué reproducir:

- Avisos
- Anuncios
- Música

Dónde reproducirlo:

- En una o varias zonas

Cuándo reproducirlo:

- En relación con las horas de apertura definidas
- Según programaciones personalizadas o en momentos establecidos

Si desea configurar la megafonía, consulte *Megafonía, on page 13*.

### Establecer las horas de apertura

Esta función se utiliza para la correspondiente programación y la visualización de horas de apertura en todo el sistema. Cualquier programación establecida en relación con las horas de apertura se adaptará automáticamente al programa de horas de apertura.

#### Ejemplo:

Notifique a los clientes diariamente que la tienda cierra dentro de 15 minutos. Por lo tanto, grabe un mensaje que avise de que "la tienda cierra en 15 minutos" y programe una notificación para reproducir el mensaje respecto al horario de cierre de su tienda. Si cambia alguna vez las horas de cierre, no tendrá que ajustar la programación de notificación.

1. Vaya a **Opening hours (Horario de apertura)**.
2. Seleccione los días de la semana que desea incluir.
3. Seleccione el intervalo de tiempo para cada día.
4. Haga clic en **Save (Guardar)**.


### Programar anuncios



Elija cuándo reproducir avisos pregrabados.

#### Ejemplo:

Notificar a los clientes todos los días que la tienda cierra dentro de 15 minutos.

Reproduzca un mensaje pregrabado a las 11:30 y a las 13:30 h todos los lunes, miércoles y viernes.

1. Vaya a  **Announcements (Avisos)**.
2. Seleccione qué desea reproducir:
  - 2.1. Vaya a **Playlists (Listas de reproducción)** y cargue los clips.  
Para obtener información sobre los formatos de archivo compatibles, consulte *Archivos de audio, on page 26*.
3. Seleccione dónde desea reproducir sus avisos:
  - 3.1. Vaya a **Schedules (Programaciones)**.
  - 3.2. Seleccionar zonas físicas.
4. Elija cuándo desea reproducir los anuncios:
  - 4.1. Haga clic en **+ Schedules (+ Crear programación)**.
  - 4.2. Asigne un nombre a la programación y haga clic en **Create (Crear)**.


- 4.3. Para añadir un evento, haga clic en **+ Event (+ Evento)** y seleccione **Single (Único)** o **Interval (Intervalo)**.
- 4.4. Escriba los detalles y haga clic en **Save (Guardar)**.
5. Asegúrese de que la programación esté habilitada:
  - 5.1. Vaya a  **Announcements (Anuncios) > Schedules (Programaciones)**.
  - 5.2. Si la programación está desactivada, haga clic en  **> Enable schedule (Habilitar programación)**.

## Programar anuncios

La programación de anuncios puede utilizarse para cualquier contenido que desee que se reproduzca repetidamente durante un periodo de tiempo determinado.

### Ejemplo:

Reproduzca anuncios en una tienda.

1. Vaya a **Advertisements (Anuncios)**.
2. Seleccione qué desea reproducir:
  - 2.1. Vaya a **Playlists (Listas de reproducción)**.
  - 2.2. Cargue los clips en la biblioteca.  
Para obtener información sobre los formatos de archivo compatibles, consulte *Archivos de audio, on page 26*.
  - 2.3. Cree listas de reproducción y llénelas con clips de la biblioteca.
3. Elija dónde desea reproducir los anuncios:
  - 3.1. Vaya a **Schedules (Programaciones)** y seleccione zonas físicas.
4. Elija cuándo desea reproducir los anuncios:
  - 4.1. Vaya a **Schedules (Programaciones)**.
  - 4.2. Haga clic en **+ Schedules (+ Crear programación)**.
  - 4.3. Asigne un nombre a la programación y haga clic en **Create (Crear)**.
  - 4.4. Haga clic en **+ Event (+ Evento)** y seleccione **Single (Único)** o **Interval (Intervalo)**.
  - 4.5. Introduzca los datos y haga clic en **Save (Guardar)**.
5. Asegúrese de que la programación esté habilitada:
  - 5.1. Vaya a **Advertisements (Anuncios) > Schedules (Programaciones)**.
  - 5.2. Si la programación está desactivada, haga clic en  **> Enable schedule (Habilitar programación)**.

## Programar música

Puede reproducir la música de fondo de su elección y programar cuándo reproducirla.

1. Vaya a **Music (Música)**.
2. Agregue el contenido musical:
  - Vaya a **Playlists (Listas de reproducción)** para añadir clips.
  - Vaya a **Sources (Fuentes)** para agregar una transmisión, ACAP o entrada de línea. Puede agregar varias fuentes.  
Para obtener información sobre los códecs de transmisión compatibles, consulte *Códecs de transmisión, on page 26*.

3. Cree una nueva programación de música:
  - 3.1. Vaya a **Schedules (Programaciones)**.
  - 3.2. Haga clic en **+ Schedules (+ Crear programación)**.
  - 3.3. Asigne un nombre a la programación, seleccione un tipo y haga clic en **Create (Crear)**.
  - 3.4. Seleccione la hora de programación.

**Nota**

Le recomendamos que utilice la programación de horario de apertura cuando desee reproducir música durante el horario normal de funcionamiento. Puede utilizar tiempos de compensación para iniciar la música un poco antes de la apertura e interrumpirla después del cierre.

- 3.5. En **Sources (Fuentes)**, seleccione una fuente.

**Nota**

Puede agregar varias fuentes.

Arrastre las fuentes de la lista para cambiar el orden.

- 3.6. Seleccione un comportamiento para la programación:
  - **Play first source automatically (Reproducir primera fuente automáticamente):** La música empezará a reproducirse automáticamente al inicio del intervalo de tiempo programado.
  - **Wait for manual selection (Esperar a la selección manual):** La música solo se reproducirá si la inicia de forma activa. La música solo se puede iniciar dentro del horario programado.
- 3.1. Haga clic en **Save (Guardar)**.
- 3.2. Vaya a **Schedules (Programaciones)** y asegúrese de que la programación esté habilitada.
4. Cambiar o detener la música en reproducción:
  - 4.1. Para cambiar de fuente, vaya a **Playback (Reproducción) > Music control (Control de música)** y seleccione una fuente en el menú desplegable.
    - Si tiene un AXIS C8310 Volume Controller, puede presionar los botones de número para cambiar la fuente.
    - También puede cambiar de fuente mediante la aplicación móvil AXIS Audio Manager.
  - 4.1. Para dejar de reproducir, haga clic en  .  
Para reanudar la reproducción, seleccione una fuente en el menú desplegable.

## Megafonía

Puede enviar mensajes desde un micrófono SIP, un teléfono VoIP, un software de gestión de vídeo (VMS) y otras fuentes. Los mensajes se pueden enviar a zonas físicas, así como a altavoces individuales. Por ejemplo, si desea utilizar AXIS Audio Manager Edge junto con un VMS como AXIS Camera Station o AXIS Companion, deberá configurar un destinatario de megafonía.


Puede enviar mensajes desde su teléfono inteligente mediante la aplicación móvil AXIS Audio Manager. La aplicación está disponible en Google Play y App Store. Si no utiliza AXIS Audio Manager Center, necesitará una conexión Wi-Fi local al sistema de audio.

### Ejemplo:

Trabajo en la caja y hay muchos clientes que esperan en cola. Deseo hacer una llamada en directo con una consola de megafonía AXIS C6110 para solicitarle a alguien de la oficina que se acerque a la caja registradora. En este caso, puedo llamar al altavoz individual de la trastienda.

## Configurar un destinatario de megafonía

Cree un destinatario de megafonía para cada botón del micrófono o el elemento correspondiente del software de gestión de vídeo:

1. Vaya a  **Paging recipients (Destinatarios de megafonía).**
2. Haga clic en **+ Create (+ Crear):**
3. Asigne un nombre al destinatario.
4. Seleccione un tipo y protocolo de comunicación:
  - **Unidireccional**
    - **External RTP (RTP externo):** para utilizar un flujo de RTP desde un dispositivo de terceros.
    - **Line-in (Entrada de línea):** para usar un dispositivo con entrada de línea.
    - **SIP:** para llamadas en directo desde AXIS C6110 Network Paging Console o cualquier otro dispositivo compatible con SIP.
    - **VAPIX:** para llamadas en directo desde un sistema de gestión de vídeo o AXIS C6110 Network Paging Console con el protocolo VAPIX.
  - **Bidireccional**
    - **SIP:** para la comunicación bidireccional en directo a través de un dispositivo compatible con SIP, como AXIS C6110 Network Paging Console.
    - **VAPIX:** para la comunicación bidireccional en directo a través de un sistema de gestión de vídeo mediante el protocolo VAPIX.
  - **VAPIX Media Clip:** para reproducir clips pregrabados situados en los dispositivos de audio, desde un sistema de gestión de vídeo o AXIS C6110 Network Paging Console.

### Nota

Los dispositivos que ya estén en uso para entrada de línea o bidireccional no se mostrarán en la lista de dispositivos disponibles al configurar un nuevo destinatario de megafonía con entrada de línea o bidireccional.

5. Para bidireccional, clips multimedia VAPIX y entrada de línea unidireccional, seleccione un dispositivo.


### Nota

Al utilizar VAPIX Media Clip, asegúrese de seleccionar el dispositivo intermediario en el que se almacena el clip.

6. Seleccione las zonas físicas y los dispositivos que reproducirán el sonido.
7. Configure el dispositivo de origen (botón de micrófono o sistema de gestión de vídeo) para la megafonía en la zona o la reproducción de un clip multimedia utilizando el dispositivo intermediario como dirección de destino.

## Megafonía con flujo de RTP

Para usar la megafonía desde un dispositivo de terceros que proporciona un flujo de RTP:



1. Vaya a  **Paging recipients (Destinatarios de megafonía)**.
2. Haga clic en **+ Create (Crear)**.
3. Asigne un nombre al destinatario.
4. Seleccione **One-way (Unidireccional)** y **External RTP (RTP externo)**.
5. Haga clic en **Create (Crear)**.
6. Haga clic en **Configure source (Configurar fuente)**.
7. Introduzca una dirección multicast y un número de puerto.
8. Haga clic en **Save (Guardar)**.
9. Agregue las zonas físicas y los dispositivos concretos.

Formatos compatibles:

Tipo de carga útil (PT)	Nombre	Número de canales	Velocidad de sincronización (Hz)
0	PCMU	1	8000
8	PCMA	1	8000
10	L16	2	44100
11	L16	1	44100

## Megafonía a través de entrada de línea

Puede utilizar un dispositivo con entrada de línea para la megafonía. Esto resulta útil, por ejemplo, cuando se conecta un dispositivo con un botón y un micrófono a un puente de audio.

1. Vaya a  **Paging recipients (Destinatarios de megafonía)**.
2. Haga clic en **+ Create (+ Crear)** y seleccione **Line-in (Entrada de línea)**.
3. Haga clic en **Select device (Seleccionar dispositivo)** y seleccione el dispositivo con conector de entrada de línea.  
Si el dispositivo de entrada de línea no aparece:
  - 3.1. Vaya a **Physical zones (Zonas físicas)**.
  - 3.2. Haga clic en  **> Advanced device settings (Configuración avanzada del dispositivo)**.
  - 3.3. Vaya a **Audio > Device settings (Audio > Configuración del dispositivo)**.
  - 3.4. Defina el tipo de entrada en **Line (Línea)**.
4. Seleccione las zonas y dispositivos a los que se debe enviar el sonido de megafonía.
5. Haga clic en el enlace **Events (Eventos)**.
6. Haga clic en **Add rule (Agregar regla)** para agregar una nueva regla.
7. En **Conditions (Condiciones)**, seleccione **Digital input is active (La entrada digital está activa)**.
8. En **Actions (Acciones)**, seleccione **Activate Line-in while the rule is active (Activar entrada de línea mientras la regla esté activa)**.

Ahora el botón del dispositivo que esté conectado al puerto de E/S activará la megafonía mientras esté pulsado y se desactivará al soltarlo.

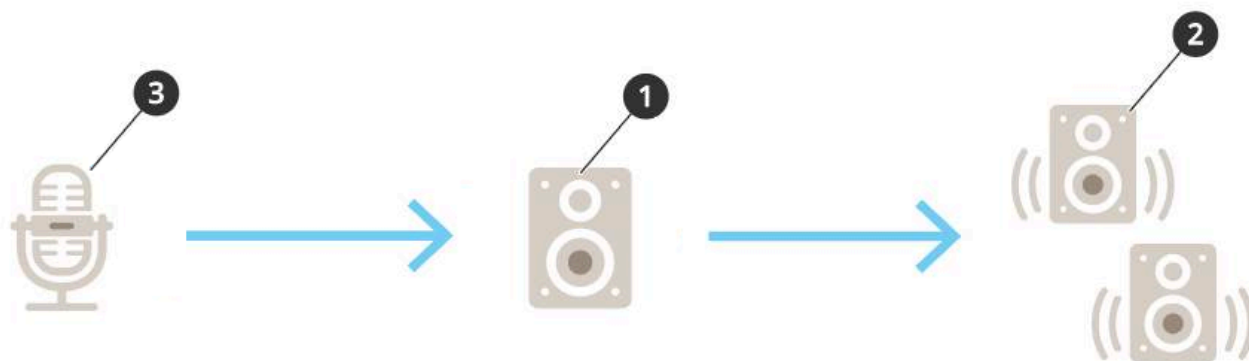
## Megafonía SIP

La configuración de un dispositivo SIP es similar al uso de VAPIX, pero con el protocolo SIP en este caso. El dispositivo intermediario que recibirá audio de la fuente externa y asigne zonas de destino para la reproducción. Es preciso configurar los parámetros SIP en la configuración local del dispositivo intermediario.

A continuación, configure el dispositivo de origen SIP para enviar la llamada SIP directamente al dispositivo intermediario asignado o a través de un sistema PBX, si dispone de uno.

Para obtener información y vídeos sobre cómo realizar esta configuración para AXIS C6110 Network Paging Console, consulte el *manual del usuario de AXIS C6110 Network Paging Console*.

## VAPIX unidireccional



1. Se selecciona automáticamente un dispositivo intermedio.
2. Configure las zonas y los dispositivos como objetivo.
3. Configure la fuente. Puede ser un micrófono IP o un software de gestión de vídeo. Realice la configuración desde la página web del dispositivo o desde el software de gestión de vídeo. Establezca el dispositivo intermediario del paso 1 como la dirección de destino en el micrófono IP o el software.

## Bidireccional VAPIX

1. Configure el 2N SIP Mic:
  - 1.1. Vaya a la interfaz del dispositivo del 2N SIP Mic. Se accede a la interfaz del dispositivo escribiendo la dirección IP en un navegador web.
  - 1.2. Vaya a **Buttons (Botones)**.
  - 1.3. Haga clic en el icono de lápiz de un botón.
  - 1.4. Encienda **Button active (Botón activo)**.
  - 1.5. Escriba un nombre.
  - 1.6. En **Actions (Acciones)**, seleccione **Outgoing call (Llamada saliente)**.
  - 1.7. En **Destination type (Tipo de destino)**, seleccione **VAPIX destination (Destino VAPIX)**.
  - 1.8. En **Address (Dirección)**, escriba la dirección IP del dispositivo de talkback.
  - 1.9. En **Port (Puerto)**, introduzca **80** para HTTP y **443** para HTTPS.
  - 1.10. Escriba un nombre de usuario y contraseña para el dispositivo de talkback.
  - 1.11. En **Audio codec (Código de audio)**, seleccione **G711u**.
  - 1.12. En **Left button function (Función de botón izquierdo)**, seleccione cómo se activa la función de talkback mediante el botón en 2N SIP Mic:


- **Mute (Silenciar):** talkback se iniciará cuando presione el botón configurado y el botón izquierdo alternará entre silenciar y activar sonido del micrófono. El sonido se seguirá oyendo desde el altavoz del 2N SIP Mic.
  - **Presione y hable:** talkback está activo mientras mantiene presionado el botón izquierdo.
- 1.1. Haga clic en **Change (Cambiar)**.
  2. Configurar el dispositivo de talkback:
    - 2.1. Vaya a **Physical zones (Zonas físicas)**.
    - 2.2. Abra el menú contextual del altavoz y seleccione **Advanced device settings (Ajustes avanzados del dispositivo)**.  
Se abre la interfaz del dispositivo.
    - 2.3. Vaya a **Audio > Device settings (Audio > Ajustes de dispositivo)** y encienda **Enable input (Habilitar entrada)**.
    - 2.4. Si es necesario, ajuste los niveles de ganancia.
    - 2.5. Vaya a **System > Plain config (Sistema > Config. sencilla)**.
    - 2.6. En **Select group (Seleccionar grupo)**, seleccione **AudioSource**.
    - 2.7. En **Audio encoding (Codificación de audio)**, seleccione **G711u**.
    - 2.8. Haga clic en **Save (Guardar)**.
    - 2.9. Para iniciar la megafonía, presione el botón configurado en 2N SIP Mic.

**Nota**

Para optimizar las propiedades del sonido y minimizar el ruido en su caso y entorno, vaya a la página web del dispositivo y ajuste la ganancia de entrada.

Si desea utilizar un dispositivo con entrada de línea como dispositivo bidireccional, debe activar la conexión en línea para el dispositivo. Para obtener información sobre cómo activar la entrada en línea para el dispositivo, consulte *Megafonía a través de entrada de línea, on page 14*.

3. Para que el dispositivo bidireccional sea visible en el panel en AXIS Audio Manager Edge:

- 3.1. Vaya a  **Paging recipients (Destinatarios de megafonía)**.
- 3.2. Haga clic en **+ Create (Crear)**.
- 3.3. Asigne un nombre al destinatario.
- 3.4. Seleccione **Bidireccional y VAPIX**.
- 3.5. Haga clic en **Create (Crear)**.
- 3.6. Haga clic en **Select device (Seleccionar dispositivo)**.
- 3.7. Haga clic en **Select (Seleccionar)** para agregar el dispositivo bidireccional.

**Clip de medios VAPIX**

Utilice este ajuste para reproducir clips multimedia.

1. Abra la página web del dispositivo intermediario:
  - Escriba la siguiente dirección en un navegador web:  
`https://###.##.##.##` (donde `###.##.##.##` es la dirección IP del dispositivo intermediario)
2. En la página web del dispositivo, haga clic en **Audio clips (Clips de audio)** para acceder a la biblioteca, donde puede gestionar los clips.

**Nota**

Los clips deben almacenarse en su dispositivo intermediario. No debe ser necesariamente el mismo altavoz que el líder de su instalación.

Para obtener información sobre los formatos de archivo compatibles, consulte *Archivos de audio, on page 26*.

## Uso de perfiles visuales

El audio por sí solo podría no ser suficiente para captar la atención en entornos ruidosos o de personas con discapacidad auditiva. Para mejorar la comunicación, puede complementar los mensajes de audio con señales visuales, como luz estroboscópica y visualización de texto.

Las señales visuales se utilizan para reforzar los mensajes de audio. Estas señales se definen por medio de perfiles visuales, que permiten configurar el comportamiento del texto y las luces estroboscópicas durante los comunicados y la megafonía. Puede crear varios perfiles visuales para distintos tipos de mensajes; por ejemplo, un patrón sutil para comunicados rutinarios y otro más llamativo para alertas de emergencia que requieran atención inmediata.

Como administrador, puede configurar los perfiles visuales en **Visual profiles (Perfiles visuales)**. Cada perfil incluye las siguientes configuraciones:

- Ajustes de texto:
  - Color
  - Color de fondo
  - Diseño del texto (una, dos o tres líneas)
  - Velocidad de avance
  - Duración
  - Mensaje de texto predeterminado
- Ajustes de luz:
  - Patrón de luz
  - Color
  - Velocidad
  - Brillo
  - Duración

Es posible anular el perfil visual predeterminado para eventos individuales. Puede seleccionar un perfil visual distinto, personalizar el mensaje de texto o ambos, según la situación.

## Ajustar volúmenes

La configuración y el control de volumen se divide en dos partes:

- El instalador utiliza la aplicación **Sound calibration (Calibración del sonido)** para configurar el sistema de audio.
- Los usuarios normales del sistema usan la aplicación **Music volumes (Volúmenes de música)**.

Se supone que la megafonía, los avisos y los anuncios están calibrados, por lo que los controles de volumen no están disponibles para los usuarios normales.

El volumen de la música de fondo está disponible para los usuarios normales (desde el control de acceso) y los usuarios de un sitio pueden controlar el volumen de la música de fondo en las zonas físicas.

Puede ajustar los volúmenes desde su teléfono inteligente mediante la aplicación móvil AXIS Audio Manager. La aplicación está disponible en Google Play y App Store. Requiere una conexión Wi-Fi local al sistema de audio.

### Configurar el volumen para zonas físicas

Puede ajustar los volúmenes de la música de fondo para sus zonas físicas:

1. Vaya a **Music volumes (Volúmenes de música)**.
2. Ajuste el volumen de música de las zonas físicas.

### Calibrar el volumen

Puede calibrar los volúmenes para diferentes tipos de contenido y ubicaciones diferentes.

#### Ejemplo:

Usted desea que el altavoz situado en la caja reproduzca música a un volumen inferior que los demás altavoces de la tienda.


#### Ejemplo:

Usted desea reproducir música de fondo suave y discreta a un volumen bajo, pero los anuncios deben ser fuertes y nítidos.

1. Vaya a **Sound calibration (Calibración de sonido) > Volume (Volumen)**.
2. Vaya a **Default audio site calibration (Calibración predeterminada de la instalación de audio)** para establecer el volumen predeterminado para los distintos tipos de contenido.
3. Si desea que el volumen regrese al mismo nivel cada medianoche, active **Reset to default music volume at midnight (Restablecer el volumen de música predeterminado a medianoche)**. Esto restablecerá el volumen al nivel seleccionado para el **Default music volume (Volumen de música predeterminado)**.
4. Ajuste los volúmenes para una zona física específica:
  - 4.1. Haga clic en la zona física.
  - 4.2. Active **Override default audio site calibration (Anular la calibración predeterminada de la instalación de audio)**. Si **Override default site calibration (Invalidar la calibración predeterminada de la instalación)** está desactivado, se utilizarán los ajustes de volumen predeterminados.
  - 4.3. Ajustar los volúmenes para los distintos tipos de contenido.
5. Calibrar los volúmenes de un dispositivo individual:
  - 5.1. Vaya a **Normalization (Normalización)**.
  - 5.2. Haga clic en la zona física que contiene el dispositivo.
  - 5.3. Ajuste el volumen del dispositivo.

### Silenciar una instalación

Cree una regla de acción que silencie toda la instalación cuando se cumplan ciertas condiciones:

1. Vaya a  **System settings (Ajustes del sistema)** > **Leader settings (Ajustes del dispositivo líder)** y haga clic en **Go to device settings (Ir a ajustes de dispositivo)**.  
Se abre la interfaz del dispositivo.
2. Vaya a **Management (Gestión)** > **Action rules (Reglas de acción)** y haga clic en **Add... (Agregar...)**
3. En **General**:
  - 3.1. Active la casilla de verificación **Enable rule (Activar regla)**.
  - 3.2. Asigne un nombre a la regla; por ejemplo "Silenciar mi instalación".
4. En **Condition (Condición)**:
  - 4.1. En el primer menú desplegable **Trigger (Activador)**, seleccione **Input signal (Señal de entrada)**.
  - 4.2. En el segundo menú desplegable **Trigger (Activador)**, seleccione la fuente del activador que desee:
    - **I/O (E/S)**: si su dispositivo está equipado con un activador físico.
    - **Virtual input (Entrada virtual)**: si desea configurar un activador personalizado.  
Utilice las siguientes solicitudes HTTP para activar y desactivar la entrada virtual:
      - `http://<device IP>/axis-cgi/virtualinput/activate.cgi?schemaversion=1&port=1`
      - `http://<device IP>/axis-cgi/virtualinput/deactivate.cgi?schemaversion=1&port=1`
      - El número de puerto de la URL debe reflejar el comando. Por ejemplo, si elige activarlo en la entrada virtual 2, cambie la última parte de la dirección URL por `&port=2`.
5. Seleccione una programación si desea que el activador solo se aplique en horarios determinados.
6. Opcionalmente, defina las condiciones adicionales del activador.
7. En **Actions (Acciones)** > **Type (Tipo)**, seleccione **Mute Audio Site (Silenciar audio de la instalación)**.
8. Seleccione **Mute while the rule is active (Silenciar mientras la regla esté activa)**.

**Nota**

Esta acción invalida los volúmenes definidos en **Music volumes (Volúmenes de música)** de AXIS Audio Manager Edge.

9. Para volver a activar el sonido:
  - Si la condición que activa el silenciamiento ya no se cumple, el sonido se reactivará automáticamente.
  - Para reactivar el audio manualmente:
    - 9.1. Desde la interfaz del dispositivo, vaya a **Management (Gestión)** > **Action rules (Reglas de acción)** y haga clic en la regla.
    - 9.2. Desactive la casilla de verificación **Enable rule (Habilitar regla)** para desactivar la regla.

## Ajustar las propiedades de sonido

### Normalizar los niveles de sonido

Si los dispositivos y las fuentes de su sitio tienen ganancias diferentes, se reproducirán con un sonido diferente.

Para unificar el volumen, vaya a **Sound calibration (Calibración del sonido) > Normalization (Normalización)** y ajuste las ganancias.

#### Ejemplo:

Si tiene altavoces montados a diferentes alturas, puede hacer que su sonido sea igualmente alto en el nivel del suelo.

#### Ejemplo:

Evite las diferencias de volumen al cambiar entre fuentes, por ejemplo, una radio de transmisión web y una entrada de línea desde un teléfono inteligente

### Definir perfiles de sonido

Los perfiles de sonido cambian la forma en la que suena el contenido, modificando la respuesta de frecuencia, la sonoridad percibida, etc.

1. Vaya a **Sound calibration (Calibración del sonido) > Sound profile (Perfil de sonido)**.
2. Vaya a **Default sound profile (Perfil de sonido predeterminado)**, **Paging recipients (Destinatarios de megafonía)** o **Music sources (Fuentes de música)** para seleccionar perfiles:
  - **Speech (clarity) (Voz [claridad])**: optimizado para la inteligibilidad de la voz. Recomendado para mensajes de seguridad y anuncios en vivo.
  - **Speech (neutral) (Voz [neutral])**: optimizado para voces de sonido natural. Recomendado para mensajes informativos y anuncios.
  - **Music (Música)**: optimizado para música.
  - **None (Ninguno)**: sin optimizaciones. Respuesta de frecuencia plana. Recomendado para calibración y pruebas, o cuando la entrada ya tiene las propiedades deseadas.
  - **Use default (Usar predeterminada)**: esta opción está disponible cuando se establecen los perfiles para un destinatario de megafonía o una fuente de música. Si selecciona esta opción, se utilizará el perfil de sonido predeterminado.

En **Music sources (Fuentes de música)**, el perfil del **Music player (Reproductor de música)** se aplicará a las transmisiones web y al contenido cargado.

### Establecer latencia

La latencia es el retardo entre la entrada de audio y la salida de audio. Cada fuente tiene diferentes necesidades de latencia.

1. Vaya a **Sound calibration (Calibración de sonido) > Latency (Latencia)**.
2. Vaya a **Default latency (Latencia predeterminada)**, **Paging recipients (Destinatarios de megafonía)** o **Music sources (Fuentes de música)** para seleccionar latencias:
  - **Normal**: bajo consumo de recursos del sistema y más resistente frente a problemas de red. Recomendado para aplicaciones críticas en tiempo no real, como música, anuncios y anuncios pregrabados.
  - **Low (Baja)**: recomendado para aplicaciones de comunicación en tiempo real y para megafonía en la que la persona que habla está situada en un área alejada de los altavoces.
  - **Ultra low (Ultra baja)**: recomendada para la megafonía en directo, es decir, cuando la persona que habla está en la misma zona que los altavoces. La mejor solución desde el punto de vista de la sincronización y la resiliencia. Uso muy intenso del sistema.

- **Use default (Usar predeterminada):** esta opción está disponible cuando se establecen las latencias para un destinatario de megafonía o una fuente de música. Si selecciona esta opción, se utilizará la latencia predeterminada.

En **Music sources (Fuentes de música)**, la latencia del **Music player (Reproductor de música)** se aplicará a las transmisiones web y al contenido cargado.

## Usar un accesorio

Para encontrar los accesorios conectados, vaya a **Accessories (Accesorios)**.

### AXIS C8310 Volume Controller

Los botones numerados de AXIS C8310 Volume Controller se utilizan para seleccionar la fuente de música. La fuente de música seleccionada se reproducirá en todas las zonas seleccionadas. Los botones de silenciar y volumen solo afectan a la zona física a la que se ha asignado AXIS C8310 Volume Controller.

También puede usar los botones para activar acciones basadas en eventos. Puede hacerlo ajustando una regla en la interfaz web de su dispositivo host. Puede configurar un botón para que active una acción y, al mismo tiempo, seleccione la fuente de música o ajuste el volumen. Para configurar una regla para un botón, consulte el *manual del usuario del AXIS C8310 Volume Controller*.

Antes de empezar:

- Conecte AXIS C8310 Volume Controller al puerto de E/S de cualquier dispositivo perteneciente a su instalación. El dispositivo host debe tener la versión del AXIS OS 11.6 o posterior.
- Asegúrese de que ha creado una o varias fuentes de música. Vea *Programar música, on page 11*.



#### Nota

Puede agregar muchas fuentes, pero AXIS C8310 Volume Controller solo utilizará las tres primeras. Las fuentes 1, 2 y 3 se asociarán con los botones 1, 2 y 3 del AXIS C8310.

- Asegúrese de que ha creado una o más zonas físicas y las ha configurado para recibir música.
1. Asigne AXIS C8310 Volume Controller a una zona física.
    - 1.1. Vaya a **Accessories (Accesorios)**.
    - 1.2. Haga clic en **Connect... (Conectar...)** > **Connect and assign (Conectar y asignar)** para su controlador de Volumen AXIS C8310.

#### Nota



La zona física a la que pertenece el dispositivo host está seleccionada previamente para el control de volumen. Puede seleccionar una zona diferente para controlar el volumen mediante el controlador de volumen AXIS C8310.

2. Si desea desactivar el control de volumen, haga clic en  > **Unassign volume control (Desasignar control de volumen)**.
3. Si desea desactivar la selección de fuente, haga clic en  > **Unassign source control (Desasignar control de fuente)**.

## Gestionar contenido


### Orden de prioridad del contenido

Puede ver el orden de prioridad general de los distintos grupos de tipos de contenido. La prioridad decide qué sonido se escuchará si dos o más tipos de contenido se reproducen al mismo tiempo.

1. Para consultar el orden de prioridad, vaya a  System settings (Configuración de sistema) > Content priority (Prioridad de contenido).
2. Para cambiar la prioridad entre destinatarios de megafonía,  Paging recipients (Destinatarios de megafonía) y cambie la prioridad a base de arrastrar y colocar.

### Definir contenido permitido

Puede definir qué tipo de contenido está disponible para la programación.

1. Vaya a  System settings (Configuración del sistema) > Allowed content (Contenido permitido).
2. Seleccione el contenido que debe estar disponible para la programación

## Gestionar usuarios

En AXIS Audio Manager Edge puede añadir usuarios y colocarlos en grupos que tengan roles diferentes en la organización. Puede definir a qué aplicaciones tendrá acceso cada grupo y agregar miembros a los grupos.

Hay tres grupos predeterminados:

- **Administrators (Administradores):** este grupo no se puede eliminar ni editar. Los administradores siempre tendrán acceso a todas las aplicaciones.
- **Content managers (Administradores de contenido):** de forma predeterminada, este grupo tiene acceso a **Music volumes (Volúmenes de música)**, **Announcements (Avisos)**, **Advertisements (Anuncios)**, **Music (Música)** y **Opening hours (Horario de apertura)**.
- **Playback operators (Operadores de reproducción):** de forma predeterminada, este grupo solo tiene acceso a **Music volumes (Volúmenes de música)**.

### Ejemplo:

Puede gestionar una tienda y decidir qué música y qué otros tipos de contenido se reproducen. Usted desea que su personal en tienda pueda bajar o subir el volumen durante el horario de apertura, pero no desea que puedan cambiar el contenido que se reproduce. Por lo tanto, los agregará como miembros en el grupo **Playback operators (Operadores de reproducción)**.


1. Vaya a **User management (Gestión de usuarios)**.
2. Vaya a **Users (Usuarios)** y agregue nuevos usuarios. Puede asignarlos a uno o varios grupos.
3. Haga clic en **+ Create (+ Crear)** si desea crear un nuevo grupo.
4. Haga clic en un grupo y, a continuación, haga clic en **+ Add member (+ Añadir miembro)** para agregar usuarios a los grupos.
5. Haga clic en un grupo y, a continuación, haga clic en **Select apps (Seleccionar apps)** para elegir las aplicaciones a las que tendrá acceso el grupo.

## Ajustes del sistema


Para configurar los ajustes de proxy, las configuraciones de red y los ajustes del calendario de la instalación de audio:

1. Vaya a  System settings (Ajustes del sistema).

Para acceder a la interfaz del dispositivo principal:


1. Vaya a  System settings (Ajustes del sistema) > Leader settings (Ajustes del dispositivo líder).
2. Haga clic en Go to device settings (Ir a ajustes del dispositivo).

## Cambiar dispositivo líder

1. Vaya a  System settings (Ajustes del sistema) > Leader settings (Ajustes del dispositivo líder).
2. Expanda Change leader device (Cambiar dispositivo líder).
3. Seleccione un nuevo dispositivo principal y haga clic en Change leader (Cambiar principal).
4. En el cuadro de diálogo Authenticate (Autenticar), introduzca el nombre de usuario y contraseña para el dispositivo y haga clic en OK (Aceptar).
5. En el dispositivo líder se ha cambiado la pantalla, tiene dos opciones:
  - Haga clic en Roll back (Restaurar) si ha cambiado de opinión y desea volver usar el dispositivo anterior como principal.
  - Haga clic en Go to leader (Ir al principal) para ir a la pantalla Welcome to the new leader (Bienvenido al nuevo principal), donde podrá solucionar problemas con el nuevo dispositivo principal.
6. En la pantalla Welcome to the new leader (Bienvenido al nuevo líder), tiene dos opciones:
  - Haga clic en Roll back (Restaurar) si ha cambiado de opinión y desea volver usar el dispositivo anterior como principal.
  - Haga clic en Confirm (Confirmar) para abrir AXIS Audio Manager Edge con el nuevo dispositivo principal.

## Exportar la configuración del sitio

Puede exportar la configuración de su sitio AXIS Audio Manager Edge a un archivo. Podrá importar este archivo para restaurar su sitio o usarlo para configurarlo en un nuevo dispositivo.

Para exportar o importar la configuración de su sitio, vaya a  System settings (Ajustes del sistema) > Export and import (Exportar e importar).

Al abrir AXIS Audio Manager Edge para un dispositivo con la configuración de fábrica, puede seleccionar Import from file (Importar desde archivo) para configurar su sitio en el nuevo dispositivo.

Los siguientes parámetros del dispositivo no se exportan:

- ACAP
- Contraseñas de cuentas
- Integración de AXIS Audio Manager Center (O3C)
- Ganancia
- Ajustes de entrada de línea
- Clips de medios
- Normalización de zonas físicas
- SIP

## Descubrir más

### Archivos de audio

Un archivo de audio se graba con una ganancia determinada. Si sus archivos de audio se han creado con diferentes ganancias, entonces el volumen será diferente cuando se reproduzcan los archivos. Asegúrese de utilizar clips con la misma ganancia.

Formatos de archivo compatibles:

- .mp3 (contenedor mpeg1 con códec de la capa de audio III)
- .wav (contenedor wav con datos sin formato)
- .opus (contenedor ogg con códec opus)
- .ogg (contenedor ogg con códec vorbis)
- .aac (codificación de audio avanzada)
- .m4a (mp4 solo con audio)

### Códecs de transmisión

Códecs compatibles:

- Mp3
- MPEG-2 parte III
- Ogg
- Opus
- WAVE
- AAC
- M4A



T10148339\_es

2026-03 (M26.4)

© 2020 – 2026 Axis Communications AB