



S Y N T H E S I S<sup>®</sup>

**SMA-8300**  
**SMA-4750**

Amplificador de clase D puentable de 8 y 4 canales



**Manual del propietario**

© Copyright 2025 Harman International

# INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1. Lee estas instrucciones.
2. Conserva estas instrucciones.
3. Obedece todas las advertencias.
4. Sigue todas las instrucciones.
5. No utilizar este aparato cerca de agua.
6. Limpia solo con un paño seco.
7. No bloquee ninguna abertura de ventilación. Instalar conforme a las instrucciones del fabricante.
8. No instalar cerca de ninguna fuente de calor, como radiadores, registros de calefacción, estufas u otros aparatos (incluidos los amplificadores) que generen calor.
9. No intentes evitar la finalidad protectora del enchufe polarizado o con conexión a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos palas, una más ancha que la otra. Un enchufe con conexión a tierra tiene dos palas y un pivote de conexión a tierra. La pala ancha o el tercer pivote sirven como protección. Si el enchufe suministrado no encaja en la toma de corriente, consulta con un electricista la sustitución del enchufe obsoleto.
10. Proteger el cable de alimentación para evitar que alguien lo pise o que se pince, especialmente alrededor de los enchufes, conectores múltiples y el punto por donde emerge del aparato.
11. Utilizar solo los herrajes o accesorios de fijación especificados por el fabricante.
12. Utilizar solo el carrito, el pedestal, el trípode, el soporte o la mesa especificados por el fabricante o vendidos con el aparato. Si utilizas un carrito, ten cuidado al desplazar la combinación del carro con el aparato con el fin de evitar lesiones a causa de un posible vuelco.
13. Desenchufa este aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no se vaya a utilizar durante períodos prolongados de tiempo.
14. Deja todas las tareas de reparación o mantenimiento al personal cualificado de servicio. Se necesitan actividades de mantenimiento reparación cuando el aparato se daña de cualquier modo, como si el cable de alimentación o el enchufe están dañados, se ha vertido líquido o han caído objetos dentro del aparato, el aparato ha estado expuesto a la lluvia o la humedad, no funciona correctamente o ha caído.
15. Utiliza el enchufe de la toma de corriente para desconectar el aparato de la alimentación. La entrada del enchufe de la toma es el dispositivo de desconexión de este producto.
16. ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGAS ESTE APARATO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.
17. NO EXPONER ESTE EQUIPO A GOTEOS NI SALPICADURAS Y ASEGURARSE DE NO COLOCAR OBJETOS LLENOS DE LÍQUIDOS, COMO JARRONES, ENCIMA DE ÉL.

## PRECAUCIÓN

### RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. NO ABRIR.



ESTE SÍMBOLO EN EL PRODUCTO SIGNIFICA QUE HAY UNA TENSIÓN PELIGROSA NO AISLADA DENTRO DE LA CARCASA DEL PRODUCTO QUE PUEDE PRESENTAR UN RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.



ESTE SÍMBOLO EN EL PRODUCTO SIGNIFICA QUE HAY INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO EN ESTA GUÍA.

### Eliminación correcta de este producto (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)



Este símbolo significa que el producto no se debe desechar como residuo doméstico y debe entregarse en un punto de recogida adecuado para su reciclaje. La eliminación y el reciclaje adecuados ayudan a proteger los recursos naturales, la salud humana y el medio ambiente. Si quieres obtener más información sobre la eliminación y el reciclaje de este producto, ponte en contacto con tu ayuntamiento, el servicio de eliminación de residuos o la tienda donde lo compraste.

# Índice

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD.....	2
Introducción .....	5
Contenido de la caja .....	5
Descripción general del panel frontal .....	6
Descripción general del panel posterior .....	7
Instalar el amplificador.....	8
Desembalaje.....	8
Materiales adicionales .....	8
Montaje en bastidor .....	8
Configuración del hardware.....	9
Conectar el cable de alimentación de CA.....	9
Procedimiento de encendido .....	9
Conectores de entrada del cableado.....	11
Conectores de salida del cableado.....	11
Configurar el amplificador con la pantalla del panel frontal.....	12
Estructura del menú.....	12
Pantalla de inicio.....	13
Ajustar el volumen del canal.....	14
Input Source/Mixing (Fuente de entrada/Mezcla).....	15
Input Sensitivity (Sensibilidad de entrada):.....	16
Input Gain (Ganancia de entrada): .....	16
Input Setup (Configuración de entrada).....	16
Configuración de salida .....	17
Puenteo de salida .....	17
Configuración LoZ/HiZ .....	17
Vinculación del atenuador de salida .....	18
Volumen y polaridad .....	18
Sintonizaciones del altavoz .....	19
Configuración de DSP .....	20
Retraso.....	21
PEQ (ecualizador paramétrico).....	22
Corte de frecuencias .....	23
Limitador (LevelMAX™).....	24
Ajustes predefinidos del dispositivo.....	25
Save Preset (Guardar ajuste predefinido) .....	25
Cargar ajuste predefinido .....	26
Ejemplos de aplicación.....	27
Modo de una sola terminación.....	27

Modo mono puentado.....	28
Configuración del sistema .....	29
Lighting/Display Options (Opciones de iluminación/visualización).....	29
Seguridad/Bloqueo del panel frontal.....	29
Power Modes (Modos de alimentación) .....	30
Diagnóstico .....	31
Configuración de red .....	32
Dante/AES67 .....	33
Configurar el amplificador con el cliente web.....	34
Acceder al cliente web para configurar el amplificador mediante una red .....	34
Página Monitor (Supervisar).....	34
Enrutamiento y mezcla .....	35
Modo puentado .....	35
Entrada .....	36
Selección de canal y DSP.....	36
Retraso.....	36
Establecer el PEQ.....	37
Salida y sintonización .....	38
Sección del supervisión de salida .....	38
DSP.....	39
Establecer el PEQ.....	39
Corte de frecuencias.....	39
LevelMAX™ (limitador).....	40
Speaker Tunings (Sintonizaciones del altavoz) .....	40
Configuración.....	41
Proceso de actualización del firmware .....	42
Restablecer .....	44
Bloquear y desbloquear el amplificador con un PIN .....	44
Protección del sistema .....	46
Fallos .....	46
Fuente de alimentación de conmutación universal.....	46
Resolución de problemas.....	47
Especificaciones.....	48
SMA-8300.....	48
SMA-4750.....	49
Consumo eléctrico y térmico .....	50
Dimensiones .....	51

# Introducción

Felicidades y gracias por adquirir un amplificador de alto rendimiento de la serie SMA de JBL Synthesis. Los amplificadores SMA-8300 y SMA-4750 están diseñados y fabricados siguiendo los más altos estándares de calidad del sector. Ofrecen a los integradores de sistemas de cine las funciones avanzadas y la flexibilidad necesarias para las exigentes aplicaciones de sonido cinematográfico del siglo XXI.

Lee detenidamente el manual del propietario para sacar el máximo rendimiento posible de tu amplificador. Para más información y otros idiomas, visita <https://www.jblsynthesis.com/>.

Si necesitas más ayuda, no dudes en ponerte en contacto con el servicio de asistencia técnica de JBL Synthesis en los números de abajo:

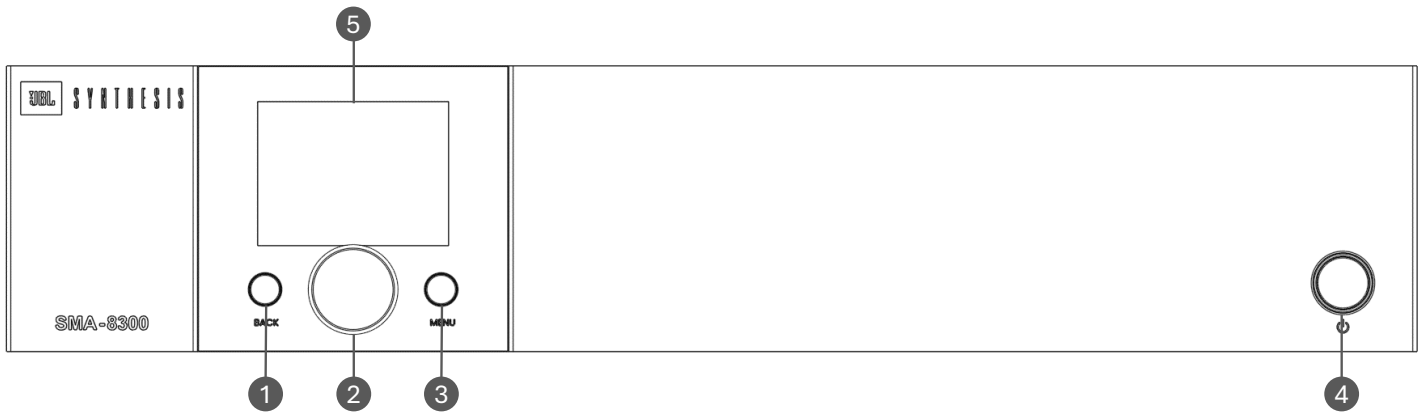
**Dentro de EE. UU y Canadá:** +1 888.691.4171

**Afuera de EE. UU y Canadá:** +44 1707 668 012

## Contenido de la caja

1. Amplificador JBL Synthesis SMA
2. Guía de inicio rápido y hoja de seguridad
3. Soportes para montaje en bastidor y tornillos de sujeción
4. Cable(s) de alimentación de CA: la cantidad y el tipo dependen de la región

# Descripción general del panel frontal



## 1 BOTÓN BACK

Pulsa este botón para retroceder un nivel al navegar por los menús.

## 2 CODIFICADOR

Este codificador se puede girar y pulsar. Se usa para navegar por los menús y seleccionar opciones en la pantalla. También se utiliza para ajustar el volumen de cada canal o el volumen general del sistema.

## 3 BOTÓN MENU

Al pulsar este botón, accederás al menú principal, donde podrás editar la configuración del amplificador.

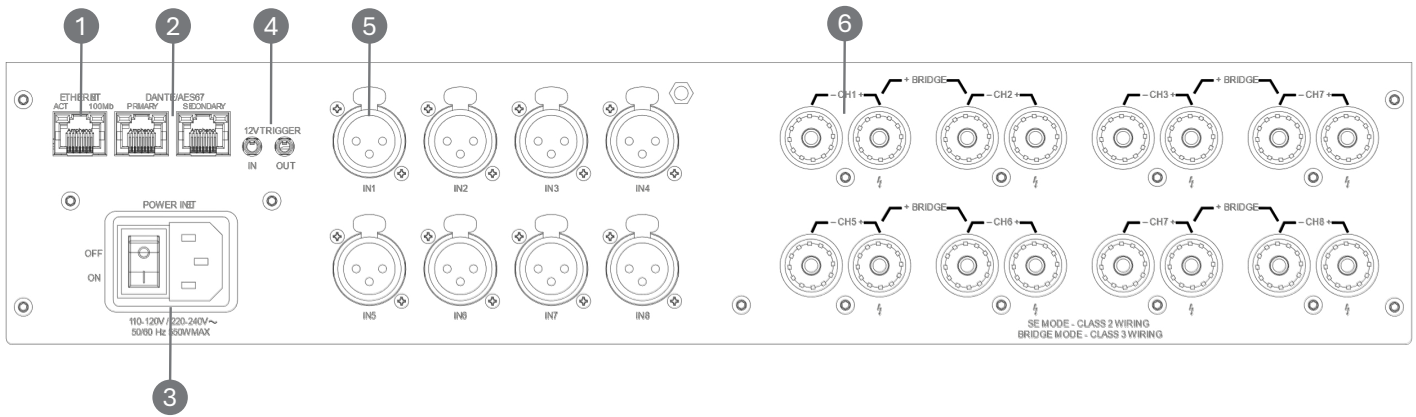
## 4 BOTÓN DE ESPERA

Enciende o apaga el amplificador. El botón de encendido tiene un LED integrado que se ilumina en color azul cuando el amplificador está encendido y en rojo cuando está apagado.

## 5 LCD (PANTALLA)

Esta pantalla LCD a color ofrece información sobre el producto e información visual para utilizar el amplificador desde el panel frontal.

# Descripción general del panel posterior



**1 PUERTO ETHERNET (CONTROL DE RED)**  
Conecta este puerto RJ45 a un ordenador o red para supervisar y controlar el amplificador mediante cableado de categoría 5e a través del cliente web.

**2 PUERTOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS DANTE/AES67**  
Esta implementación de DANTE/AES67 permite hasta 64 canales de audio digital mediante cableado de categoría 5e.


**3 ENTRADA DE ALIMENTACIÓN DE CA**  
Conecta el cable de alimentación de CA incluido a esta entrada estándar de 15 A, IEC, tipo 320. El rango de voltaje de red admitido es de ~100-240 V.

**4 12 V TRIGGER IN/OUT**  
Trigger In permite encender o apagar el amplificador con una fuente externa.  
Trigger Out permite que el amplificador controle el estado de alimentación de otros equipos conectados.

**5 CONECTORES DE ENTRADA DE AUDIO ANALÓGICO**  
Conecta las salidas de tu fuente de audio a estas entradas con cables XLR analógicos equilibrados. Estas entradas son conexiones equilibradas de alta impedancia.

**6 CONECTORES DE TERMINAL DE SALIDA (BORNES DE CONEXIÓN)**  
Admiten cables de hasta 10 AWG, conectores de tipo banana o de horquilla. Consulta la sección "[Conectores de salida del cableado](#)" para obtener información sobre el cableado de estos conectores.

**NOTA:** Trigger Out es solo de transferencia; el amplificador no suministra una señal de 12 V por sí solo.

 **NOTA:** Solo el personal cualificado debe realizar el cableado personalizado. Se requiere cableado de salida de clase 2 en modo de una sola terminación. Se requiere cableado de salida de clase 3 en modo mono puenteado.

# Instalar el amplificador

## DESEMBALAJE

Desembala tu amplificador e inspecciónalo para identificar cualquier daño que pueda haber sufrido durante el transporte. Si encuentras algún daño, notifícaselo a la empresa de transporte inmediatamente. Solo tú puedes presentar una reclamación por daños de envío, aunque JBL te ayudará si es necesario. Si el producto llegó con muestras de daño, guarda la caja de envío para que el transportista la inspeccione.

También te recomendamos que guardes todos los materiales de embalaje para usarlos si alguna vez necesitas transportar la unidad. Nunca envíes la unidad sin la caja de fábrica y los materiales de embalaje.

## MATERIALES ADICIONALES

Para la instalación, necesitarás lo siguiente (no se incluye):

- Cables de entrada
- Cables de salida
- Destornillador Phillips
- Bastidor para montar el amplificador (o una superficie estable para apilarlo)
- Cableado de categoría 5e o superior

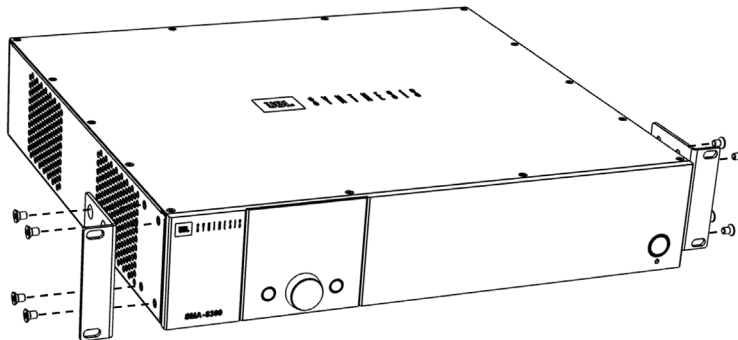
**ADVERTENCIA:** Antes de comenzar a configurar el amplificador, lee y sigue las instrucciones importantes de seguridad que se incluyen en la caja. Estas instrucciones también se pueden descargar desde la página del producto en [www.jblsynthesis.com](http://www.jblsynthesis.com)

**PRECAUCIÓN:** Antes de empezar, asegúrate de que tu amplificador esté desconectado de la fuente de alimentación.

Se recomienda montar la unidad en un bastidor de equipo estándar de 48,3 cm (19 pulgadas) (EIA RS-310B). También puedes colocar un solo amplificador sobre una superficie sólida y estable o apilar varios amplificadores.

## MONTAJE EN BASTIDOR

1. Fija los soportes de las orejas del bastidor a los laterales del amplificador con los tornillos para metales incluidos en los orificios roscados (par de torsión recomendado:  $1 \pm 0,1$  Nm).



2. Instálalos en el bastidor y conecta el cableado.

## REFRIGERACIÓN ADECUADA

Si usas un bastidor, monta las unidades directamente una encima de otra. Cierra cualquier espacio en el bastidor con paneles ciegos (los espacios abiertos reducirán la eficiencia de la refrigeración). Una vez montadas en el bastidor, asegúrate de que los laterales del amplificador estén bien ventilados y de que las aberturas de los ventiladores no estén obstruidas, ya que el flujo de aire va de lado a lado. El bastidor debe estar a una distancia mínima de 5,1 cm (2 pulgadas) de los laterales del amplificador. Asegúrate de que la temperatura ambiente no supere los 45 grados Celsius (113 Fahrenheit).

# Configuración del hardware

## CONECTAR EL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE CA

Conecta el amplificador a la toma de corriente de CA con el cable de alimentación de CA incluido. Primero, conecta el extremo IEC del cable al conector IEC del amplificador. Luego, conecta el otro extremo del cable a la red de CA.



**El tercer pivote (tierra) del conector del cable de alimentación de CA suministrado es una medida de seguridad obligatoria. No trates de desactivar esta conexión a tierra con un adaptador ni con otros métodos.**

Asegúrate de que la tensión y la corriente nominal de la red de CA sean suficientes para entregar la máxima potencia a todos los amplificadores. Los amplificadores de la serie SMA utilizan una fuente de alimentación universal. Los requisitos de tensión de CA son de ~100 V-240 V, 50/60 Hz. Si se corta la corriente, al volver, el amplificador se reiniciará automáticamente al último estado conocido.

## PROCEDIMIENTO DE ENCENDIDO

Al encender el amplificador por primera vez:

1. Asegúrate de que todas las conexiones estén desconectadas (excepto el cable de alimentación).
2. Enciende el amplificador con el interruptor oscilante de CA posterior. El indicador de encendido se iluminará en azul y el amplificador se iniciará siempre que la alimentación de la red sea suficiente.
3. Configura el amplificador en la pantalla del panel frontal o la interfaz web, como se describe en este manual.
4. Una vez configurado correctamente el amplificador para la aplicación, apágalo con el interruptor oscilante de CA posterior y luego desconecta el cable de alimentación.
5. Baja el volumen de la fuente de audio.
6. Realiza todas las conexiones como se describe en "[Conectores de entrada del cableado](#)" y "[Conectores de salida del cableado](#)".
7. Una vez realizadas todas las conexiones, vuelve a conectar el cable de alimentación y enciende el amplificador.
8. Con el CODIFICADOR, reduce el volumen de salida del amplificador al mínimo.
9. Sube el volumen de la fuente de audio a un nivel óptimo.
10. Ahora, aumenta el volumen de salida del amplificador a tu gusto.
11. Consulta todos los indicadores del dispositivo y asegúrate de que la señal no se corte en ningún punto de la cadena de señal. Si alguno de los indicadores de corte del amplificador se ilumina en color amarillo, reduce el nivel de la fuente hasta que los indicadores de corte ROJOS se apaguen.
12. Gira el CODIFICADOR del amplificador hacia la derecha hasta alcanzar el nivel de volumen o potencia deseado, asegurándote de que los LED de corte del amplificador no se iluminen.

**IMPORTANTE:** Apaga siempre el amplificador (con el interruptor oscilante de CA posterior) y desconecta el cable de alimentación antes de realizar cualquier cambio en el cableado o la instalación.

**IMPORTANTE:** Al encender un sistema de cine totalmente configurado, enciende siempre los amplificadores en último lugar y apágalos primero.

## PRECAUCIONES

Tu amplificador está protegido contra fallos internos y externos, pero debes tomar las siguientes precauciones para lograr un rendimiento y seguridad óptimos:

1. Configura el amplificador para un funcionamiento correcto, incluyendo la conexión del cableado de entrada y salida. Un cableado incorrecto puede provocar graves dificultades de funcionamiento. Para obtener información sobre el cableado y la configuración, consulta "[Conectores de entrada del cableado](#)" y "[Conectores de salida del cableado](#)."
2. Ten cuidado al realizar las conexiones, seleccionar las fuentes de señal y controlar el nivel de salida.
3. No cortocircuites el cable de tierra de un cable de salida con la toma de tierra de la señal de entrada. Esto puede formar un bucle de tierra y provocar oscilaciones.



**Nunca conectes la salida a una fuente de alimentación, batería ni red eléctrica. Podría producirse una descarga eléctrica.**

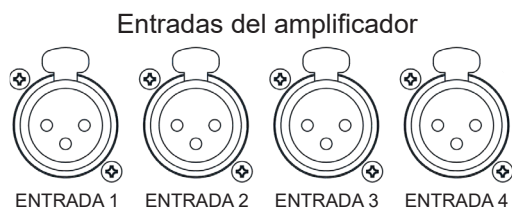
4. Manipular los circuitos o aplicar cambios no autorizados en los circuitos puede ser peligroso e invalidar todos los acuerdos de la agencia.
5. No utilices el amplificador con los LED de corte parpadeando constantemente.
6. No sobrecargues el preamplificador/procesador, ya que esto provocará que se envíe una señal cortada al amplificador. Estas señales se reproducirán con extrema precisión y podrían dañar el altavoz.
7. No uses el amplificador con una impedancia menor a la impedancia de carga nominal. Debido a la protección de salida del amplificador, esta configuración podría generar cortes prematuros y daños en el altavoz.

**RECUERDA:** JBL/HARMAN no es responsable de los daños derivados de la sobrepotencia de otros componentes del sistema.

## CONECTORES DE ENTRADA DEL CABLEADO

JBL Synthesis recomienda utilizar cables equilibrados prefabricados o cableados profesionalmente (dos conductores más protección). El cableado equilibrado ofrece un mejor rechazo de ruidos y zumbidos no deseados, pero también se puede usar una línea no equilibrada.

Los cables de entrada del amplificador deben ser XLR macho, ya que los conectores de entrada del amplificador son hembra. Las siguientes imágenes muestran las entradas del amplificador y el conector XLR macho correspondiente para el cableado equilibrado.



Este amplificador viene preparado para Dante. Para activar Dante, usa la herramienta Dante Activator del software Dante Controller (versión 4.5 o posterior). Una vez que el software detecte tu dispositivo, verás las opciones de compra.

Los conectores RJ45 principal y secundario se usan para enviar/recibir canales de audio de red.

## CONECTORES DE SALIDA DEL CABLEADO

Antes de realizar cualquier conexión de salida, asegúrate de que el cable de alimentación esté desconectado del amplificador y revisa atentamente la impedancia total de los altavoces conectados a cada salida del amplificador. Si se conectan varios altavoces a una salida (por ejemplo, en serie, en paralelo o en serie-paralelo), asegúrate de que la impedancia total del sistema se encuentre dentro de las especificaciones permitidas para la salida. Consulta "[Especificaciones](#)" para conocer las especificaciones de carga compatible.


JBL Synthesis recomienda usar cables para altavoces de dos o cuatro conductores y de gran resistencia. Como se muestra en la siguiente imagen, puedes usar conectores de horquilla, tipo banana o cable desnudo de hasta 10 AWG para tus conectores de salida. Al utilizar cable desnudo, JBL recomienda que el cableado de salida sea estañado. Para reducir la sujeción en el cableado de entrada y salida, se recomiendan barras enlazadoras horizontales, como la Middle Atlantic® (n.º de pieza LBP-4R90).


Distancia	Tamaño del cable
Hasta 7,6 m	16 AWG
7,9-12,2 m	14 AWG
12,5-18,3 m	12 AWG
18,3 m	10 AWG



Para cargas de baja impedancia, consulta la tabla anterior y selecciona el tamaño de cable adecuado en función de la distancia entre el amplificador y el altavoz.

 **PRECAUCIÓN:** Nunca uses cable apantallado para el cableado de salida.

 **PRECAUCIÓN:** Nunca conectes el retorno del altavoz al chasis del amplificador, ya que podrías provocarle daños.

 **NOTA:** Solo el personal cualificado debe realizar el cableado personalizado. Se requiere cableado de salida de clase 2 en modo de una sola terminación. Se requiere cableado de salida de clase 3 en modo mono puenteado.

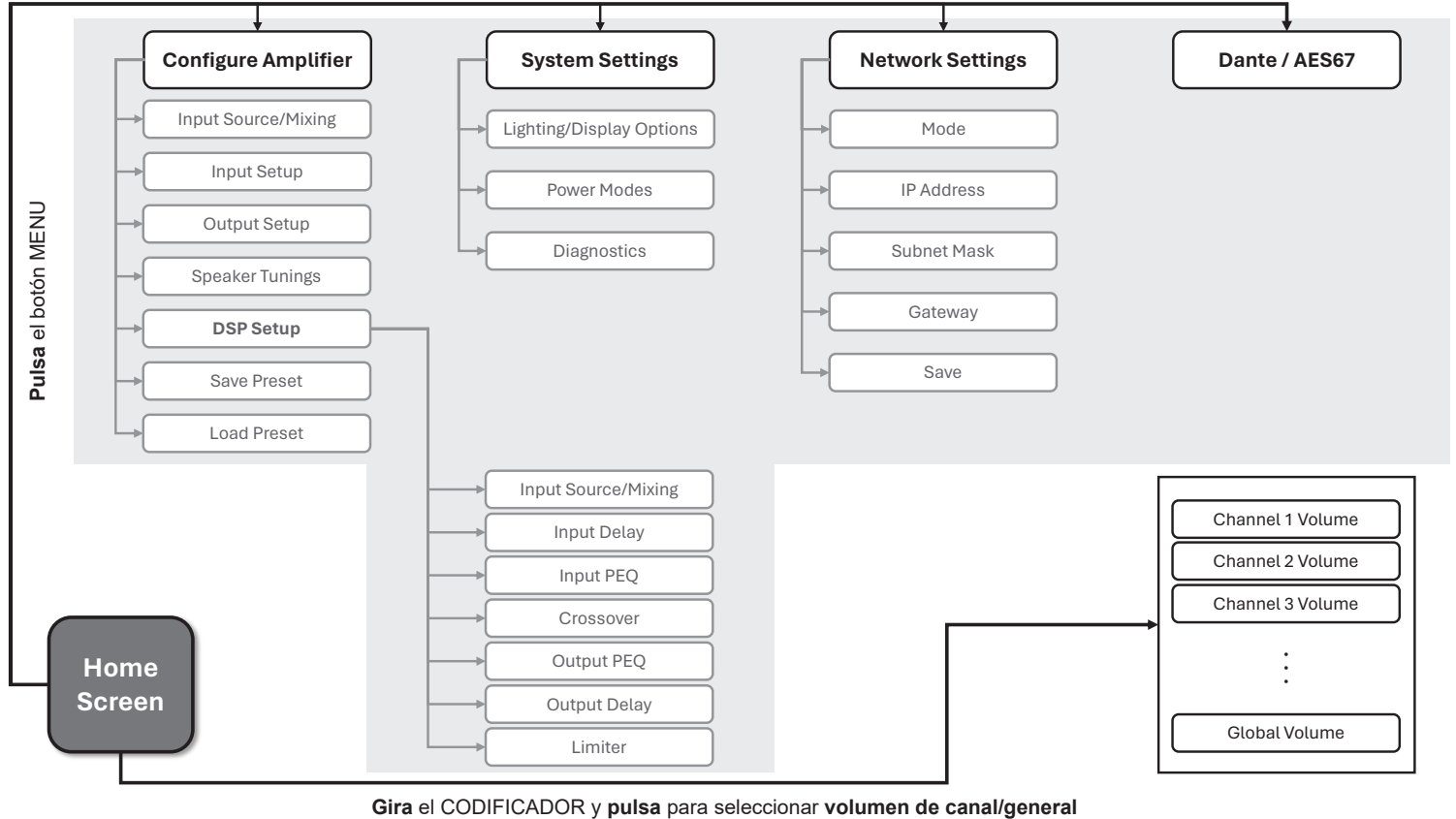
Para ver diagramas de conexión de salida específicos de la aplicación, incluyendo cómo cablear las salidas para el funcionamiento mono puenteado, consulta "[Ejemplos de aplicación](#)."

# Configurar el amplificador con la pantalla del panel frontal

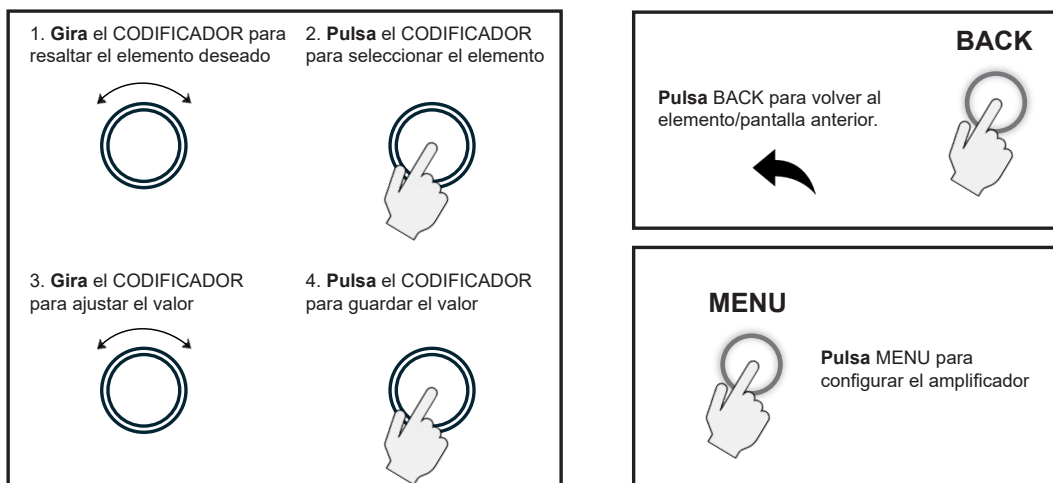
Los amplificadores SMA se pueden configurar de dos formas: a través de la interfaz web y mediante la pantalla del panel frontal. Aunque los dos métodos son suficientes, se recomienda [configurar mediante la interfaz web](#), ya que suele ser más eficiente.

## ESTRUCTURA DEL MENÚ

Este diagrama muestra la estructura general del menú del panel frontal del SMA-8300 y SMA-4750.

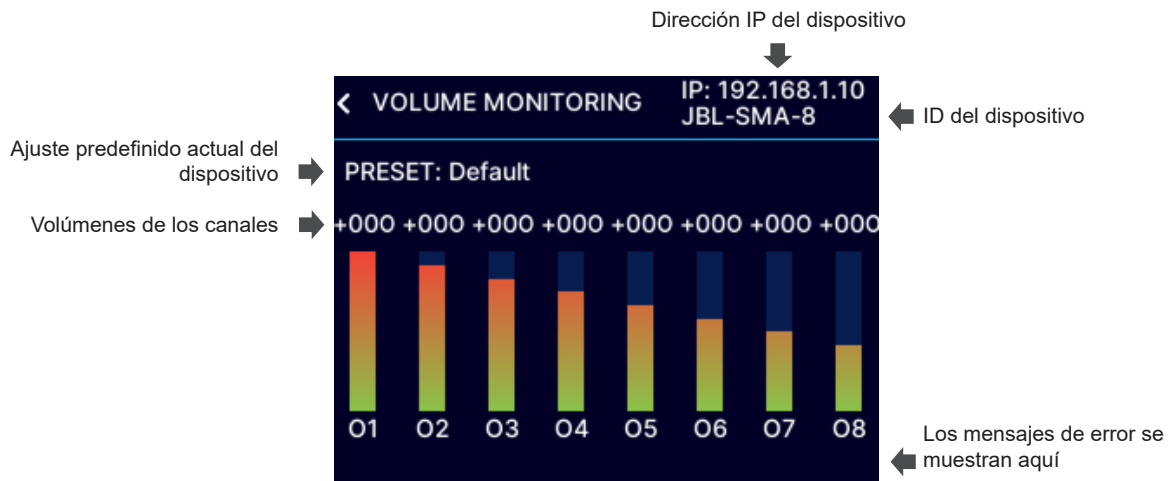


A continuación, se muestra una guía general sobre cómo navegar por el menú con la pantalla del panel frontal.

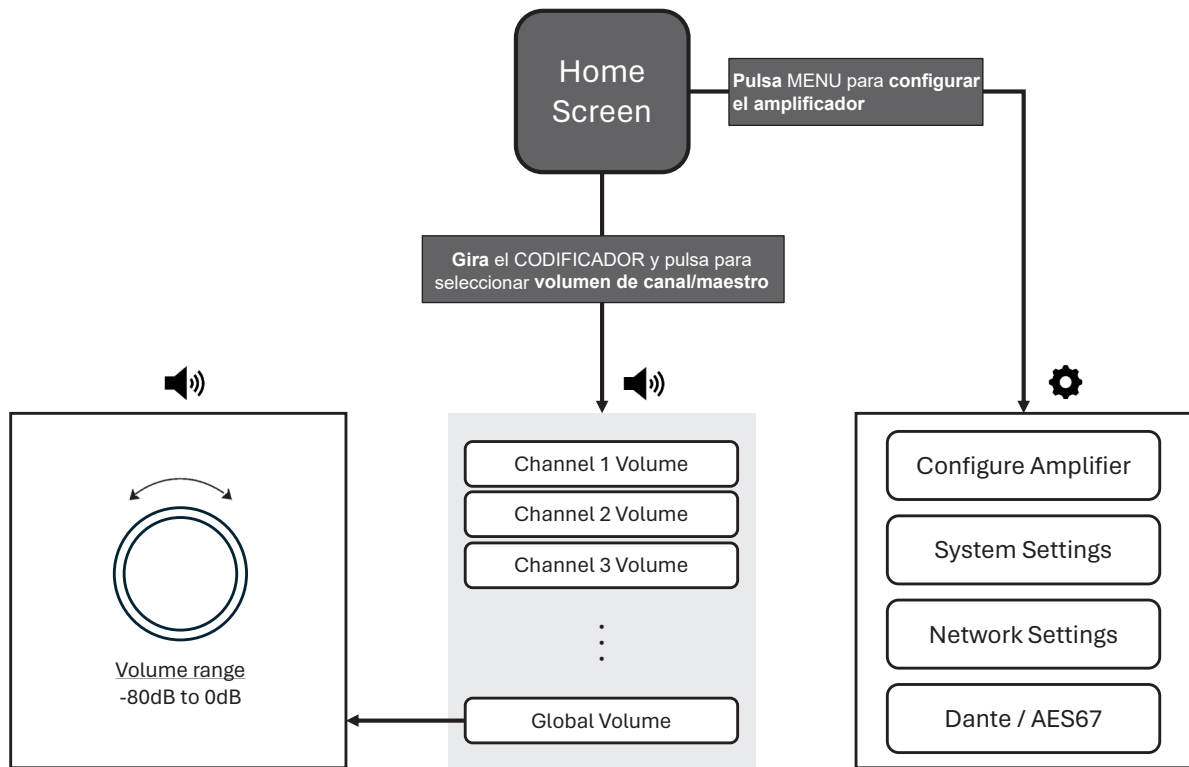


## PANTALLA DE INICIO

La pantalla de inicio (que se muestra a continuación) es la primera pantalla que aparece en la pantalla del panel frontal del amplificador cuando este ha completado la secuencia de inicio.



Este diagrama muestra cómo navegar por el menú desde la pantalla de inicio usando la pantalla del panel frontal.

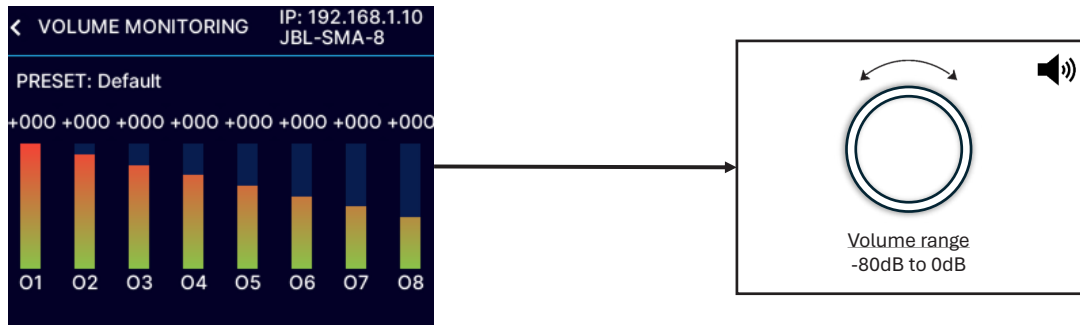


## AJUSTAR EL VOLUMEN DEL CANAL

El volumen del canal se puede controlar de forma global o independiente para cada canal. El rango de volumen va de -80 dB a 0 dB. Los límites mínimo/máximo del volumen general se rigen por el canal con el ajuste de volumen más alto o más bajo. Para la estructura de ganancia, se debe tener en cuenta que el ajuste del volumen se realiza al final de la cadena de señal DSP y antes de la limitación de salida.

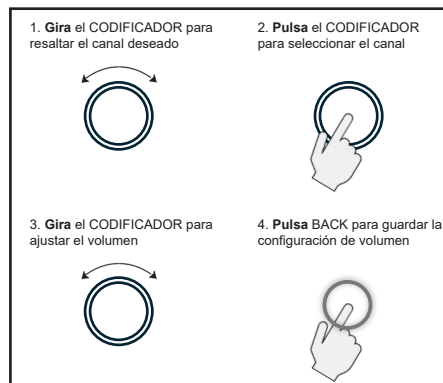
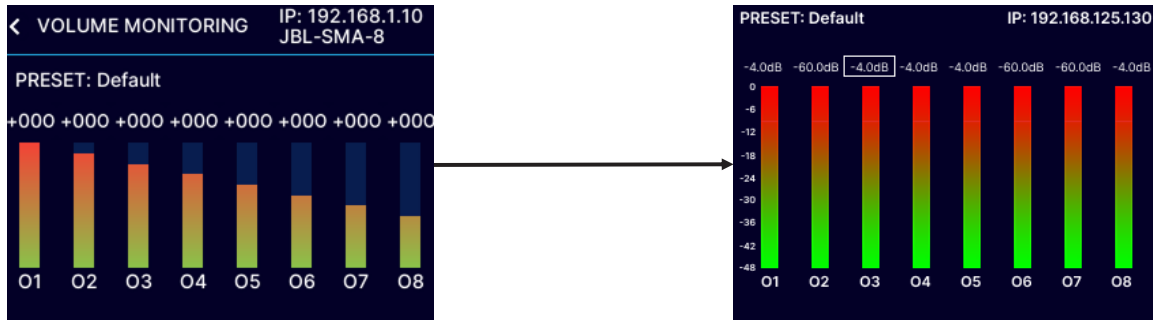
### Para ajustar el volumen del sistema (global):

En la pantalla de inicio, gira el CODIFICADOR hasta seleccionar "all channels" (todos los canales). Pulsa el CODIFICADOR y gíralo para ajustar el volumen general (maestro). Se ajustarán los niveles de volumen de todos los canales respectivamente.

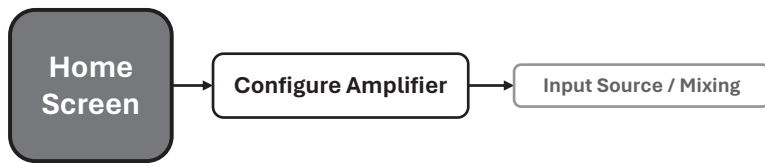


### Para ajustar el volumen de un canal específico:

En la pantalla de inicio, gira el CODIFICADOR hasta resaltar el canal deseado. Pulsa el CODIFICADOR y gíralo para ajustar el volumen del canal individual.



## INPUT SOURCE/MIXING (FUENTE DE ENTRADA/MEZCLA)



Los amplificadores se entregan de fábrica con cada canal de salida conectado a su entrada analógica respectiva (la entrada analógica 1 va a la salida 1, la entrada analógica 2 a la salida 2, etc.).

### Para editar la configuración de Input Source/Mixing (Fuente de entrada/Mezcla):

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "Configure Amplifier" (Configurar amplificador) del menú con el CODIFICADOR.
- Selecciona la opción "Input Source/Mixing" (Fuente de entrada/Mezcla) del menú.
- Gira el CODIFICADOR para navegar hasta el canal de entrada deseado y púlsalo para seleccionarlo.
- Si ya hay un canal seleccionado y quieres anular la selección, navega hasta él y pulsa el codificador.
- Al terminar, pulsa el botón "BACK" para salir del menú.



Si lo deseas, puedes asignar un canal de entrada adicional y mezclarlo con cada canal de salida. Usa el mismo proceso para seleccionar otro canal de entrada y mezclarlo con un canal de salida. Si lo haces correctamente, la pantalla del panel frontal aparecerá con dos canales resaltados, como se muestra a continuación.

### Para añadir un segundo canal de entrada a un canal de salida:

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "Configure Amplifier" (Configurar amplificador) del menú con el CODIFICADOR.
- Selecciona la opción "Input Source/Mixing" (Fuente de entrada/Mezcla) del menú.
- Gira el CODIFICADOR para navegar hasta el canal de entrada deseado adicional y púlsalo para seleccionarlo.
- Al terminar, pulsa el botón "BACK" para salir del menú.

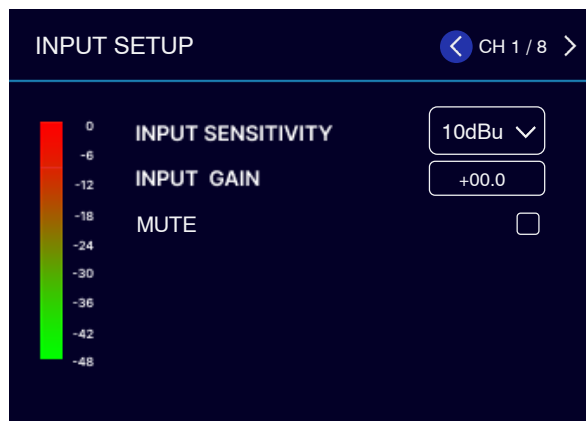


## INPUT SETUP (CONFIGURACIÓN DE ENTRADA)



La sensibilidad de entrada selecciona el nivel de tensión de entrada necesario para generar una salida amplificada a plena potencia. Una forma de usar esta función es igualar los niveles de entrada entre conexiones equilibradas y no equilibradas. La ganancia de entrada, por otro lado, se usa para realizar ajustes adicionales a los que permite la sensibilidad de entrada.

**NOTA:** La configuración de entrada también afectará al flujo de señal Dante/AES67.



### Input Sensitivity (Sensibilidad de entrada):

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "Configure Amplifier" (Configurar amplificador) del menú con el CODIFICADOR.
- Selecciona la opción "Input Setup" (Configuración de entrada) del menú con el CODIFICADOR.
- Desplázate y selecciona el canal en la esquina superior derecha de la pantalla usando el CODIFICADOR.
- Selecciona la opción "Input Sensitivity" (Sensibilidad de entrada) del menú.
- Gira el CODIFICADOR para seleccionar la sensibilidad de entrada deseada (+4 dBu, +10 dBu o +16 dBu).
- Usa el CODIFICADOR para seleccionar.
- Al terminar, pulsa el botón BACK para salir del menú.

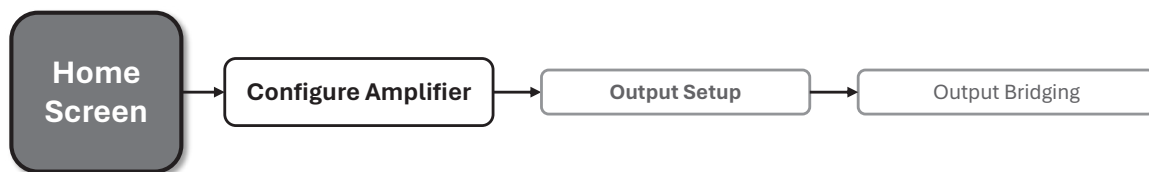
### Input Gain (Ganancia de entrada):

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "Configure Amplifier" (Configurar amplificador) del menú con el CODIFICADOR.
- Selecciona la opción "Input Setup" (Configuración de entrada) del menú con el CODIFICADOR.
- Desplázate y selecciona el canal en la esquina superior derecha de la pantalla usando el CODIFICADOR.
- Selecciona la opción "Input Gain" (Ganancia de entrada) del menú.
- Utiliza el CODIFICADOR para editar.
- Pulsa el CODIFICADOR para seleccionar.
- Al terminar, pulsa el botón BACK para salir del menú.

## CONFIGURACIÓN DE SALIDA

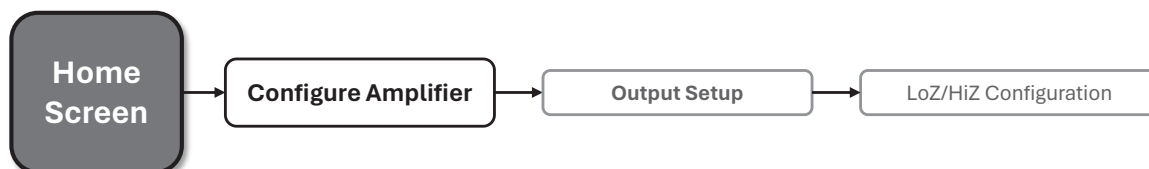
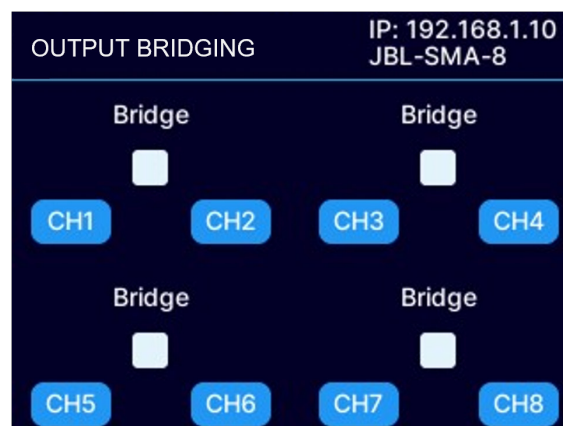
Los amplificadores de la serie SMA son muy capaces y flexibles. En el menú Output Setup (Configuración de salida), se pueden ajustar los siguientes elementos:

- HiZ/LowZ en un canal individual (SMA-8300 debe estar puenteado para ser compatible con HiZ).
- Funcionamiento a 70 Vrms o 100 Vrms.
- Asignación de canales: cualquier entrada puede enviarse a cualquier salida del amplificador.
- Salida mono puenteada: los pares de salidas pueden puentearse para el funcionamiento mono.
- Se pueden emparejar los atenuadores de salida.
- Se pueden ajustar el volumen y la polaridad.



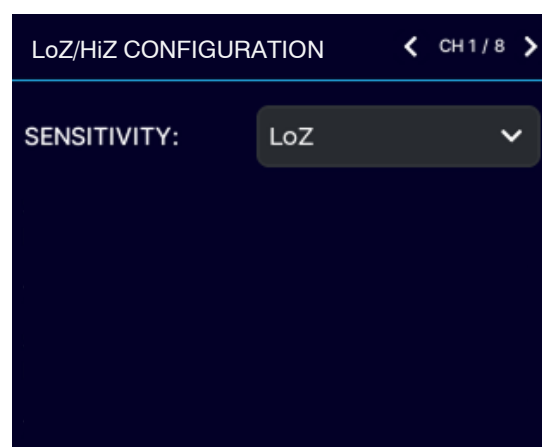
### Puenteo de salida

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "Configure Amplifier" (Configurar amplificador) del menú con el CODIFICADOR.
- Selecciona la opción "Output Setup" (Configuración de salida) del menú con el CODIFICADOR.
- Usa el CODIFICADOR para seleccionar "Output Bridging" (Puenteo de salida).
- Usa el CODIFICADOR para navegar y activar el puenteo de los canales de salida del amplificador adyacentes.

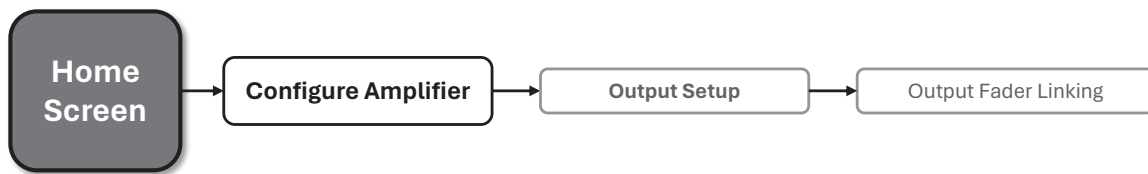


### Configuración LoZ/HiZ

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "Configure Amplifier" (Configurar amplificador) del menú con el CODIFICADOR.
- Selecciona la opción "Output Setup" (Configuración de salida) del menú con el CODIFICADOR.
- Usa el CODIFICADOR para seleccionar "LoZ/HiZ Configuration" (Configuración LoZ/HiZ).
- Desplázate y selecciona el canal en la esquina superior derecha de la pantalla usando el CODIFICADOR.
- Usa el CODIFICADOR para seleccionar entre LoZ y HiZ.

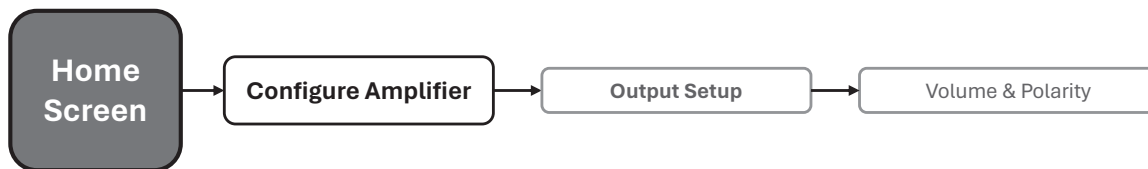
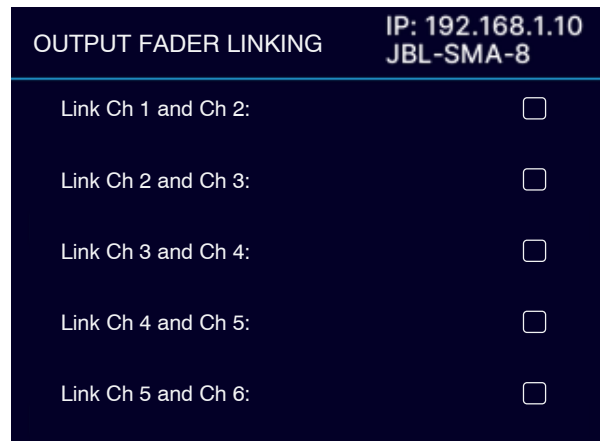


MODELO	CONFIGURACIÓN DE UNA SOLA TERMINACIÓN	CONFIGURACIÓN PUENTEADA
SMA-4750	LoZ/70 V	LoZ/70 V/100 V
SMA-8300	LoZ	LoZ/70 V/100 V



### Vinculación del atenuador de salida

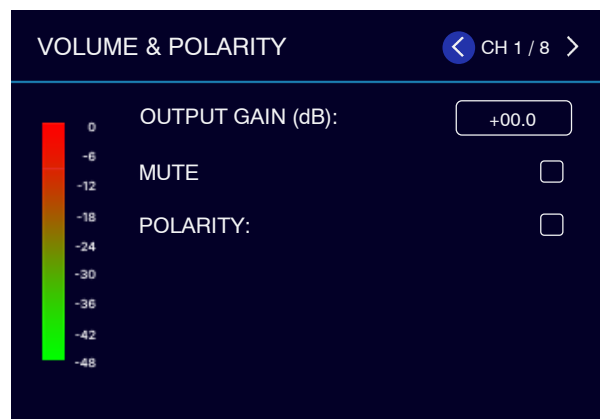
- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "Configure Amplifier" (Configurar amplificador) del menú con el CODIFICADOR.
- Selecciona la opción "Output Setup" (Configuración de salida) del menú con el CODIFICADOR.
- Usa el CODIFICADOR para seleccionar "Output Fader Linking" (Vinculación del atenuador de salida).
- Selecciona los atenuadores de canal que quieres vincular utilizando el CODIFICADOR.



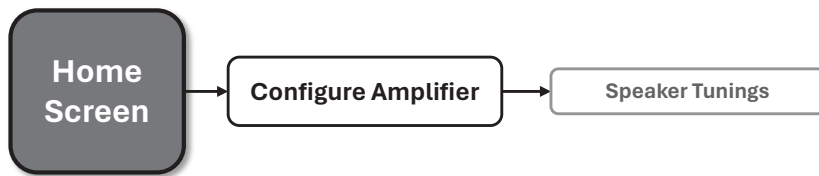
Esta pantalla permite controlar la ganancia y el silencio de la salida de cada canal, así como la selección de la polaridad invertida o normal.

### Volumen y polaridad

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "Configure Amplifier" (Configurar amplificador) del menú con el CODIFICADOR.
- Selecciona la opción "Output Setup" (Configuración de salida) del menú con el CODIFICADOR.
- Usa el CODIFICADOR para seleccionar "Volume & Polarity" (Volumen y polaridad).
- Tras seleccionar el canal, usa el CODIFICADOR para seleccionar entre los parámetros disponibles.
- Pulsa el CODIFICADOR para cambiar el estado de una casilla de verificación.
- Pulsa el CODIFICADOR y gíralo para cambiar la ganancia.

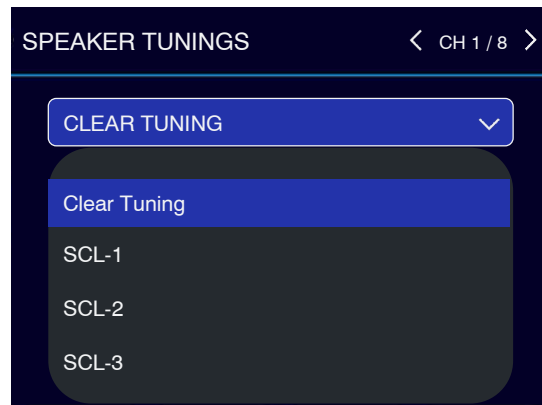


## SINTONIZACIONES DEL ALTAVOZ



Los ajustes del altavoz se pueden seleccionar desde la pantalla "Speaker Tunings" (Sintonizaciones del altavoz).

Las sintonizaciones del altavoz aplican la configuración DSP a un canal de salida particular, lo que facilita la optimización del rendimiento de un altavoz.



### Para seleccionar la sintonización del altavoz para un canal:

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón **MENU**.
- Selecciona la opción "Configure Amplifier" (Configurar amplificador) del menú con el **CODIFICADOR**.
- Usa el CODIFICADOR para seleccionar la opción "Speaker Tunings" (Sintonizaciones del altavoz) del menú.
- En la parte superior de la pantalla, usa el CODIFICADOR para seleccionar el canal para el que quieres seleccionar la sintonización.
- Aparecerá un cuadro con el mensaje "Clear Tuning" (Borrar sintonización).
- Pulsa el **CODIFICADOR**. Aparecerá una lista de las sintonizaciones de altavoz disponibles en la pantalla.
- Usa el **CODIFICADOR** para navegar por la lista y, a continuación, pulsa el **CODIFICADOR** para seleccionar la serie/modelo de altavoz correspondiente.
- Si corresponde, aparecerán mensajes adicionales para permitir la selección del modelo específico de altavoz y opciones adicionales.
- Repite este proceso para cualquier canal adicional.

**NOTA:** Para configuraciones de biamplificación activa con el JBL Synthesis SCL-1, consulta el manual del propietario del SCL-1.

## CONFIGURACIÓN DE DSP







Desde el menú DSP Setup (Configuración de DSP), se pueden ajustar el nivel de entrada, el ecualizador paramétrico, el corte de frecuencias, el retraso y el limitador para optimizar el rendimiento del altavoz. Para optimizar de forma sencilla la configuración de DSP para un modelo específico de altavoz JBL Synthesis Custom Loudspeaker (SCL), consulta la sección "[Sintonizaciones del altavoz.](#)"

Esta pantalla muestra el estado de cada módulo (bloque) de DSP. Cuando un módulo está resaltado, significa que está habilitado.

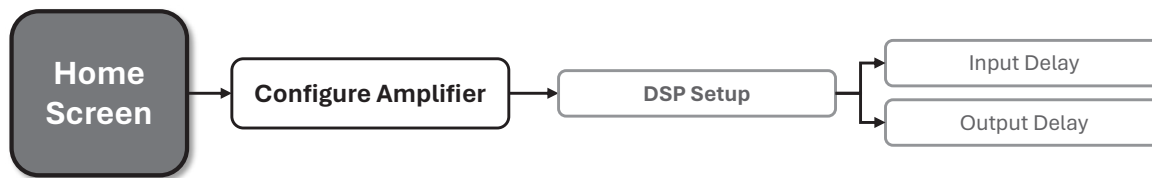


### Para editar la configuración de DSP manualmente:

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU. 
- Selecciona la opción "Configure Amplifier" (Configurar amplificador) del menú con el CODIFICADOR. 
- Pulsa el CODIFICADOR para seleccionar la opción "DSP Setup" (Configuración de DSP) del menú. 
- Usa el CODIFICADOR para seleccionar el módulo que quieres editar. 
- Sigue utilizando el CODIFICADOR para navegar, seleccionar y editar la configuración.
- Al terminar, selecciona "Done" (Listo) en la parte inferior de la pantalla.

**NOTA:** También se puede acceder a "[Input Source/Mixing \(Fuente de entrada/Mezcla\)](#)" desde la pantalla "CONFIGURE AMPLIFIER" (CONFIGURAR AMPLIFICADOR).

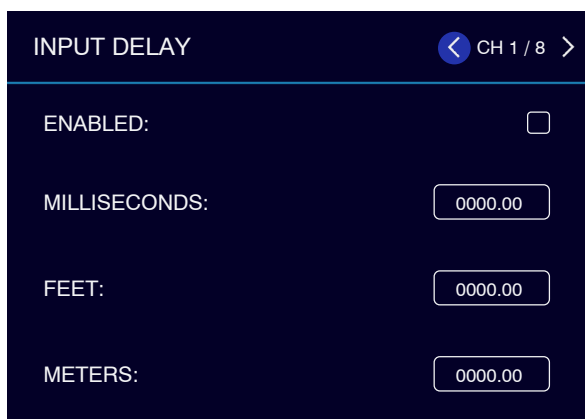
## Retraso



Los amplificadores poseen un módulo DSP de Input Delay (retraso de entrada) (antes del corte de frecuencias) y Output Delay (retraso de salida) (después del corte de frecuencias) para cada canal.

El retraso de salida permite realizar una alineación de tiempo para las distintas unidades de un sistema de altavoces multivía o generar un retraso en la zona de proximidad (para compensar los artefactos de retraso Slap que se producen cuando se percibe la pérdida de señal de un canal adyacente). Cada canal de salida posee un retraso de hasta 2000 ms.

El retraso de entrada permite retrasar el sistema hasta la referencia o cuando se requiere un retraso mayor que el que ofrece el retraso de salida. Los retrasos de entrada proporcionan 2 segundos adicionales de retraso para cada canal. El retraso se puede ajustar en milisegundos, pies o metros.



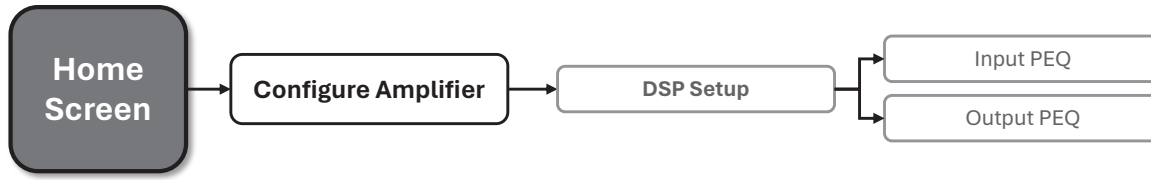
### Para editar la configuración del retraso manualmente:

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "Configure Amplifier" (Configurar amplificador) del menú con el CODIFICADOR.
- Selecciona la opción "DSP Setup" (Configuración de DSP) del menú.
- Selecciona el icono "Input Delay" (Retraso de entrada) o "Output Delay" (Retraso de salida) para el canal que quieres editar.
- Usa el CODIFICADOR para navegar, seleccionar y editar la configuración
- Al terminar, pulsa el botón "BACK" para salir del menú.

### Opciones/parámetros disponibles:

- **Habilitar (desactivado, activado)**  
Activa o desactiva el retraso.
- **Segundos (Retraso de entrada: 0-2000 ms; Retraso de salida: 0-2000 ms)**  
Ajusta el tiempo de retraso en ms.
- **Feet (Pies) (Retraso de entrada: 0-2250 pies; Retraso de salida: 0– 2250 pies)**  
Ajusta el tiempo de retraso en pies.
- **Meters (Metros) (Retraso de entrada: 0-646 m; Retraso de salida: 0-646 m)**  
Ajusta el tiempo de retraso en metros.

## PEQ (ecualizador paramétrico)



Hay ecualizadores paramétricos de entrada y salida disponibles. Cada sección del ecualizador paramétrico incluye 8 bicuadrados configurables. Los ecualizadores paramétricos de salida (después del corte de frecuencias) se suelen usar para sintonizar los altavoces, y los ecualizadores paramétricos de entrada (antes del corte de frecuencias) ofrecen filtrado de ecualización adicional para el sistema, de ser necesario.

### Para editar la configuración de PEQ manualmente:

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "Configure Amplifier" (Configurar amplificador) del menú con el CODIFICADOR.
- Selecciona la opción "DSP Setup" (Configuración de DSP) del menú.
- Selecciona el icono "PEQ" antes o después del corte de frecuencias para el canal que quieres editar.
- Usa el CODIFICADOR para navegar, seleccionar y editar la configuración.
- Al terminar, pulsa el botón "BACK" para salir del menú.

### Opciones/parámetros disponibles:

#### Habilitar (desactivado, activado)

Activa o desactiva el PEQ.

#### Band (Banda) (Banda 1-Banda 8)

Selecciona la banda de filtro para editar.

#### Type (Tipo)

Selecciona el tipo de filtro para la banda.

#### Frecuencia (20 Hz-22 kHz)

Establece la frecuencia central/extrema de la banda.

#### Gain (Ganancia) ( $\pm 20$ dB)

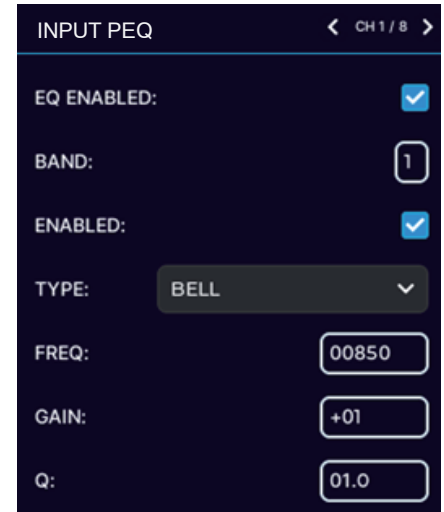
Establece la cantidad de ganancia (mejora/corte) que se aplica a la banda.

#### Q (0,10-10)

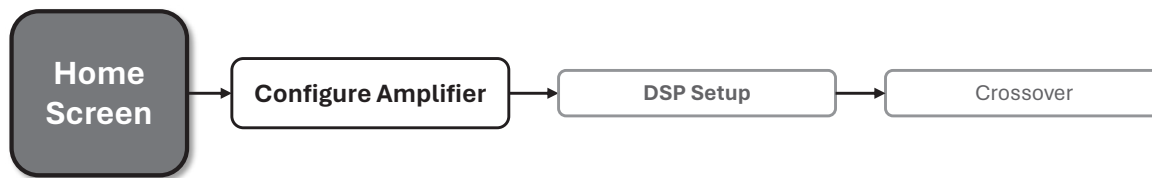
Establece el Q de la banda para filtros tipo campana o ajusta el pico resonante para los filtros paso bajo/alto de segundo orden (solo son visibles al seleccionar uno de estos tipos de filtro).

### Tipos de filtros disponibles:

- Campana
- Estante bajo
- Estante alto
- LP de primer orden (filtro de paso bajo de 6 dB/octava)
- HP de primer orden (filtro de paso alto de 6 dB/octava)
- LP de segundo orden (filtro de paso bajo de 6-12 dB/octava con pico resonante variable mediante el parámetro Q)
- HP de segundo orden (filtro de paso alto de 6-12 dB/octava con pico resonante variable mediante el parámetro Q)
- Paso todo de primer orden (desplazamiento de fase de  $90^\circ$ )
- Paso todo de segundo orden (desplazamiento de fase de  $180^\circ$ )



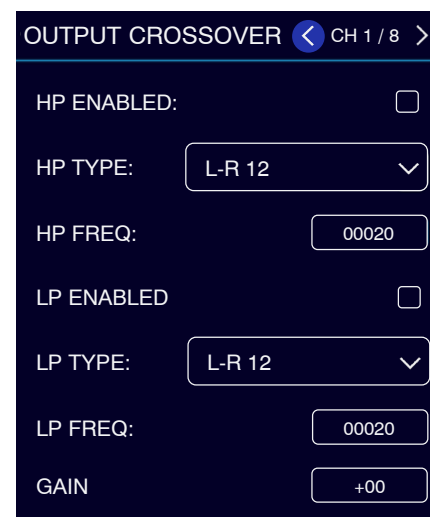
## Corte de frecuencias



La configuración del filtro del corte de frecuencias se puede editar desde la pantalla Crossover (Corte de frecuencias). Los filtros de corte de frecuencias se utilizan para restringir el rango de frecuencias enviadas a un altavoz o unidad para proteger y optimizar el sonido.

### Para editar la configuración del corte de frecuencias manualmente:

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "Configure Amplifier" (Configurar amplificador) del menú con el **CODIFICADOR**.
- Selecciona la opción "DSP Setup" (Configuración de DSP) del menú.
- Selecciona el icono "XOVER" (Corte de frecuencias) para el canal que quieres editar.
- Usa el **CODIFICADOR** para navegar, seleccionar y editar la configuración.
- Al terminar, pulsa el botón "BACK" para salir del menú.



### Opciones/parámetros disponibles:

#### Habilitar paso alto (desactivado, activado)

Activa o desactiva el filtro de paso alto.

#### HP Type (Tipo de paso alto) (Butterworth 12-24-36 dB/octava, Linkwitz-Riley 12-24-36 dB/octava)

Selecciona el tipo de filtro de paso alto y la pendiente en dB/octava.

#### HP Freq (Frecuencia de paso alto) (20 Hz-20 kHz)

Establece la frecuencia extrema del filtro de paso alto.

#### Habilitar paso bajo (desactivado, activado)

Activa o desactiva el filtro de paso bajo.

#### LP Type (Tipo de paso bajo) (Butterworth 12-24-36 dB/octava, Linkwitz-Riley 12-24-36 dB/octava)

Selecciona el tipo de filtro de paso bajo y la pendiente en dB/octava.

#### LP Freq (Frecuencia de paso bajo) (20 Hz-20 kHz)

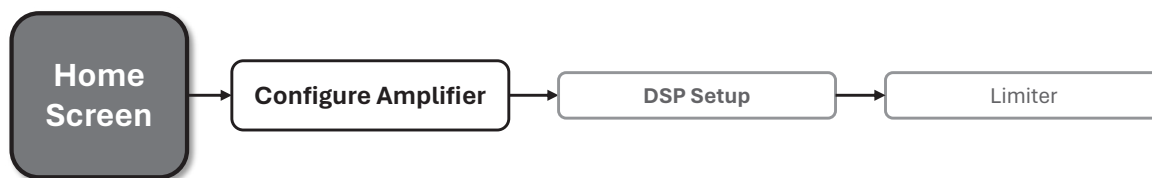
Establece la frecuencia extrema del filtro de paso bajo.

#### Gain (Ganancia) (-80 a 24 dB)

Ajusta la ganancia de salida del corte de frecuencias, prelimitador.

#### Polaridad (normal, invertida)

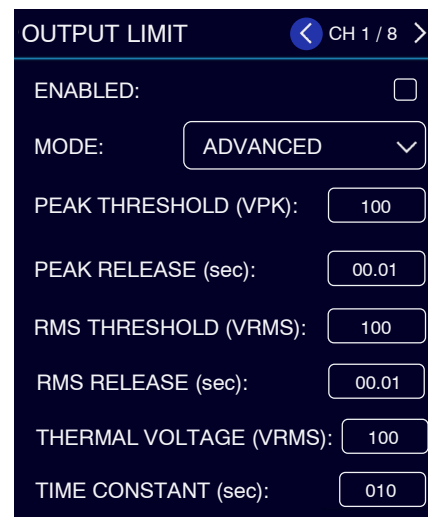
Selecciona entre la polaridad normal o invertida para la salida seleccionada.



Los limitadores se usan para establecer un límite máximo en el nivel de salida y proteger las unidades de la recorrido excesivo. Los limitadores térmicos de los amplificadores también protegen contra fallos térmicos de las unidades (sobrecalentamiento). Para usuarios avanzados, LevelMAX se puede configurar manualmente con la información de [esta guía](#). Si todavía no te has familiarizado con la configuración de los parámetros de la figura a continuación, NO se recomienda configurar LevelMAX de forma manual.

### Para editar la configuración del limitador manualmente:

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón **MENU**.
- Selecciona la opción "Configure Amplifier" (Configurar amplificador) del menú con el **CODIFICADOR**.
- Selecciona la opción "DSP Setup" (Configuración de DSP) del menú.
- Selecciona el icono "Limit" (Límite) para el canal que quieres editar.
- Usa el **CODIFICADOR** para navegar, seleccionar y editar la configuración
- Al terminar, pulsa el botón "BACK" para salir del menú.



### Opciones/parámetros disponibles:

#### Habilitar (desactivado, activado)

Activa o desactiva el limitador.

#### Mode (Modo) (Automatic, Advanced [automático, avanzado])

Establece el modo de funcionamiento. En el modo automático, el software determina la mejor configuración en función de las características de la señal.

#### Tensión RMS (1-200 VRMS)

Establece el límite de tensión RMS para la salida.

#### Thermal Voltage (Tensión térmica) (1-200 V)

Establece el límite de potencia de salida a largo plazo del amplificador a la capacidad de la carga que puede gestionar el altavoz sin sobrecalentarse ni entrar en compresión térmica. Esto se basa en las especificaciones de potencia/tensión AES de las unidades, descritas en la normativa AES2-2012.

#### Time Constant (Constante de tiempo) (1-600 s)

Establece el tiempo que tarda el limitador térmico en ajustar la tensión de salida. Esto se basa en las especificaciones de potencia/tensión AES de las unidades, descritas en la normativa AES2-2012.

# Ajustes predefinidos del dispositivo

Los ajustes predefinidos del dispositivo permiten almacenar la configuración, el DSP, la asignación de canales, la ganancia y otros ajustes para recuperarlos en el futuro. Un ajuste predefinido del dispositivo permite configurar el amplificador para una aplicación y un modelo de altavoz específicos. Por ejemplo, puedes utilizar un ajuste predefinido del dispositivo que optimice la configuración del DSP para un altavoz biamplificado JBL Synthesis, mientras que otro ajuste predefinido se utiliza para una pareja de altavoces con características diferentes. También se pueden aplicar cambios sutiles entre los ajustes predefinidos del dispositivo, como cambiar la asignación de los canales de entrada. Los ajustes predefinidos del dispositivo se pueden almacenar en el amplificador, así como hacer una copia de seguridad en un PC mediante el cliente web.

"DEFAULT" (PREDEFINIDO) es el ajuste predefinido de fábrica y no se puede sobrescribir. Configura el amplificador para el funcionamiento de transferencia sin funciones DSP habilitadas. Los ajustes predefinidos 1-20 son ajustes predefinidos del usuario y se pueden sobrescribir.

A continuación, se indican los elementos que se almacenan en los ajustes predefinidos del dispositivo y los que no:

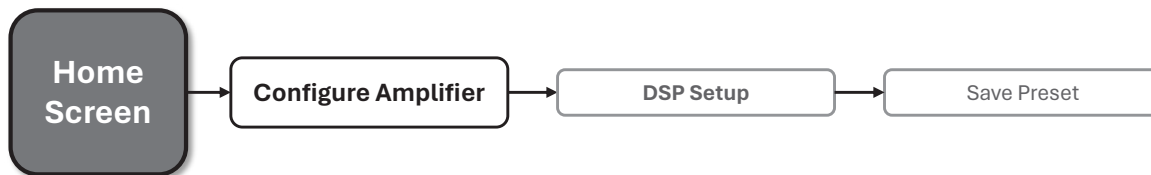
## Configuraciones almacenadas en ajustes predefinidos del dispositivo

- Configuración DSP
- Niveles
- Silencios
- Cableado interno del amplificador (asignación de canales, modo dual-mono/puentado)
- Asignaciones de fuentes de entrada (analógica y de red)

## Configuraciones NO almacenadas en ajustes predefinidos del dispositivo

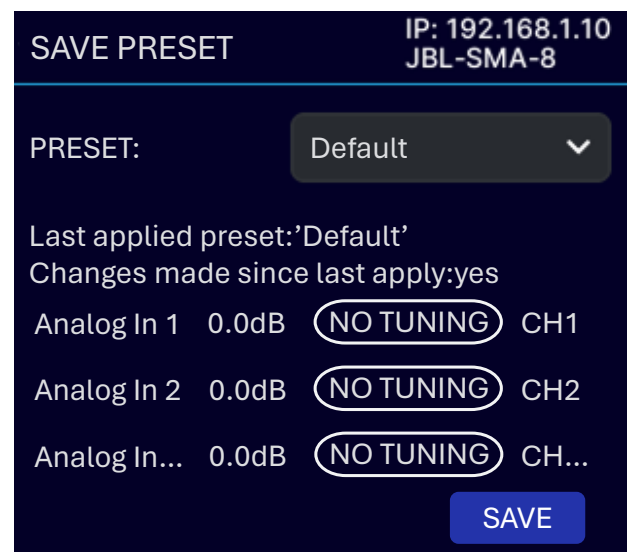
- Opciones de iluminación/pantalla del panel frontal
- Seguridad del panel frontal
- Configuraciones de red

## SAVE PRESET (GUARDAR AJUSTE PREDEFINIDO)



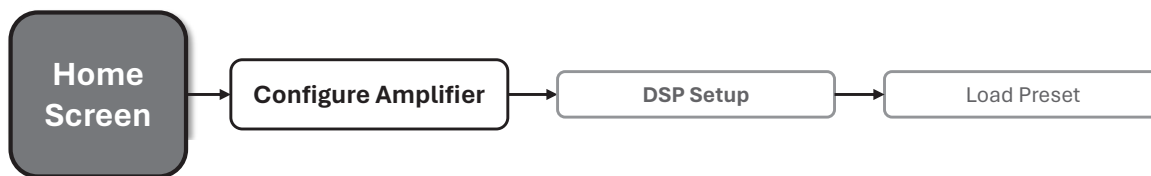
### Para guardar la configuración actual como un ajuste predefinido del dispositivo desde el panel frontal:

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "Configure Amplifier" (Configurar amplificador) del menú con el CODIFICADOR.
- Selecciona el ID del ajuste predefinido donde desea guardarlo.
- Selecciona la opción "Save" (Guardar).
- Selecciona "YES" (Sí).



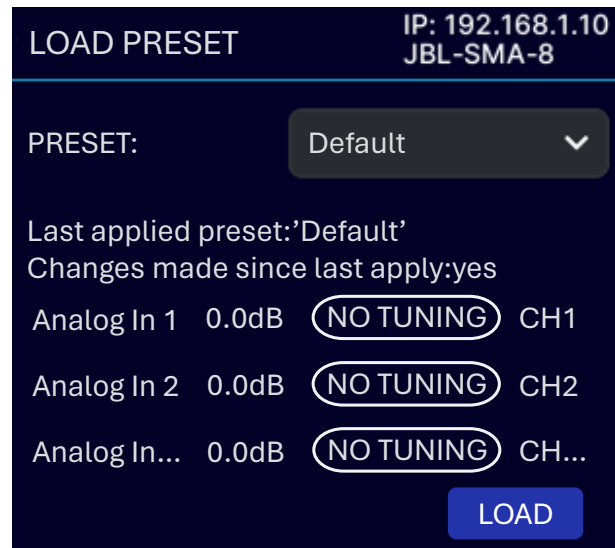
**NOTA:** Los ajustes sin guardar se conservarán en el amplificador después de apagarlo y encenderlo. Sin embargo, se deben guardar los ajustes antes de cargar otro ajuste predefinido del dispositivo si quieres recuperarlos más tarde. De lo contrario, se perderán.

## CARGAR AJUSTE PREDEFINIDO



Para cargar un ajuste predefinido del dispositivo desde el panel frontal:

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "Configure Amplifier" (Configurar amplificador) del menú con el CODIFICADOR.
- Selecciona la opción "Load Preset" (Cargar ajuste predefinido).
- Usa el CODIFICADOR para navegar por los ajustes predefinidos. Al seleccionar cada ajuste predefinido, se mostrarán en pantalla su número, nombre y configuración.
- Cuando hayas seleccionado el ajuste predefinido deseado, usa el CODIFICADOR y selecciona "LOAD" (CARGAR).



# Ejemplos de aplicación

## MODO DE UNA SOLA TERMINACIÓN

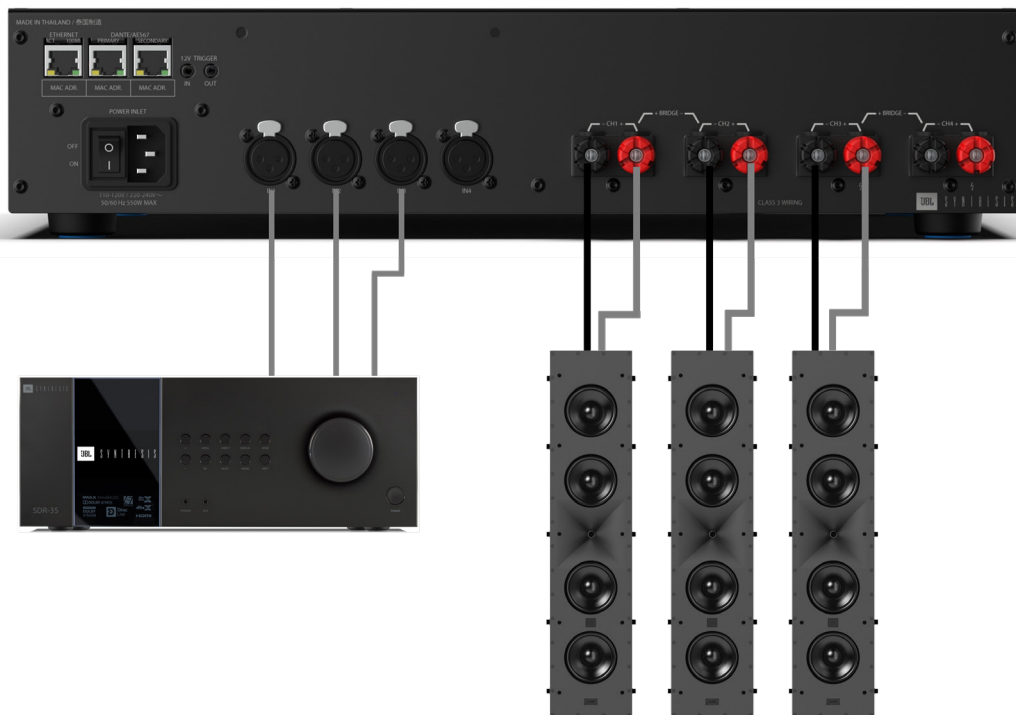
El cableado típico de entrada/salida se muestra en la siguiente imagen.

**ENTRADAS:** Conecta los cables de entrada para cada canal. Consulta "[Conectores de entrada del cableado](#)" para obtener más información sobre el cableado de entradas analógicas.

Si una señal de entrada debe controlar varias salidas, se puede enrutar siguiendo el procedimiento de la sección "[Input Source/Mixing \(Fuente de entrada/Mezcla\)](#)."

**SALIDAS:** Asegúrate de mantener la polaridad adecuada (+/-) entre los terminales del amplificador y los altavoces. Conecta el cabo positivo (+) del altavoz del canal 1 al terminal positivo (+) del canal 1 del amplificador. Repite este proceso con el cabo negativo (-). Repítelo con todos los altavoces restantes que se utilizarán. Consulta "[Conectores de salida del cableado](#)" para obtener más información sobre el cableado de salida.

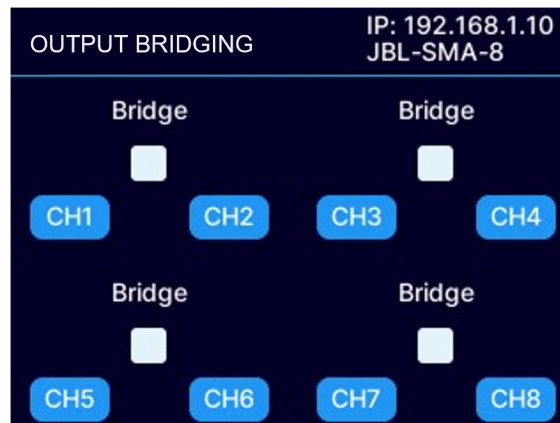
Cableado del sistema en el modo de una sola terminación



**NOTA:** Enruta siempre los cables de entrada y salida en mazos separados.

## MODO MONO PUENTEADO

**ENTRADAS:** Consulta "[Conectores de entrada del cableado](#)" y "[Input Source/Mixing \(Fuente de entrada/Mezcla\)](#)" para obtener más información sobre el cableado de entradas analógicas.



Configuración del modo amplificador del panel frontal

**SALIDAS:** Asegúrate de mantener la polaridad adecuada (+/–) entre los terminales del amplificador y los altavoces. Conecta el cabo positivo (+) del altavoz 1 al terminal positivo (+) del canal 1 del amplificador. Luego, conecta el cabo negativo (–) del altavoz 1 al cabo negativo (–) del canal 2 del amplificador. Repítelo con todos los altavoces restantes que se utilizarán en el modo puenteado. Consulta "[Conectores de salida del cableado](#)" para obtener más información sobre el cableado de salida. Consulta "[Configuración de salida](#)" para obtener información sobre cómo configurar un par de salidas para el funcionamiento en modo mono puenteado.

Cableado del sistema en modo mono puenteado (se muestra el JBL Synthesis SSW-1).



**NOTA:** Enruta siempre los cables de entrada y salida en mazos separados.

# Configuración del sistema

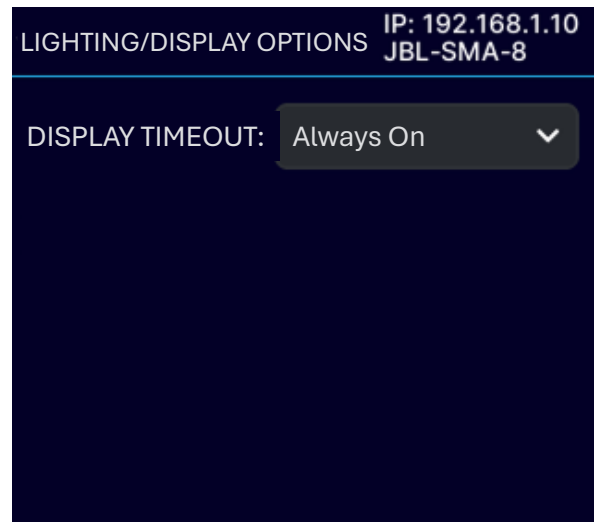
## LIGHTING/DISPLAY OPTIONS (OPCIONES DE ILUMINACIÓN/VISUALIZACIÓN)



Estas opciones se pueden usar para apagar la pantalla LCD del panel frontal.

### Para editar las opciones de iluminación:

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "System Settings" (Configuración del sistema) del menú con el CODIFICADOR.
- Selecciona Lighting/Display Options (Opciones de iluminación/visualización) en el menú.
- Desplázate y selecciona el ajuste con el CODIFICADOR.
- Al terminar, pulsa el botón BACK para salir del menú.



### Opciones/parámetros disponibles:

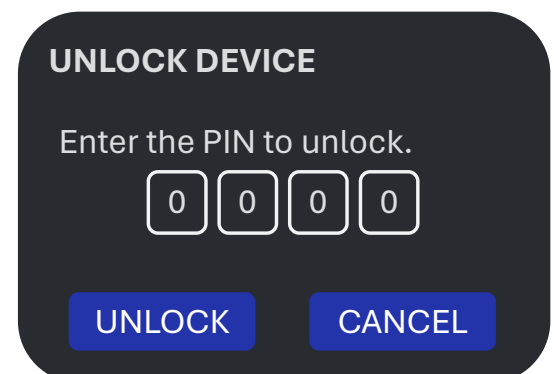
- **Pantalla LCD (Always On [Siempre encendida], 30 seg, 5 min, 30 min)**  
Esta opción permite que la pantalla LCD entre en modo de suspensión después de un período de inactividad específico. En modo de suspensión, pulsar cualquier botón reactivará la pantalla LCD.

## SEGURIDAD/BLOQUEO DEL PANEL FRONTAL

El panel frontal solo se puede [bloquear mediante la interfaz web](#). Si está bloqueado, se puede desbloquear mediante la interfaz web o al pulsar cualquier botón del panel frontal del amplificador y siguiendo el procedimiento de desbloqueo que se describe a continuación:

### Para desbloquear el amplificador con la pantalla del panel frontal:

- En la pantalla de inicio, pulsa cualquier botón.
- Utilizando el CODIFICADOR, introduce el PIN.
- Al terminar, usa el CODIFICADOR para seleccionar "UNLOCK" (DESBLOQUEAR).

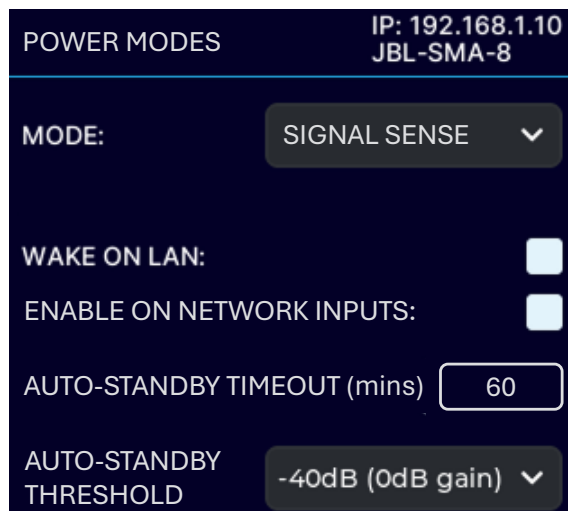


## POWER MODES (MODOS DE ALIMENTACIÓN)



### Para editar la configuración del modo de alimentación:

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "System Settings" (Configuración del sistema) del menú con el CODIFICADOR.
- Selecciona la opción "Power Modes" (Modos de alimentación) del menú.
- Gira y pulsa el CODIFICADOR para seleccionar la configuración deseada.
- Al terminar, pulsa el botón BACK para salir del menú.



### Opciones disponibles:

- **SIGNAL SENSE (DETECCIÓN DE SEÑAL)**

El modo de alimentación SIGNAL SENSE (DETECCIÓN DE SEÑAL) permite que los amplificadores SMA conserven energía durante períodos de inactividad. El amplificador entrará de forma automática en modo de espera tras un período de inactividad. De forma predeterminada, esto sucederá 60 minutos después de que deje de haber audio en la entrada de DSP para un canal determinado. La unidad saldrá del modo de espera cuando se vuelva a detectar audio en la entrada del amplificador.

#### Opciones/parámetros disponibles:

**Activación por LAN:** permite que el amplificador se active desde el modo de espera con un mensaje de red mediante un controlador externo (recibido en el puerto Ethernet).

**Enable On Network Inputs (Activar en entradas de red):** el amplificador se activará al detectar la presencia de una señal en una entrada de red.

**Auto-Standby Timeout (Tiempo de espera automático):** determina cuántos minutos permanecerá el amplificador encendido sin señal.

**Auto-Standby Threshold (Umbral de espera automático):** establece el umbral para determinar el estado con/sin señal.

- **12 V TRIGGER (DISPARADOR DE 12 V)**

El estado del dispositivo se controla solo mediante la señal de disparador externa de 12 V (este modo se seleccionará de forma automática cuando haya una señal de disparador de 12 V).

**NOTA:** El botón de espera del panel frontal no funcionará en el modo de disparador de 12 V. Al pulsarlo, el botón de espera parpadeará brevemente en color azul durante 10 segundos y el amplificador se encenderá durante 5 minutos para permitir cambiar el modo de alimentación.

- **SIEMPRE ACTIVADO**

El estado del dispositivo solo se controla mediante el botón de espera y WakeOnLan.

## DIAGNÓSTICO



La pantalla Diagnostics (Diagnóstico) ofrece una lista de solo lectura con la información del amplificador.

### Para acceder a la pantalla Diagnostics (Diagnóstico):

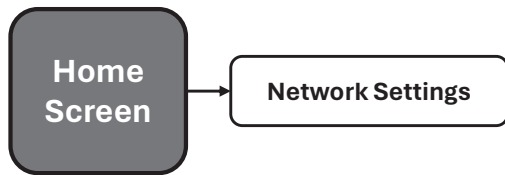
- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "System Settings" (Configuración del sistema) del menú con el CODIFICADOR.
- Selecciona la opción "Diagnostics" (Diagnóstico).
- Usa el CODIFICADOR para desplazarte por el menú.

### Información que se muestra:

- DEVICE NAME (NOMBRE DEL DISPOSITIVO)
- VERSIÓN DEL FIRMWARE
- SERIAL NUMBER (NÚMERO DE SERIE)
- FECHA DE FABRICACIÓN

DIAGNOSTICS	IP: 192.168.1.10 JBL-SMA-8
DEVICE NAME:	JBL-SMA-8
FIRMWARE:	sma-1234
SERIAL NUMBER:	IP00004-LO0000010
MFG DATE:	2024-12-26

# Configuración de red



La configuración de red se puede configurar desde la pantalla del panel frontal o desde la interfaz web. DHCP está habilitado de forma predeterminada, lo que permite que el amplificador SMA obtenga de forma automática una dirección IP al conectarse a un conmutador o router Ethernet con un servidor DHCP activo, o al usar Auto-IP.

## Para acceder a la pantalla Network Settings (Configuración de red):

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "Network Settings" (Configuración de red) del menú con el CODIFICADOR.
- Usa el CODIFICADOR para seleccionar y editar la configuración de red.
- Usa el CODIFICADOR para pulsar el botón SAVE (GUARDAR) al terminar de editar.

NETWORK SETTINGS IP: 192.168.1.10  
JBL-SMA-8

MODE: DHCP

IP: 192 168 001 010

SUBNET: 255 255 255 000

GATEWAY: 192 168 001 001

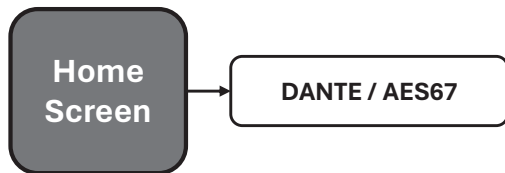
MAC ADDRESS:

SAVE

## Parámetros disponibles:

- **MODE (MODO)**  
"DHCP": permite que el amplificador obtenga de forma automática una dirección IP de un servidor DHCP o mediante Auto-IP.  
"STATIC" (ESTÁTICO): permite la configuración manual de la red del amplificador.
- **DIRECCIÓN IP**  
Permite ver y editar la dirección IP del amplificador.
- **SUBNET (SUBRED)**  
Permite ver y editar la máscara de subred del amplificador.
- **GATEWAY (PASARELA)**  
Permite ver y editar la dirección de pasarela del amplificador si es necesario para acceder a la red. Si se usa un router, la dirección de pasarela suele ser la dirección del router.
- **MAC ADDRESS (DIRECCIÓN MAC) (solo informativo)**  
Permite ver la dirección MAC del amplificador.

# Dante/AES67



La página Dante/AES67 es solo informativa. Mostrará el estado de la conexión/enlaces.

## Para acceder a la pantalla Dante/AES67:

- En la pantalla de inicio, pulsa el botón MENU.
- Selecciona la opción "Dante/AES67" del menú con el CODIFICADOR.
- Pulsa el botón BACK para salir del menú.

AES67	IP: 192.168.1.10 JBL-SMA-8
PRIMARY LINK:	Not connected
SECONDARY LINK:	Not connected
SYNC:	NO

## Parámetros disponibles

- **PRIMARY LINK (ENLACE PRINCIPAL)**  
Connected/Not Connected (Conectado/No conectado)
- **SECONDARY LINK (ENLACE SECUNDARIO)**  
Connected/Not Connected (Conectado/No conectado)
- **SYNC (SINCRONIZACIÓN)**  
YES / NO (SÍ/NO)

# Configurar el amplificador con el cliente web

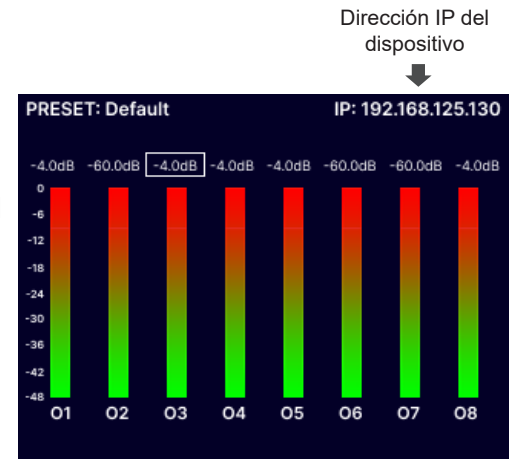
Esta sección del manual describe cómo configurar el amplificador SMA para tu aplicación con el cliente web para PC. Incluye la asignación de canales de entrada, la edición del enrutamiento interno, la configuración de DSP y la configuración de salida.

## ACCEDER AL CLIENTE WEB PARA CONFIGURAR EL AMPLIFICADOR MEDIANTE UNA RED

Para acceder al cliente web, el amplificador debe estar conectado a una red TCP/IP mediante el puerto Ethernet del panel posterior y, en algunos casos, configurado para la red. Además, tu PC debe estar conectado a la misma red que el amplificador. Al utilizar el mismo PC para acceder a más de un amplificador mediante el cliente web, cada amplificador se puede configurar individualmente con una sola pestaña. Cada nombre de pestaña mostrará el nombre del amplificador correspondiente. Si los gráficos no son correctos, puede que debas borrar el caché de tu navegador web.

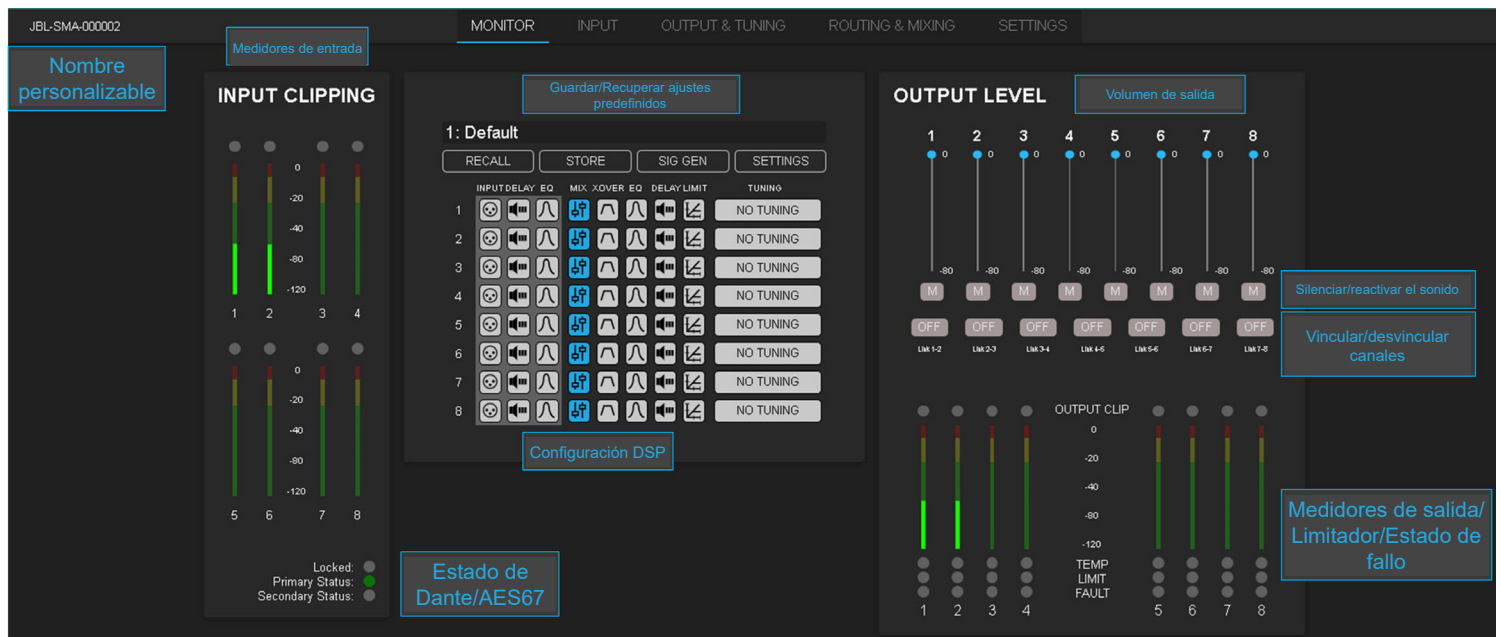
### Para acceder al cliente web:

1. Abre un navegador web en tu PC.
2. Encuentra la dirección IP de la unidad mediante la pantalla del panel frontal, como se muestra a la derecha.
3. Escribe la dirección IP de la unidad en la barra de direcciones del navegador y pulsa "Enter".
4. El navegador debería mostrar la interfaz web como se muestra a continuación.



## PÁGINA MONITOR (SUPERVISAR)

La página Monitor (Supervisar) ofrece una visión general de la configuración y el estado del amplificador. Se incluyen los medidores de entrada y salida, estado de Dante/AES67, ajustes predefinidos, estado del bloque DSP, niveles de volumen de salida, silenciamiento, enlace de atenuadores de canal y estado del limitador y fallos. Puedes acceder a todos estos parámetros al hacer clic en los botones correspondientes. También puedes guardar y recuperar ajustes predefinidos desde esta página.



## ENRUTAMIENTO Y MEZCLA

Los amplificadores se entregan con cada canal de salida conectado a su respectiva entrada analógica (por ejemplo, la entrada analógica 1 va a la salida 1, etc.), como se muestra a continuación. Se puede asignar un máximo de 2 canales de entrada y mezclarlos con cada canal de salida al seleccionar la casilla junto a la intersección de la combinación de entrada/salida deseada.

Los nombres de los canales se pueden personalizar y los niveles se pueden ajustar para crear la mezcla deseada.

	AMP CH 1	AMP CH 2	AMP CH 3	AMP CH 4	AMP CH 5	AMP CH 6	AMP CH 7	AMP CH 8
	Output channel 1	Output channel 2	Output channel 3	Output channel 4	Output channel 5	Output channel 6	Output channel 7	Output channel 8
	BRIDGE OFF	BRIDGE OFF	BRIDGE OFF	BRIDGE OFF	BRIDGE OFF	BRIDGE OFF	BRIDGE OFF	BRIDGE OFF
ANLG IN 1	Analog input 1 <input checked="" type="checkbox"/>	0dB	0dB	0dB	0dB	0dB	0dB	0dB
ANLG IN 2	0dB	Analog input 2 <input checked="" type="checkbox"/>	0dB	0dB	0dB	0dB	0dB	0dB
ANLG IN 3	0dB	0dB	Analog input 3 <input checked="" type="checkbox"/>	0dB	0dB	0dB	0dB	0dB
ANLG IN 4	0dB	0dB	0dB	Analog input 4 <input checked="" type="checkbox"/>	0dB	0dB	0dB	0dB
ANLG IN 5	0dB	0dB	0dB	0dB	Analog input 5 <input checked="" type="checkbox"/>	0dB	0dB	0dB
ANLG IN 6	0dB	0dB	0dB	0dB	0dB	Analog input 6 <input checked="" type="checkbox"/>	0dB	0dB
ANLG IN 7	0dB	0dB	0dB	0dB	0dB	0dB	Analog input 7 <input checked="" type="checkbox"/>	0dB
ANLG IN 8	0dB	0dB	0dB	0dB	0dB	0dB	0dB	Analog input 8 <input checked="" type="checkbox"/>

**NOTA:** Los canales de entrada de red (Dante) solo se mostrarán si el dispositivo cuenta con una licencia de Dante activa. Para activar Dante, usa la herramienta Dante Activator del software Dante Controller (versión 4.5 o posterior). Una vez que el software detecte tu dispositivo, verás las opciones de compra.

### Modo puentado

Como se muestra a continuación, el modo puentado se activa haciendo clic en el botón "ON/OFF" (ENCENDIDO/APAGADO) debajo de la palabra "BRIDGE" (PUENTE). De forma predeterminada, todos los canales del amplificador se establecen en el modo de una sola terminación (SE).

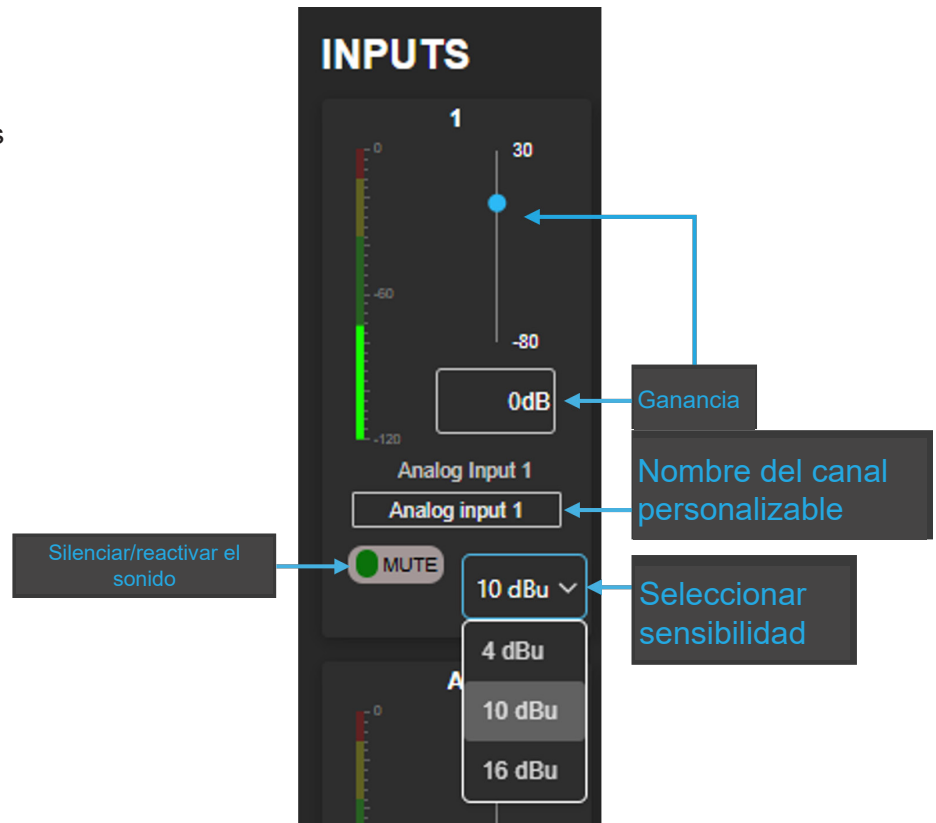
	AMP CH 1	AMP CH 2	AMP CH 3	AMP CH 4
	Output channel 1	Output channel 2	Output channel 3	Output channel 4
	BRIDGE ON	BRIDGE ON	BRIDGE ON	BRIDGE ON
ANLG IN 1	Analog input 1 <input checked="" type="checkbox"/>	0dB	0dB	0dB
ANLG IN 2	0dB	0dB	0dB	0dB
ANLG IN 3	0dB	0dB	Analog input 3 <input checked="" type="checkbox"/>	0dB
ANLG IN 4	0dB	0dB	0dB	Analog input 4 <input checked="" type="checkbox"/>

## ENTRADA

La página INPUT (ENTRADA) está diseñada para facilitar la configuración de parámetros relacionados con los canales de entrada, como la ganancia de entrada, silenciar/reactivar silencio, sensibilidad de entrada, retraso y PEQ.

### Sección del supervisión de entrada

1. Como se ve en la figura de la derecha, aquí se pueden ajustar los siguientes parámetros:
  - a. Ganancia de entrada (Rango: -80 a +30 dB)
  - b. Nombre del canal
  - c. Silenciar/reactivar el sonido
  - d. Sensibilidad de entrada
2. Los canales de entrada de red (Dante) solo se mostrarán si el dispositivo cuenta con una licencia de Dante activa.



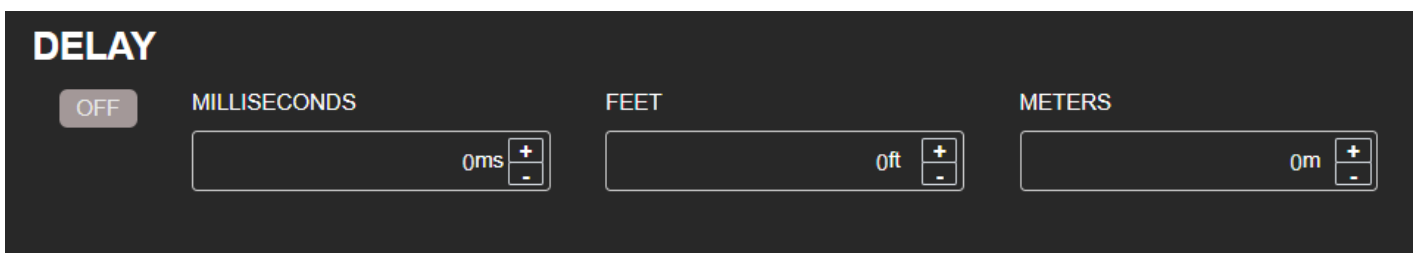
### Selección de canal y DSP

Para seleccionar qué canal de entrada configurar, solo haz clic en el número correspondiente en la parte "DSP" de la página INPUT (ENTRADA), como se muestra a continuación (el canal 1 está seleccionado actualmente).



### Retraso

El retraso se puede especificar en milisegundos, pies o metros. Cuando se usa un campo de entrada para especificar la cantidad de retraso, los otros dos se actualizarán para mostrar el retraso equivalente en sus unidades de medida correspondientes.



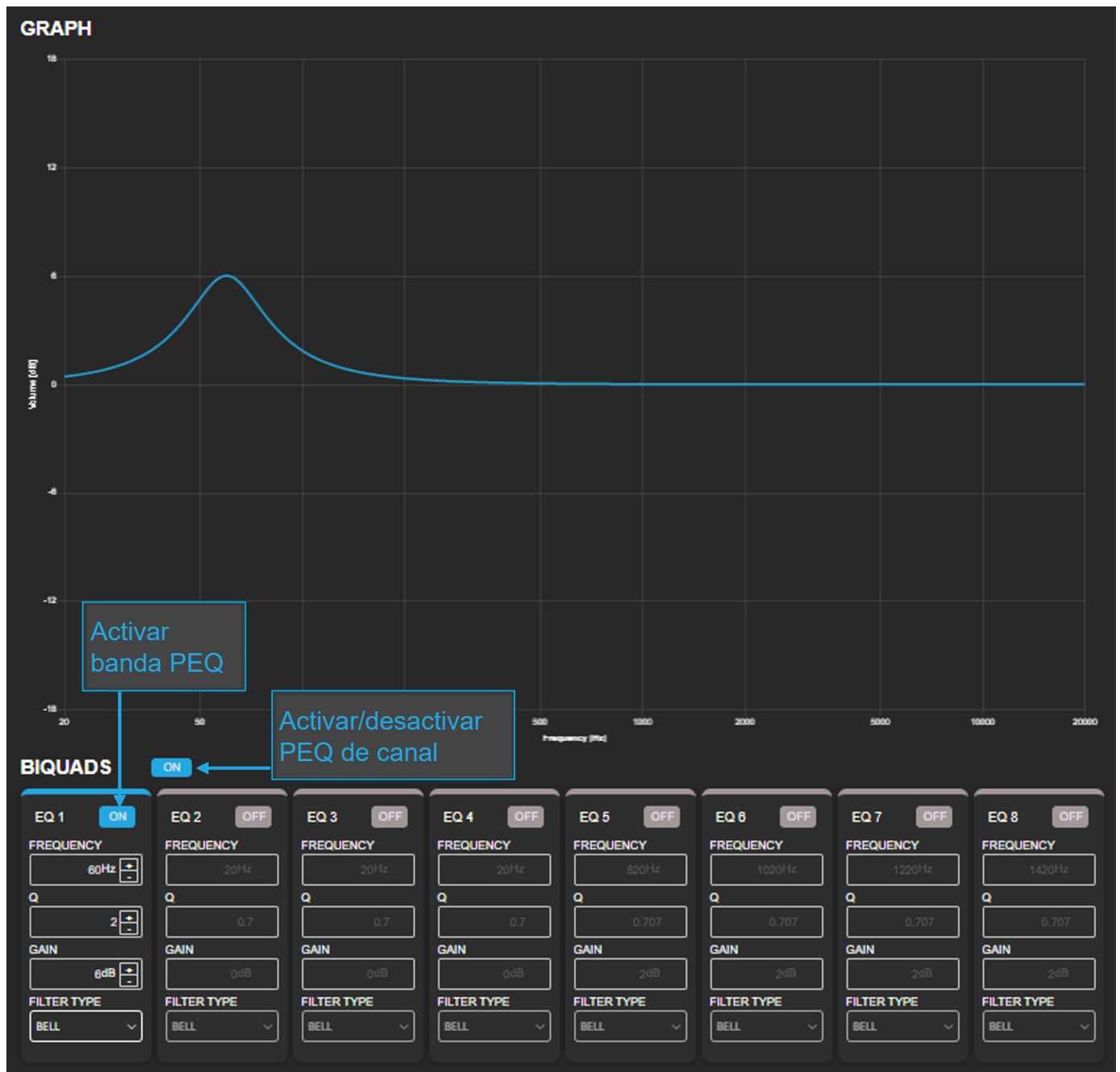
## Establecer el PEQ

La sección DSP incluye 8 bicuadrados para cada canal que se pueden configurar como los siguientes tipos de filtros con el menú desplegable "FILTER TYPE" (TIPO DE FILTRO):

BELL (CAMPANA)	LOW PASS 1ST ORDER (PASO BAJO DE PRIMER ORDEN)	LOW PASS 2ND ORDER (PASO BAJO DE SEGUNDO ORDEN)
LOW SHELF (ESTANTE BAJO)	HIGH PASS 1ST ORDER (PASO ALTO DE PRIMER ORDEN)	HIGH PASS 2ND ORDER (PASO ALTO DE SEGUNDO ORDEN)
HIGH SHELF (ESTANTE ALTO)	ALL PASS 1ST ORDER (PASO TODO DE PRIMER ORDEN)	ALL PASS 2ND ORDER (PASO TODO DE SEGUNDO ORDEN)

**NOTA:** Los filtros de paso bajo y de paso alto de primer orden tienen una pendiente de -6 dB/octava. Los filtros de paso bajo y de paso alto de segundo orden suelen tener una pendiente de -12 dB/octava, aunque esto varía en función del factor Q seleccionado. El filtro de paso todo de primer orden crea un desplazamiento de 90 grados, y el filtro de paso todo de segundo orden, de 180 grados.

En la siguiente figura, el primer bicuadrado está configurado como "BELL" (CAMPANA) con 6 dB de ganancia a 60 Hz y un factor Q de 2. La frecuencia central, el factor Q y la ganancia se pueden ajustar de forma manual o con los botones arriba/abajo.



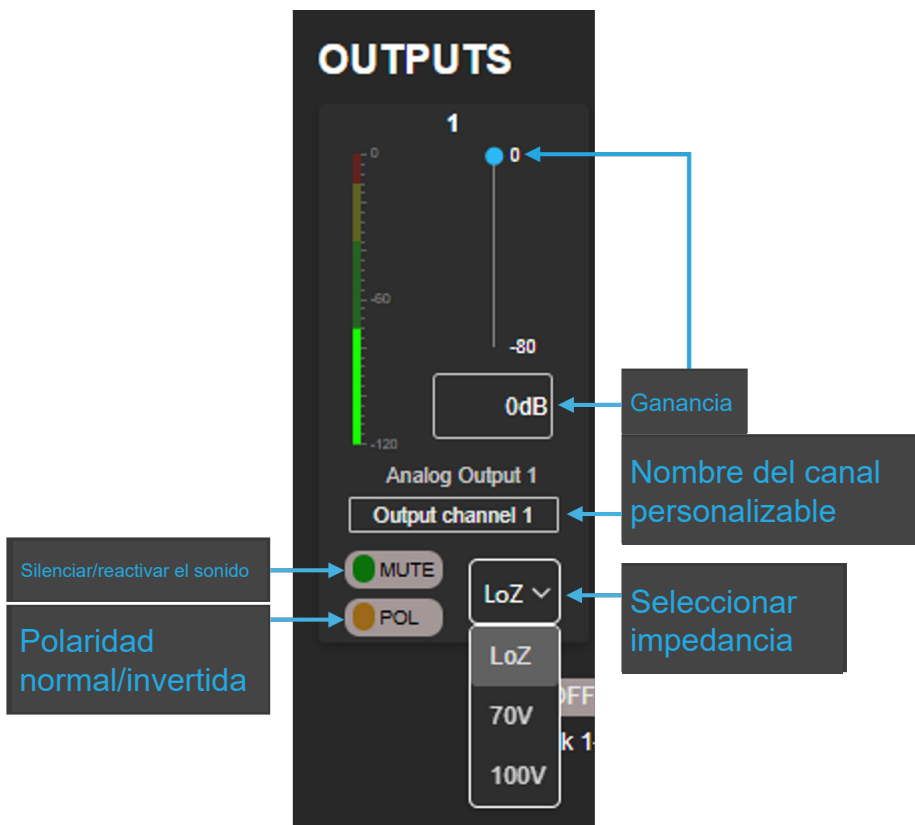
**NOTA:** Los parámetros para una banda PEQ específica solo se podrán configurar si esa banda PEQ está "ON" (ENCENDIDA).

## SALIDA Y SINTONIZACIÓN

La página OUTPUT & TUNING (SALIDA Y SINTONIZACIÓN) está diseñada para facilitar la configuración de parámetros relacionados con los canales de salida, como la ganancia, silenciar/reactivar silencio, polaridad, impedancia, retraso, corte de frecuencias, limitador y PEQ.

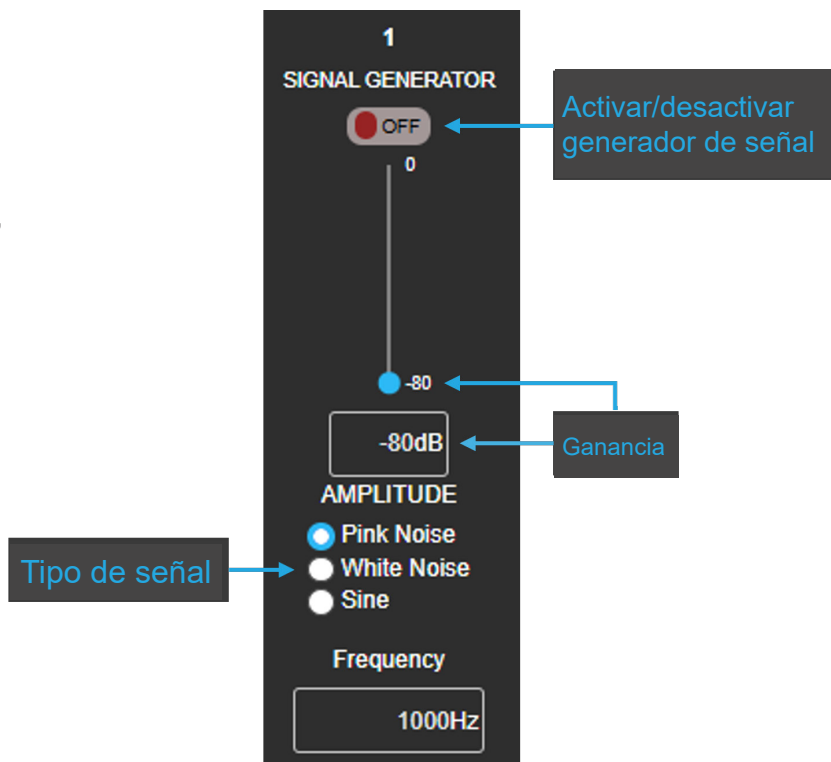
### Sección del supervisión de salida

1. Como se ve en la figura de la derecha, aquí se pueden ajustar los siguientes parámetros:
  - a. Ganancia (Rango: -80 a 0 dB)
  - b. Nombre del canal
  - c. Silenciar/reactivar el sonido
  - d. Polaridad
  - e. Impedancia
2. Usa "Vínculo activado/desactivado" para vincular los atenuadores de salida.



### Sección Signal Generator (Generador de señales)

1. Como se ve en la figura de la derecha, aquí se pueden ajustar los siguientes parámetros:
  - a. Activado/Desactivado
  - b. Ganancia (Rango: -80 a 0 dB)
  - c. Tipo de señal
    - i. Ruido rosa
    - ii. Ruido blanco
    - iii. Tono lateral



## DSP

Para seleccionar qué canal de entrada configurar, solo haz clic en el número correspondiente en la parte "DSP" de la página OUTPUT & TUNING (SALIDA Y SINTONIZACIÓN), como se muestra a continuación (el canal 1 está seleccionado actualmente).

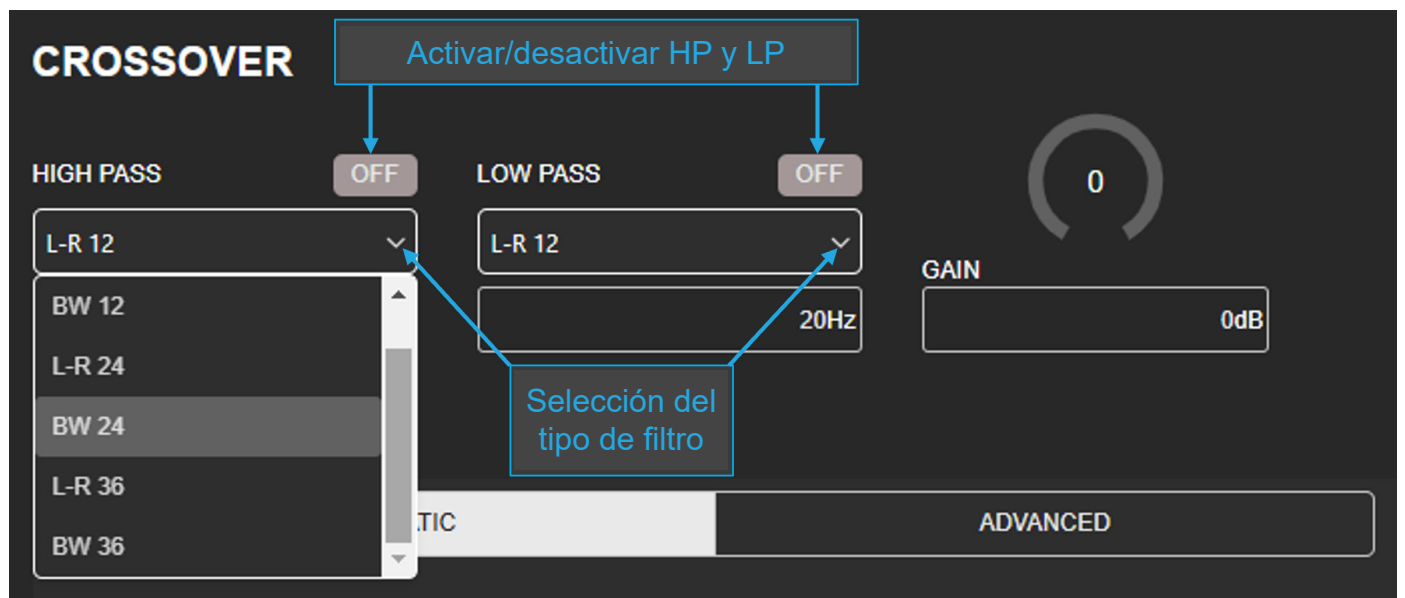


## Establecer el PEQ

El PEQ de salida también incluye 8 bicuadrados para utilizar en cada canal de salida. Las instrucciones para configurar el PEQ de salida son idénticas a las del PEQ de entrada. Haz clic [aquí](#) para navegar hasta las instrucciones de configuración del PEQ.

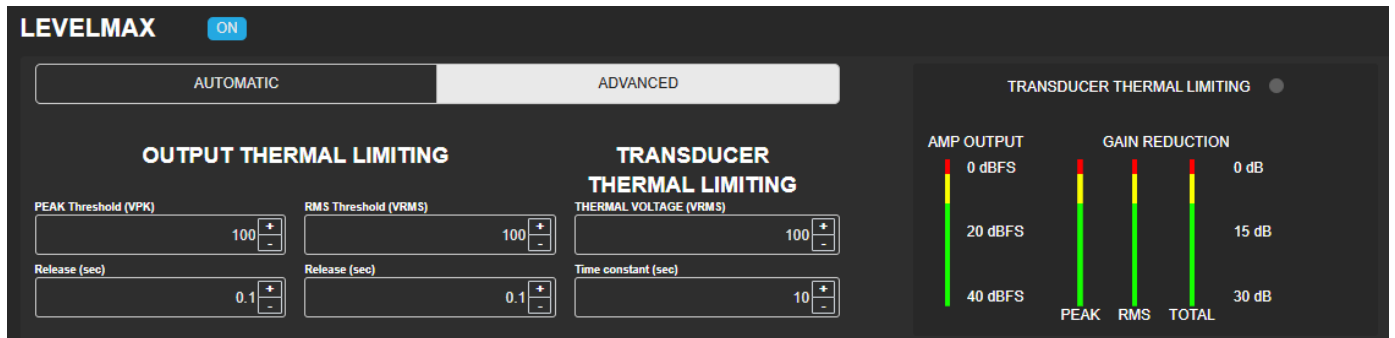
## Corte de frecuencias

Las opciones disponibles para el corte de frecuencias incluyen Butterworth 12-24-36 dB/octava y Linkwitz-Riley 12-24-36 dB/octava. Estas opciones se pueden seleccionar como se muestra a continuación, junto con la frecuencia extrema, la ganancia (de -80 a +24 dB) y la posibilidad de activar/desactivar.



## LevelMAX™ (limitador)

Los limitadores se usan para establecer un "límite máximo" en el nivel de salida y proteger las unidades de la recorrido excesivo. Los limitadores térmicos de los amplificadores también protegen contra fallos térmicos de las unidades (sobrecalentamiento). Para usuarios avanzados, LevelMAX se puede configurar manualmente. Si todavía no te has familiarizado con la configuración de los parámetros de la figura a continuación, NO se recomienda configurar LevelMAX de forma manual.

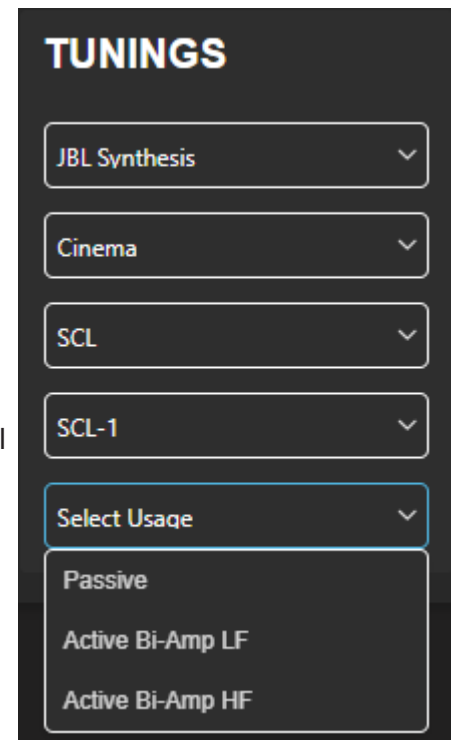
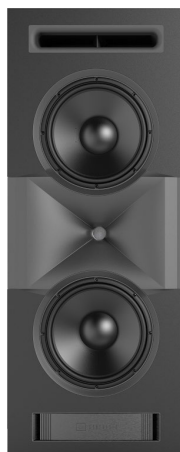


## Speaker Tunings (Sintonizaciones del altavoz)

Las sintonizaciones del altavoz aplican la configuración DSP a un canal de salida particular, lo que facilita la optimización del rendimiento de un altavoz.

### Seleccionar una sintonización del altavoz

1. Como se ve en la figura a la derecha, puedes seleccionar entre distintas sintonizaciones del altavoz al seleccionar:
  - a. Marca
  - b. Mercado
  - c. Serie
  - d. Modelo
  - e. Uso
2. Respecto al uso: Para configuraciones de biamplificación activa con el JBL Synthesis SCL-1, consulta el manual del propietario del SCL-1.



## CONFIGURACIÓN

La página SETTINGS (CONFIGURACIÓN) se utiliza para obtener información sobre la unidad, configurar los ajustes a nivel del sistema y administrar los detalles de la red y del software. En esta página se encuentran los siguientes elementos:

- Información de ID del amplificador
- Nombre del amplificador personalizable (50 caracteres o menos, sin caracteres especiales)
- Supervisión del sistema, como temperatura y estado de la fuente de alimentación
- [Power Modes \(Modos de alimentación\):](#)
  - [Always On \(Siempre activado\)](#)
  - [Signal Sense \(Detección de señal\)](#)
  - [12 V Trigger \(Disparador de 12 V\)](#)
- [Configuración de red](#)
- Configuración de la pantalla del panel frontal
- Actualizaciones del sistema
- Reiniciar, restablecer y configurar el PIN (recomendado)
- Función de identificación de la unidad
- Importar/exportar configuración

The screenshot shows the 'SETTINGS' page of a device interface. It features a navigation bar with 'MONITOR', 'INPUT', 'OUTPUT & TUNING', 'ROUTING & MIXING', and 'SETTINGS' (highlighted). The main content area is divided into several panels:

- Device Information:** A list of fields including AMP NAME (JBL-SMA-000002), AMP MODEL (SMA\_8300), AMP SERIAL # (IP0004-LO0000010), AMP DATE CODE (2024-12-26), FIRMWARE VERSION (sma-1567), and MAC ADDRESS (00-16-5A-00-00-02).
- SYSTEM MONITORING:** A table showing PWR SUPPLY STATUS (OK), PWR SUPPLY TEMPS (36°C, 0°C), and eight CHANNEL TEMP entries ranging from 40°C to 42°C.
- POWER MODES:** A dropdown menu set to 'ALWAYS ON'.
- NETWORK:** A section with a 'MANUAL'/'DHCP' toggle, input fields for IP ADDRESS (192.168.0.104), SUBNET MASK (0.0.0.0), GATEWAY (0.0.0.0), PREFERRED DNS SERVER (0.0.0.0), and ALTERNATIVE DNS SERVER (0.0.0.0), and a 'SAVE NETWORK DETAILS' button.
- FRONT PANEL CONTROL:** Includes 'LOCKOUT' (OFF) and 'DISPLAY TIMEOUT' (ALWAYS ON).
- SYSTEM ACTIONS:** Contains 'Firmware Update' (with a 'FIRMWARE UPDATE' button), 'Reboot' (with a 'REBOOT' button), 'Reset' (with a 'RESET' button), and 'PIN' (with a 'LOCK' button).
- IDENTIFY:** An 'IDENTIFY' button.
- SYSTEM CONFIGURATION:** Includes 'IMPORT' and 'EXPORT' buttons.

**NOTA:** En función de la situación, puede resultar adecuado establecer un código PIN para bloquear el(los) amplificador(es). Se recomienda encarecidamente en situaciones en las que alguien que no sea el instalador/técnico responsable pueda cambiar la configuración de forma accidental.

## Proceso de actualización del firmware

A veces, estará disponible una nueva versión del firmware. En ese caso, se recomienda encarecidamente llevar a cabo la actualización del amplificador. Puedes realizar la actualización en la página "SETTINGS" (CONFIGURACIÓN) de la interfaz web, en "SYSTEM ACTIONS" (ACCIONES DEL SISTEMA), como se muestra a continuación.

The screenshot shows the web interface for the JBL SMA-000002 amplifier. The 'SETTINGS' tab is active. On the left, there's a 'SYSTEM MONITORING' section showing power supply status as 'OK' and various temperature readings. The 'POWER MODES' section is set to 'ALWAYS ON'. The 'NETWORK' section has 'MANUAL' selected, with IP address 192.168.0.104. The 'FRONT PANEL CONTROL' section has 'LOCKOUT' set to 'OFF' and 'DISPLAY TIMEOUT' set to 'ALWAYS ON'. The 'SYSTEM ACTIONS' section is highlighted with a blue box, showing the 'Firmware Update' option, which is also highlighted with a blue box. Below it are 'Reboot', 'Reset', and 'PIN' options.

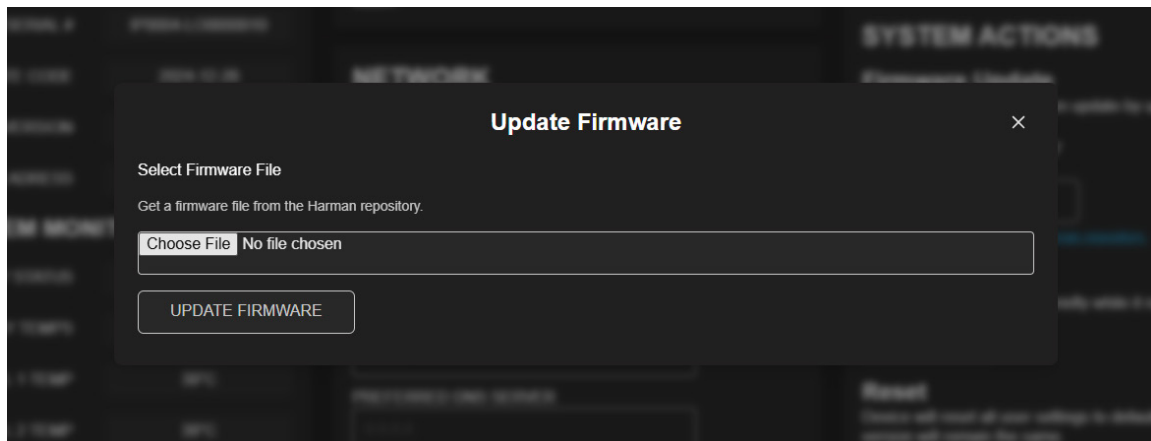
### Para actualizar el firmware de tu amplificador:

1. Haz clic en "Get a firmware file from the Harman repository" (Obtener un archivo de firmware del repositorio de Harman).
2. Descarga el archivo zip de actualización del firmware más reciente en tu ordenador.
3. Descomprime la carpeta comprimida.
4. Haz clic en el botón "FIRMWARE UPDATE" (ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE).
5. Haz clic en "Choose File" (Seleccionar archivo).
6. Selecciona el archivo de firmware de la carpeta descomprimida (la extensión será ".swu").
7. Haz clic en "UPDATE FIRMWARE" (ACTUALIZAR FIRMWARE) para iniciar el proceso de actualización.
8. La pantalla del panel frontal del amplificador mostrará la barra de progreso de la actualización del firmware, que pasará del 0 % al 100 % en unos minutos.
9. Deja que el amplificador se reinicie automáticamente.
10. Cuando termine el proceso, conéctate al cliente web para comprobar que la versión del firmware se haya actualizado.

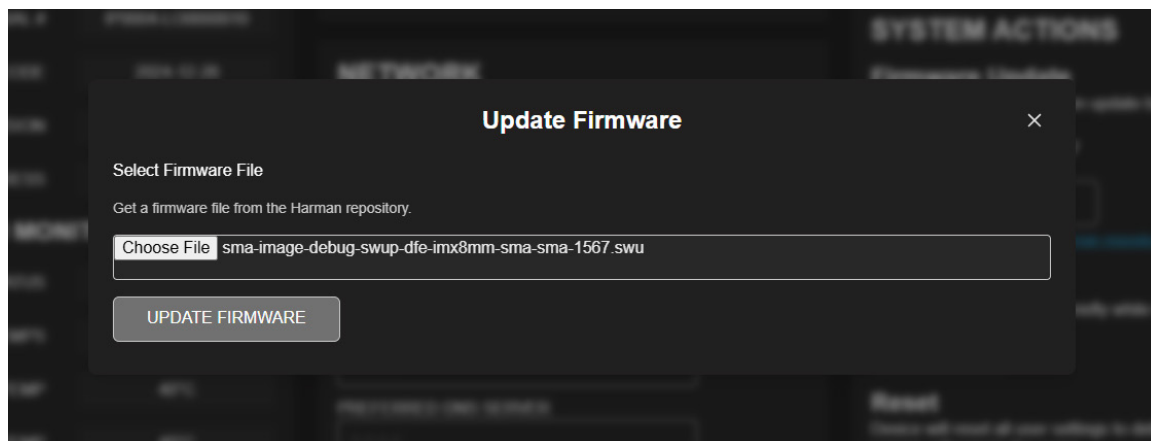
This is a close-up of the 'SYSTEM ACTIONS' section from the screenshot above. The 'Firmware Update' option is highlighted with a blue rounded rectangle. It includes the text: 'Update your firmware version update by uploading the latest firmware file.', 'Firmware version: sma-1567', 'Hardware version: 5.3', and a 'FIRMWARE UPDATE' button. Below it is a link: 'Get a firmware file from the Harman repository.' The other options 'Reboot', 'Reset', and 'PIN' are visible below it.

## Proceso de actualización del firmware (continuación)

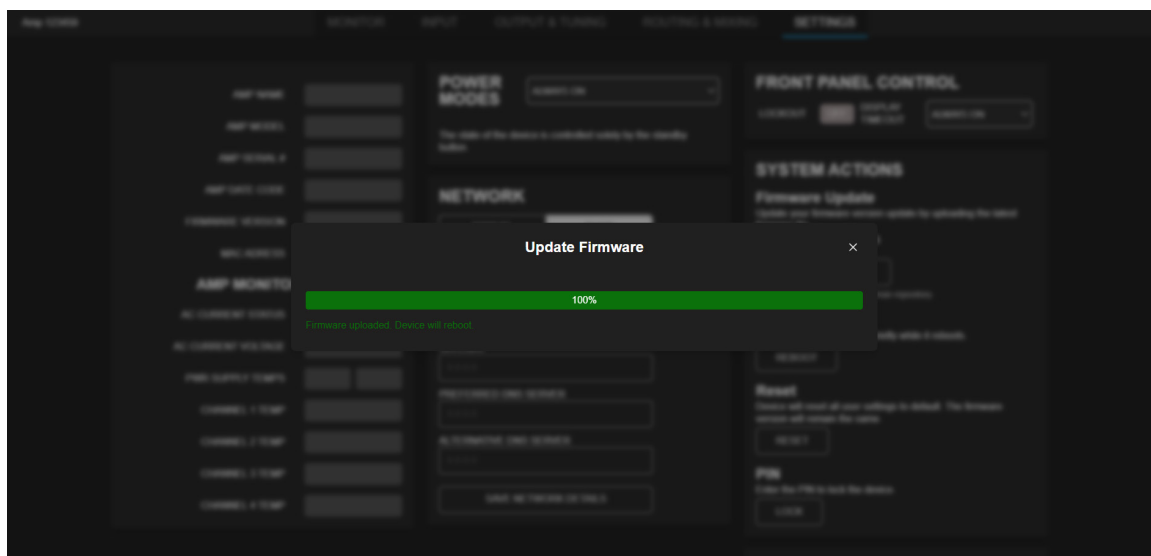
Haz clic para seleccionar un archivo de actualización de firmware.



Haz clic en "UPDATE FIRMWARE" (ACTUALIZAR FIRMWARE) para iniciar la actualización.



La barra de progreso de actualización muestra que la actualización del firmware se ha enviado al amplificador.



Por último, la pantalla del panel frontal del amplificador mostrará el proceso de actualización del firmware. Debes permitir que el amplificador se reinicie automáticamente para que se complete la actualización del firmware.

**NOTA:** Es un procedimiento recomendado borrar el caché del navegador después de una actualización de firmware correcta.

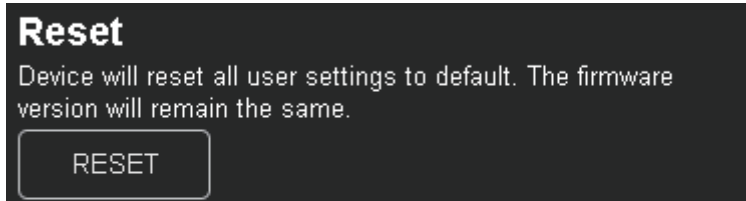
## Restablecer

La función Reset (Restablecer) permite restablecer la configuración de un amplificador SMA a los valores de fábrica. Al iniciarse, realizará las siguientes tareas:

- Eliminar todos los ajustes predefinidos del usuario (incluidos los ajustes de DSP y la configuración del usuario).
- Restablecer la configuración del sistema.

### Para restablecer el amplificador:

1. Haz clic en el botón "RESET" (RESTABLECER).
2. Confirma que deseas restablecerlo.



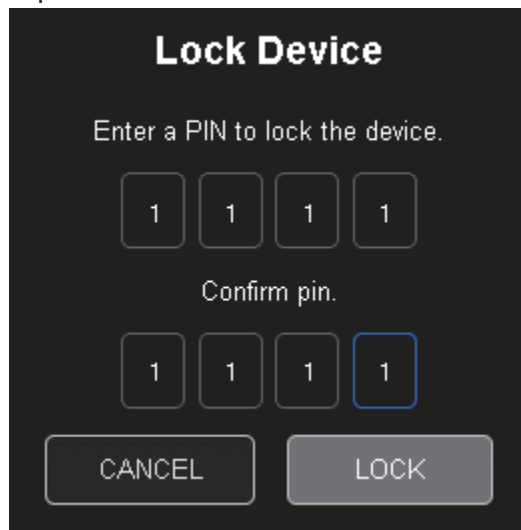
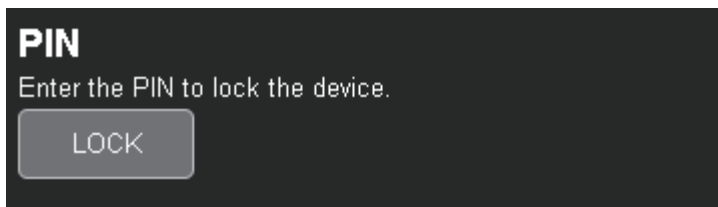
## Bloquear y desbloquear el amplificador con un PIN

Los amplificadores se pueden bloquear y desbloquear en la interfaz web mediante un PIN. Cuando un amplificador está bloqueado, no se puede modificar la configuración sin desbloquearlo primero. Se recomienda encarecidamente configurar un PIN y bloquear el amplificador en situaciones en las que alguien que no sea el instalador/técnico responsable pueda cambiar la configuración de forma accidental.

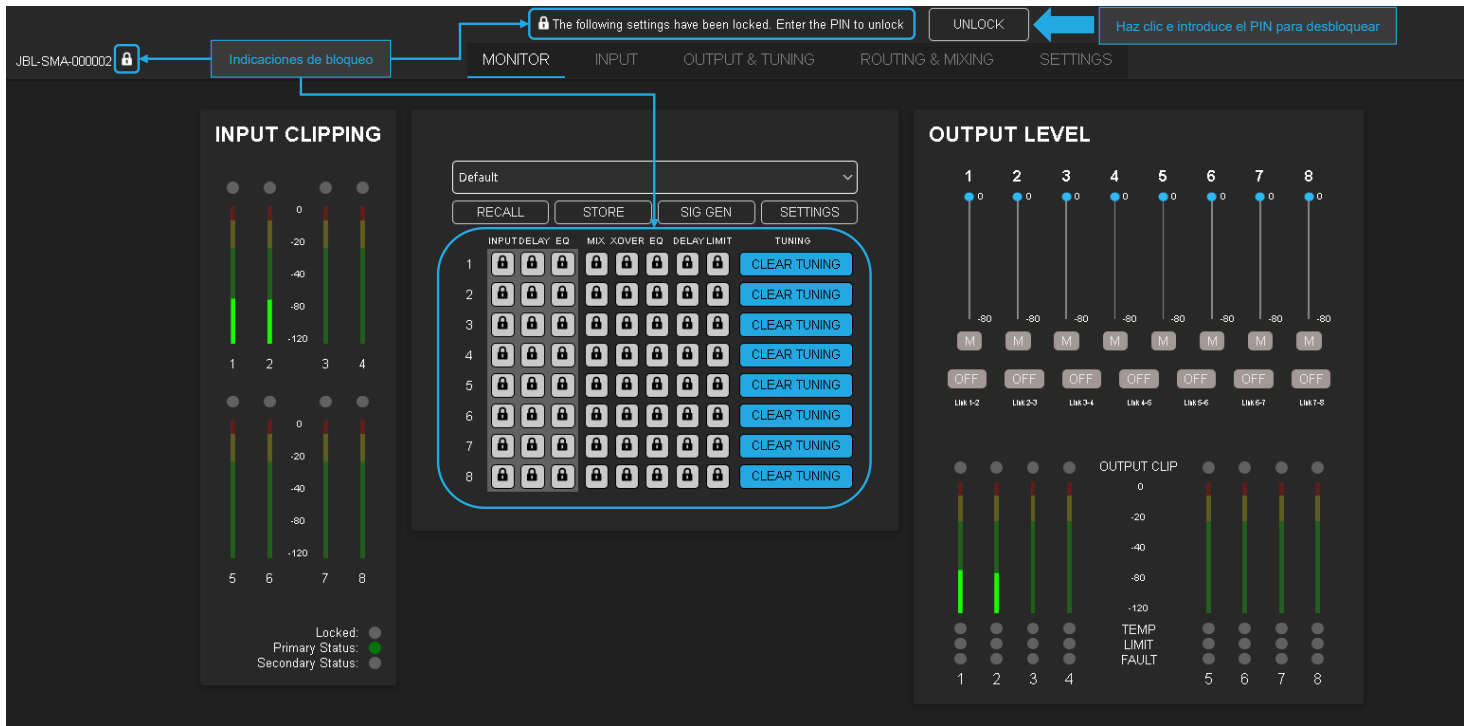
**NOTA:** Si se pierde el PIN, se puede restablecer de la siguiente forma: durante un ciclo de encendido completo, mantén pulsado el botón BACK en el panel frontal hasta que la pantalla muestre la vista de supervisión del volumen.

### Para BLOQUEAR el amplificador con el PIN:

1. Haz clic en el botón "LOCK" (BLOQUEAR).
2. Selecciona e indica el PIN dos veces y haz clic en "LOCK" (BLOQUEAR) para bloquear el dispositivo.



Cuando el amplificador esté bloqueado, varias zonas en la página de supervisión lo indicarán (como se muestra en la imagen a continuación).



### Para DESBLOQUEAR el amplificador con un PIN:

1. Haz clic en el botón "UNLOCK" (DESBLOQUEAR).
2. Introduce el PIN y haz clic en "UNLOCK" (DESBLOQUEAR) para desbloquear el amplificador.

# Protección del sistema

## FALLOS

El amplificador entrará en estado de fallo si detecta una condición insegura. Esta protección está destinada tanto a fallos internos como externos. Asegúrate de que la carga conectada al amplificador esté dentro del límite de 2,7-16 ohmios (5,4-16 ohmios en modo mono puentado). Si el cableado y la carga son correctos y el fallo persiste, [ponte en contacto con el servicio de asistencia técnica de JBL Synthesis](#). Si por algún motivo se produce un corte de alimentación, el amplificador volverá a su estado más reciente al reiniciarse.

Fallo	Mensaje en la pantalla	Descripción
Alta tensión	"Over Voltage Protection" (Protección contra sobretensión)	Los rieles de alta tensión de la fuente de alimentación ya no se encuentran dentro de un rango seguro de funcionamiento para el amplificador u otros componentes conectados
Tensión baja	"Under Voltage Protection" (Protección contra subtensión)	Los rieles de alta tensión de la fuente de alimentación ya no se encuentran dentro de un rango seguro de funcionamiento para el amplificador u otros componentes conectados
OCP	"Over Current protection" (Protección contra sobrecorriente)	En la salida del amplificador, se detecta una carga de baja resistencia o un cortocircuito
Térmico	"Over Temperature Protection" (Protección contra temperatura excesiva)	Un canal del amplificador y/o la fuente de alimentación ha superado el umbral de temperatura máximo aceptable
Error de CC	"DC Error" (Error de CC)	Se ha detectado tensión de CC en la salida del amplificador
Fallo del administrador de alimentación	"PMU Fault" (Fallo de la PMU)	Fallo del administrador de alimentación
Fallo de la fuente de alimentación	"PSU Fault" (Fallo de la PSU)	Fallo de la fuente de alimentación

## LÍMITE TÉRMICO

Si la fuente de alimentación del amplificador o alguno de los canales se calienta demasiado para poder utilizarlo de forma segura, se producirá un fallo térmico. Si la temperatura de un canal alcanza los 80 °C, aparecerá un mensaje en la pantalla del panel frontal que indica el inicio de la compresión de audio. El amplificador seguirá funcionando en este estado hasta que la temperatura se reduzca a un rango de funcionamiento seguro o, si sigue aumentando, el canal se apagará para protegerse por encima de los 100 °C. El amplificador saldrá del estado de fallo térmico solo cuando la temperatura vuelva a descender por debajo del límite térmico.

## PROTECCIÓN CONTRA SUBTENSIÓN/SOBRETENSIÓN DE CA

Si la tensión de la línea de CA se sitúa por debajo de la tensión de funcionamiento aceptable del amplificador, la fuente de alimentación se apagará y el LED de encendido parpadeará en rojo. El amplificador se encenderá cuando la tensión de la línea de CA vuelva a niveles de funcionamiento seguros.

## CHASIS REFRIGERADO POR VENTILADORES

Los amplificadores de la serie SMA se refrigeran mediante ventiladores silenciosos con una velocidad variable. El nivel máximo de ruido del ventilador del amplificador SMA es de 51 dBA. Los ventiladores impulsan el aire de lado a lado. Las siguientes condiciones de fallo hacen que el ventilador funcione a máxima velocidad.

- Fallo de alta frecuencia (se ha detectado un contenido excesivo de señal de alta frecuencia en la salida del amplificador).
- Fallo térmico (se ha detectado una temperatura excesiva en la fuente de alimentación o en el canal).

**NOTA:** El ventilador se ajusta en función de la temperatura y aumenta y disminuye su potencia de forma automática.

## FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONMUTACIÓN UNIVERSAL

Los amplificadores de la serie SMA incluyen una fuente de alimentación de conmutación diseñada para una alta eficiencia y una alta potencia de salida. Aceptan tensiones de alimentación de CA de ~100 V a ~240 V.

# Resolución de problemas

## El amplificador está bloqueado y se desconoce el PIN

- Para restablecer el PIN: durante un ciclo de encendido completo, mantén pulsado el botón BACK en el panel frontal hasta que la pantalla muestre la vista de supervisión del volumen.

## El indicador de encendido y la pantalla LCD están apagados

- Confirma que el amplificador esté conectado a la alimentación.
- Confirma que el amplificador reciba alimentación de CA.
- Asegúrate de que el interruptor de encendido del panel posterior esté en la posición "ON".

## El indicador de encendido parpadea en rojo continuamente

- La tensión de la línea de CA ha caído por debajo de 50 V en la fuente de alimentación. Consulta "[Protección del sistema](#)" para obtener información sobre la protección contra subtensión/sobretensión de CA.

## Pulsar el botón de espera no reactiva de inmediato el amplificador El indicador de encendido parpadea brevemente en azul

- El amplificador está en suspensión mediante el disparador de 12 V.
- Confirma que la señal del disparador de 12 V esté presente.
- De ser necesario, pulsa el botón de espera para dejar pasar 5 minutos y cambiar el modo de alimentación. Consulta la sección "[Power Modes \(Modos de alimentación\)](#)".

## La pantalla indica un fallo de protección contra temperatura excesiva

- El amplificador se está calentando demasiado para un funcionamiento seguro, deja que se enfríe.
- Comprueba si las cargas son inferiores a 2,7  $\Omega$  (funcionamiento SE) o 5,4  $\Omega$  (funcionamiento mono puentado).
- Comprueba si los niveles de entrada son excesivos.
- Comprueba que la ventilación sea adecuada. Consulta la sección "[Refrigeración adecuada](#)" para obtener información sobre el montaje en bastidor y la refrigeración.
- Consulta la sección "[Protección del sistema](#)" para obtener información detallada sobre los límites térmicos.

## Se indica algún otro fallo en la pantalla

- Existen varias condiciones que pueden provocar la visualización de un fallo: la temperatura de funcionamiento supera los 100 °C o se detecta un cortocircuito en la salida. Consulta la sección "[Protección del sistema](#)" para obtener más información sobre estas funciones de protección.

## Sonido distorsionado

- La carga está mal conectada o el modo dual/puentado está mal configurado; ambos deben comprobarse. Consulta la sección "[Conectores de salida del cableado](#)" y "[Configuración de salida](#)" para obtener más información.
- La entrada está sobrecargada por un nivel de señal demasiado elevado. Baja los controles de nivel de entrada del amplificador o la salida de la señal fuente hasta que el medidor de entrada del canal ya no indique corte.
- Si la señal suena distorsionada aunque el medidor de entrada del canal no indique corte, puede que la señal esté distorsionada antes de llegar a la entrada del amplificador. Comprueba la configuración de ganancia y los niveles de salida de los componentes ascendentes.

## No hay sonido, a pesar de que el LED de encendido está en color azul y los medidores de nivel indican la presencia de una señal de entrada

- El altavoz no está conectado. Apaga el amplificador, desconecta el cable de alimentación de CA y comprueba la conexión del altavoz.
- Cortocircuito debido a un fallo del altavoz. Desde la pantalla del panel frontal, determina qué canal tiene el cortocircuito. Apaga el amplificador y desconecta el cable de alimentación de CA. Quita la carga cortocircuitada del canal (y posiblemente los cables conectados) y solicita la revisión por un técnico cualificado. Vuelve a conectar el cable de alimentación y enciende el amplificador. Si el cortocircuito persiste tras retirar la carga, ponte en contacto con el [servicio de asistencia técnica de JBL Synthesis](#).

## Los medidores de entrada no indican la presencia de señal de entrada y el audio se envía a la entrada del amplificador

- El nivel de la señal de entrada es muy bajo. Vuelve a comprobar la estructura de ganancia del sistema y asegúrate de que los niveles de entrada del amplificador estén configurados correctamente.
- El enrutamiento de entrada no está configurado correctamente para la aplicación. Consulta "[Input Setup \(Configuración de entrada\)](#)".

## Si todo lo demás falla...

- Ponte en contacto con un distribuidor de JBL Synthesis autorizado.
- Ponte en contacto con el servicio de asistencia técnica de JBL Synthesis.

# Especificaciones

## SMA-8300

<b>Conectores</b>	
Entrada de audio analógica	8x XLR (equilibrados)
Entrada de audio digital (Dante/AES67)	2x RJ45
Salida del altavoz	8x bornes de conexión, compatibles con cable de 10 AWG, terminaciones de pala y de tipo banana
Control de disparador de 12 VCC	1x 3,5 mm (entrada) 1x 3,5 mm (salida)
Red/supervisión/control	1x RJ45
Alimentación	IEC estándar
<b>Potencia (2 canales conectados, 0,5 % de THD máx.)</b>	
Potencia nominal (8 $\Omega$ )	300 W
Potencia nominal (4 $\Omega$ )	600 W
Potencia nominal (8 $\Omega$ puenteado, una zona activada)	1200 W
<b>Rendimiento</b>	
Procesamiento de señal digital	96 kHz, punto flotante de 32 bits
Intervalo de frecuencias (4 $\Omega$ , 20 Hz-20 kHz)	$\pm 0,1$ dB
Distorsión armónica total (a plena potencia nominal, de 20 Hz a 20 kHz)	0,02 %
Relación señal/ruido de entrada analógica (ref. potencia nominal, ponderación A).	>112 dB
Relación señal/ruido de entrada analógica (ref. potencia nominal, 20 Hz-20 kHz)	>99 dB
Factor de damping (20 Hz a 100 Hz)	>1000
Impedancia de entrada (nominalmente equilibrada, nominalmente desequilibrada)	70 k $\Omega$ equilibrada, 35 k $\Omega$ desequilibrada
Nivel máximo de entrada (modo de baja ganancia de amplificador)	+21 dBu
Impedancia de carga modo estéreo/dual	Carga de 2,7 $\Omega$ -16 $\Omega$
Impedancia de mono puenteado	5,4 $\Omega$ -16 $\Omega$
Ruido máximo del ventilador (REF. dB SPL a 1 m)	51 dBA
<b>Eléctrica</b>	
Fuente de alimentación	100–240 V, 50/60 Hz
<b>Física</b>	
Dimensiones incluidas las orejas del bastidor, los conectores y los controles (Alto x Ancho x Profundidad)	88,9 x 482,6 x 432,6 mm (3,5 x 19,0 x 17,0 in)
Dimensiones excluidas las orejas del bastidor, los conectores y los controles (Alto x Ancho x Profundidad)	88,9 x 431,8 x 400,0 mm (3,5 x 17,0 x 15,7 in)
Peso neto	10,5 kg
Intervalo de temperatura ambiente de funcionamiento recomendado:	De 0 °C a 45 °C
Intervalo de temperatura de almacenamiento recomendado	De -30 °C a 70 °C

## SMA-4750

<b>Conectores</b>	
Entrada de audio analógica	4x XLR (equilibrados)
Entrada de audio digital (Dante/AES67)	2x RJ45
Salida del altavoz	4x bornes de conexión, compatibles con cable de 10 AWG, terminaciones de pala y de tipo banana
Control de disparador de 12 VCC	1x 3,5 mm (entrada) 1x 3,5 mm (salida)
Red/supervisión/control	1x RJ45
Alimentación	IEC estándar
<b>Potencia (2 canales conectados, 0,5 % de THD máx.)</b>	
Potencia nominal (8 $\Omega$ )	750 W
Potencia nominal (4 $\Omega$ )	1500 W
Potencia nominal (8 $\Omega$ puenteado, una zona activada)	2500 W
<b>Rendimiento</b>	
Procesamiento de señal digital	96 kHz, punto flotante de 32 bits
Intervalo de frecuencias (4 $\Omega$ , 20 Hz-20 kHz)	$\pm 0,5$ dB
Distorsión armónica total (a plena potencia nominal, de 20 Hz a 20 kHz)	0,02 %
Relación señal/ruido de entrada analógica (ref. potencia nominal, ponderación A).	>114 dB
Relación señal/ruido de entrada analógica (ref. potencia nominal, 20 Hz-20 kHz)	>99 dB
Factor de damping (20 Hz a 100 Hz)	>1000
Impedancia de entrada (nominalmente equilibrada, nominalmente desequilibrada)	70 k $\Omega$ equilibrada, 35 k $\Omega$ desequilibrada
Nivel máximo de entrada (modo de baja ganancia de amplificador)	+21 dBU
Impedancia de carga modo estéreo/dual	Carga de 2,7 $\Omega$ -16 $\Omega$
Impedancia de mono puenteado	5,4 $\Omega$ -16 $\Omega$
Ruido máximo del ventilador (REF. dB SPL a 1 m)	51 dBA
<b>Eléctrica</b>	
Fuente de alimentación	100–240 V, 50/60 Hz
<b>Física</b>	
Dimensiones incluidas las orejas del bastidor, los conectores y los controles (Alto x Ancho x Profundidad)	88,9 x 482,6 x 432,6 mm (3,5 x 19,0 x 17,0 in)
Dimensiones excluidas las orejas del bastidor, los conectores y los controles (Alto x Ancho x Profundidad)	88,9 x 431,8 x 400,0 mm (3,5 x 17,0 x 15,7 in)
Peso neto	9,9 kg
Intervalo de temperatura ambiente de funcionamiento recomendado:	De 0 °C a 45 °C
Intervalo de temperatura de almacenamiento recomendado	De -30 °C a 70 °C

# CONSUMO ELÉCTRICO Y TÉRMICO

## JBL Synthesis SMA-8300, modo de una sola terminación

Estado	Carga	120 VCA/60 Hz				230 VCA/50 Hz			
		Corriente de línea (amperios)	Potencia disipada en forma de calor			Corriente de línea (amperios)	Potencia disipada en forma de calor		
			vatios	BTU	kcal/h		vatios	BTU	kcal/h
En reposo activo	N/D	0,634	66,3	226	57,0	0,434	65,4	223	56,3
1/8 de potencia ruido rosa típico del material del programa justo en el corte	4 Ohm	6,69	187	638	161	3,46	166	566	143
	8 Ohm	3,52	104	355	89,5	1,83	95,7	326	82,3
1/4 de potencia ruido rosa típico del material del programa en el corte extremo	4 Ohm	12,9	327	1115	281	6,51	264	900	227
	8 Ohm	6,43	156	532	134	3,32	134	457	115

## JBL Synthesis SMA-8300, mono puentado

Estado	Carga	120 VCA/60 Hz				230 VCA/50 Hz			
		Corriente de línea (amperios)	Potencia disipada en forma de calor			Corriente de línea (amperios)	Potencia disipada en forma de calor		
			vatios	BTU	kcal/h		vatios	BTU	kcal/h
En reposo activo	N/D	0,634	66,3	226	57,0	0,434	65,4	223	56,3
1/8 de potencia ruido rosa típico del material del programa justo en el corte	4 Ohm	14,4	400	1364	344	7,14	300	1023	258
	8 Ohm	6,84	202	689	174	3,52	180	614	155
1/4 de potencia ruido rosa típico del material del programa en el corte extremo	8 Ohm	13,0	337	1149	290	6,57	274	934	236

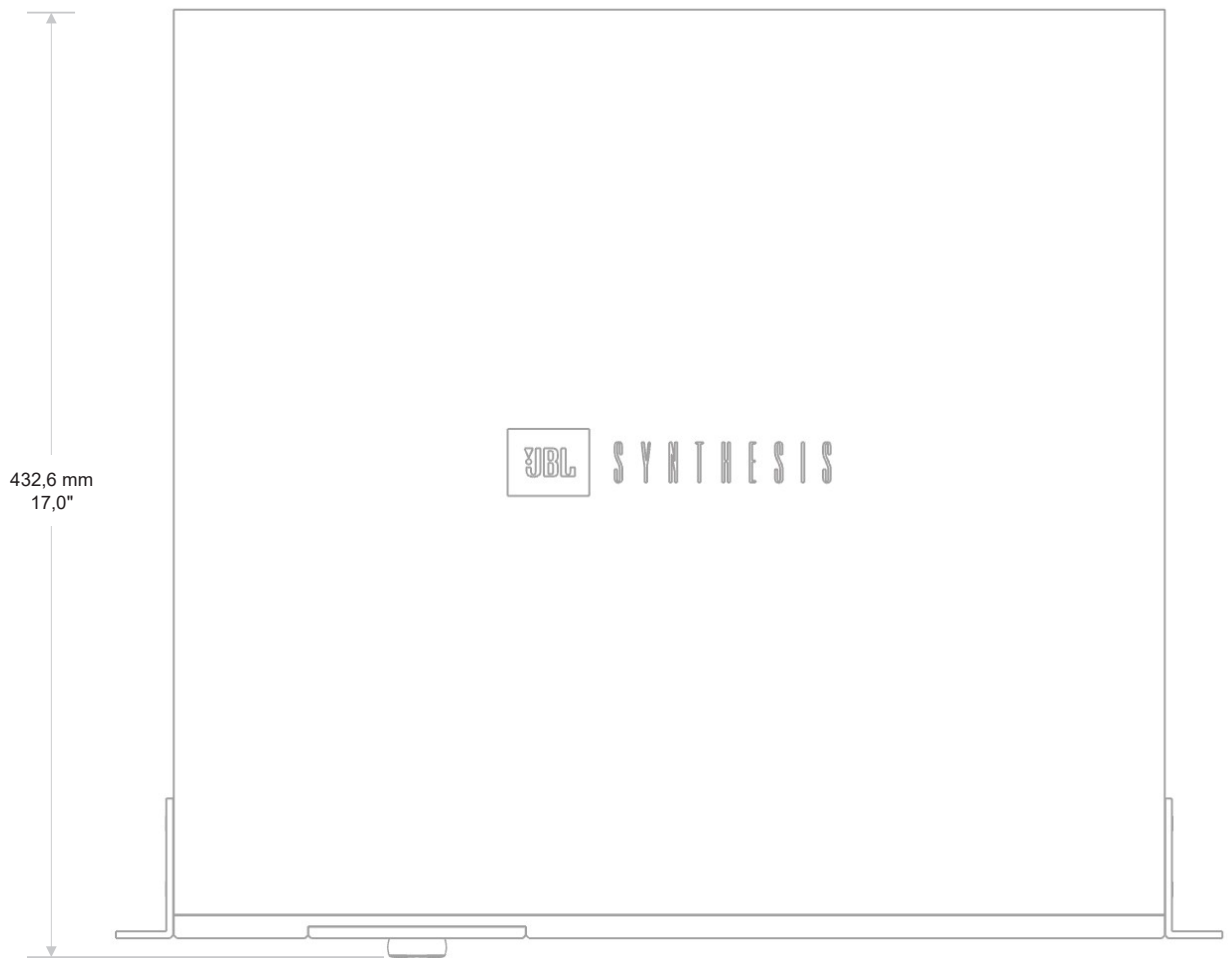
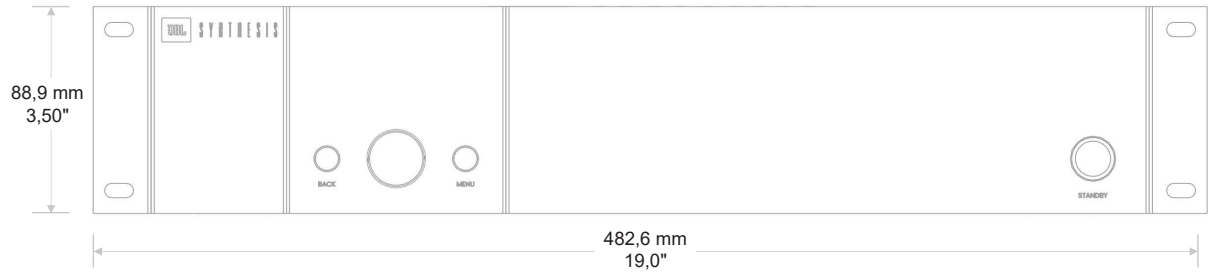
## JBL Synthesis SMA-4750, modo de una sola terminación

Estado	Carga	120 VCA/60 Hz				230 VCA/50 Hz			
		Corriente de línea (amperios)	Potencia disipada en forma de calor			Corriente de línea (amperios)	Potencia disipada en forma de calor		
			vatios	BTU	kcal/h		vatios	BTU	kcal/h
En reposo activo	N/D	0,55	54,8	187	47,2	0,41	54,5	186	46,9
1/8 de potencia ruido rosa típico del material del programa justo en el corte	4 Ohm	7,93	184	627	158	4,08	156	532	134
	8 Ohm	4,12	100	314	86,0	2,14	92	314	79,2
1/4 de potencia ruido rosa típico del material del programa en el corte extremo	4 Ohm	16,7	381	1299	328	8,81	260	887	224
	8 Ohm	7,71	159	542	137	3,97	132	450	115

## JBL Synthesis SMA-4750, mono puentado

Estado	Carga	120 VCA/60 Hz				230 VCA/50 Hz			
		Corriente de línea (amperios)	Potencia disipada en forma de calor			Corriente de línea (amperios)	Potencia disipada en forma de calor		
			vatios	BTU	kcal/h		vatios	BTU	kcal/h
En reposo activo	N/D	0,55	54,8	187	47,2	0,41	54,5	186	46,9
1/8 de potencia ruido rosa típico del material del programa justo en el corte	4 Ohm	16,6	426	1453	367	8,04	315	1074	271
	8 Ohm	8,03	190	648	163	4,12	160	546	138
1/3 de potencia ruido rosa típico del material del programa en el corte extremo	8 Ohm	16,3	370	1262	318	7,84	270	921	232

# DIMENSIONES





Harman International Industries, Incorporated.  
8500 Balboa Blvd, Northridge CA 91329 United States.



**Representante europeo:** Harman International Industries, Incorporated.  
EMEA Liaison Office, Danzigerkade 16G, 1013 AP Amsterdam, The Netherlands.

**Dirección comercial en el Reino Unido:** Ground Floor, Westside 2, London Road, Apsley, Hemel Hempstead, Hertfordshire, HP3 9TD, United Kingdom.

© 2025 Harman International Industries, Incorporated. Reservados todos los derechos.

JBL es una marca comercial de Harman International Industries, Incorporated, registrada en los Estados Unidos u otros países.

Las funciones, las especificaciones y el diseño del producto están sujetos a cambios sin previo aviso.