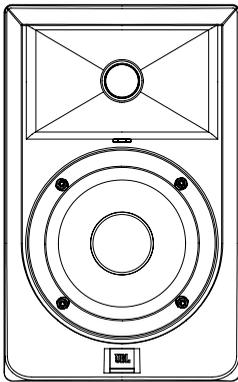
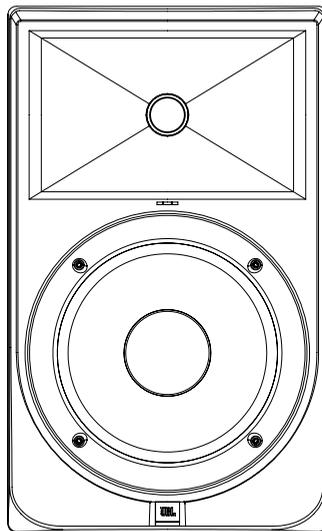


3 | POWERED STUDIO MONITORS **SERIES**

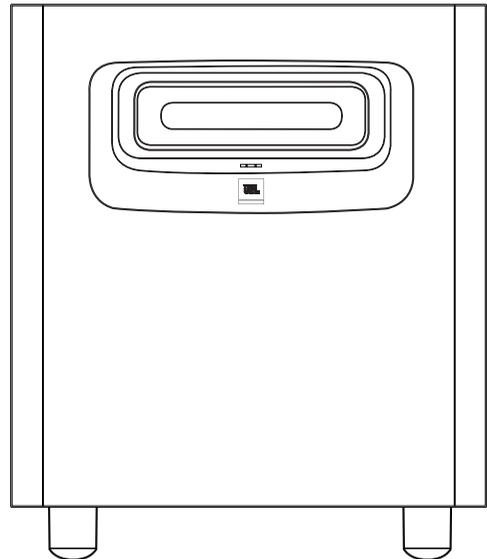
Manual De Instrucciones



LSR305
Autoamplificado de 5"
Monitor de Estudio



LSR308
Autoamplificado de 8"
Monitor de Estudio



LSR310S
Autoamplificado de 10"
Subwoofer de Estudio

Gracias por haber comprado unos monitores de estudio de la serie JBL 3

Para recibir información importante tan pronto ésta esté disponible, por favor, registrar los altavoces de la Serie 3 ahora.

Haga clic en e enlace o vaya a www.jblpro.com/3series

Sección 1: Instrucciones importantes de seguridad

1. Leer las instrucciones.
2. Conservar las instrucciones.
3. Prestar atención a todas las advertencias.
4. Seguir todas las instrucciones.
5. No utilizar este aparato cerca del agua.
6. Limpiar el aparato con un paño seco.
7. No bloquear las ranuras de ventilación. Instalar de acuerdo con las indicaciones del fabricante.
8. No instalar el equipo cerca de fuentes de calor tales como radiadores, acumuladores de calor, estufas u otros aparatos que generen calor.
9. No inhabilitar el contacto de seguridad a tierra del enchufe. Un conector polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un conector con conexión a tierra cuenta con dos clavijas y un tercer contacto a tierra. La clavija ancha y el tercer contacto están provistos por motivos de seguridad. Si el enchufe no concuerda con la toma de corriente, consultar con un electricista para cambiar la toma de corriente obsoleta.
10. Proteger el cable de corriente de pisadas y pellizcos, especialmente en la zona de la clavija, el receptáculo y donde el cable de corriente conecta con el aparato.
11. Usar únicamente los dispositivos o accesorios especificados por el fabricante.
12. Desconectar el aparato durante tormentas eléctricas y si no va a estar en uso durante periodos largos.
13. Para servicio y mantenimiento refiérase a personal cualificado. El aparato requiere mantenimiento siempre que haya sufrido algún daño, si el cable de suministro de energía o el enchufe presentaran daños, se hubiera derramado un líquido o hubieran caído objetos dentro del equipo, si el aparato hubiera estado expuesto a la humedad o la lluvia, si ha dejado de funcionar de manera normal o si ha sufrido algún golpe o caída.
14. El acoplador del cable de corriente sirve como último recurso de desconexión de la toma de corriente. El acoplador debe permanecer operativo en todo momento.
15. El aparato debe conectarse a la toma de corriente con una conexión a tierra de seguridad.

ADVERTENCIA:

- Para reducir el riesgo de incendio o choque eléctrico, no exponer el aparato a la lluvia o humedad.
- No exponer el aparato a goteo o salpicaduras y no colocar objetos con agua, como floreros, encima del aparato. Al igual que con otros productos electrónicos, procurar no derramar líquidos sobre ninguna parte del sistema. Los líquidos pueden producir fallos y/o peligro de incendios.

Explicación De Símbolos Gráficos



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero hace referencia a indicaciones operativas y de mantenimiento (servicio) importantes en la literatura del producto.



El símbolo de relámpago dentro de un triángulo equilátero indica la presencia de tensiones peligrosas sin aislar dentro del equipo; voltaje suficientemente alto para constituir peligro de choque eléctrico a un ser humano.

DO NOT EXPOSE
TO RAIN OR MOISTURE!

PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO NO QUITAR LA TAPA. DENTRO NO HAY PARTES REPARABLES POR EL USUARIO. PARA SERVICIO REFÍERASE A PERSONAL CUALIFICADO. NO EXPONER EL APARATO A LLUVIA O HUMEDAD.

Cualquier cambio o modificación no aprobado de manera expresa por la parte responsable de la conformidad podría anular la autoridad del usuario para operar este equipo.

Este equipo ha sido probado para cumplir con los límites establecidos para dispositivos digitales clase B, según la sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites han sido diseñados para proveer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, de no ser instalado y utilizado como indica el manual de instrucciones, puede ocasionar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantías de que las interferencias no se puedan dar en una instalación particular. Si este equipo ocasionara interferencias perjudiciales para la recepción de señales de radio y televisión, lo cual se puede comprobar encendiendo y apagando el aparato, animamos al usuario a intentar paliar las interferencias mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte a su distribuidor o a un técnico de radio / TV experimentado.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Contenido

Instrucciones Importantes de Seguridad.....	3
Introducción.....	5-6
Instalación Del Sistema.....	6
¿Qué Viene Incluido?.....	6
Desembalaje.....	6
Colocación.....	7
Conexiones de Audio.....	8
Suministro de Energía.....	8
Hacer Sonar el Sistema.....	9
Monitores De Estudio Autoamplificados LSR305 y LSR308	
Vistas Frontal y Trasera.....	10
Panel de Entradas.....	11
Conexiones de Audio.....	11
Subwoofer Autoamplificado LSR310SP Para Estudio	
Vistas Frontal y Trasera.....	12
Panel de Entradas.....	13
Conexiones de Audio.....	13
Ajuste de Nivel Del Subwoofer.....	14
Colocación y Polaridad.....	14
Ajuste XLF Para Extender El Rango de Frecuencias	
Ajustes Del Filtro de Cruce y Gestión de Graves.....	14
Sonido Surround y Canal LFE .1.....	15
Conexiones Del Sistema.....	16-17
Solución de Problemas.....	18
Especificaciones Técnicas.....	19
Información de Contacto de Servicio JBL.....	20
Información de Garantía Del Producto.....	21

Sección 2: Introducción

Le felicitamos por haber adquirido monitores de estudio de la Serie 3 de JBL Profesional. Estos monitores de estudio y subwoofer cumplen con los estándares JBL de precisión y fiabilidad a largo plazo en aplicaciones profesionales de la más alta exigencia. Todos los modelos de la Serie 3 incorporan transductores profesionales y tecnología de red JBL Profesional para proveer una respuesta en frecuencia precisa y una excepcional extensión en graves, además de alcanzar altos nivel de presión sonora. El diseño de Referencia Espacial Lineal (LSR = Linear Spatial Reference) de JBL garantiza mayor precisión en la posición de mezcla en diversos espacios de trabajo y ambientes de producción. Adicionalmente, cada altavoz está equipado para poder conectarse con una gran cantidad de fuentes de señal, incluyendo equipos profesionales cuyo nivel de salida es muy elevado.

Diseño de Referencia Espacial Lineal (LSR) de JBL

Dado que los entornos de escucha varían, JBL diseñó la Serie 3 utilizando los criterios de diseño de Referencia Espacial Lineal (LSR) que mejoran la precisión en la posición de escucha en una gran variedad de salas de producción. La clave de la precisión no es solamente garantizar un sonido neutral en el eje de escucha, sino también que el sonido reflejado hacia la posición de escucha también lo sea. Mientras la gran mayoría de los fabricantes toman una simple medición del rendimiento del altavoz en el eje de escucha, el criterio de diseño de Referencia Espacial Lineal (LSR) requiere de 72 mediciones, 360 grados alrededor del altavoz, lo que resulta en 1200 veces más información. Esta información es utilizada para el diseño de componentes críticos del sistema, permitiendo que JBL diseñe sistemas con una respuesta en frecuencia equilibrada fuera del eje de escucha. El resultado es un sonido preciso en la posición de escucha de cualquier sala de escucha.

Guía de Onda Image Control de la Serie 3

La revolucionaria Guía de Onda Image Control de JBL provee al LSR305 y LSR308 una imagen amplia y asombrosa con un sólido "centro fantasma". Incluso en mezclas muy densas se puede escuchar los detalles más sutiles. Como beneficio adicional, al incorporar esta guía de onda, los modelos de la Serie 3 proveen una amplia zona de escucha óptima, lo que significa que no se ha de estar justo enfrente de los altavoces para escuchar un sonido abierto, preciso y natural.

Los modelos de la Serie 3 cuentan con características que satisfacen las necesidades de producción de audio más exigentes. Los modelos LSR305 y LSR308 incluyen:

- Transductores de bajas frecuencias magnéticamente blindados equipados con bobinas de 1.5" y robustas estructuras de soporte del motor, para proveer una excelente respuesta en graves. Al reducir efectos térmicos, los monitores de estudio y subwoofer de la Serie 3 suenan siempre igual a niveles bajos, medios y altos. Los woofers están magnéticamente blindados para prevenir interferencias con equipos y monitores magnéticamente sensibles. El domo anti-polvo auto-reparable del woofer es resistente a abolladuras causadas con el dedo u objetos externos.
- Puerto de bajas frecuencias Slip Stream™ patentado por JBL que trabaja en conjunto con el woofer para proveer una profunda respuesta en graves a cualquier nivel. La forma ensanchada del puerto ha sido diseñada a precisión para lograr una óptima extensión en bajas frecuencias.
- Diseño Bi-amplificado con amplificadores de potencia individuales para los transductores de altas y bajas frecuencias. El diseño incorpora amplificadores de potencia clase D para proveer un alto nivel de presión sonora (SPL) en producciones exigentes.
- Transductor de altas frecuencias de cono blando magnéticamente blindado con materiales óptimamente amortiguados para mejorar la respuesta a transientes y minimizar la distorsión. Al reducir la distorsión en el rango de operación bajo del transductor, donde el oído es más sensible, se reduce también la fatiga del oído.
- Conectores XLR y jack de 6.35 mm balanceados y atenuador de nivel variable para facilitar la conexión a una amplia gama de fuentes de señal. El selector de sensibilidad -10dB/+4dB garantiza la compatibilidad de los altavoces con equipos profesionales cuyo nivel de salida es muy elevado, sin correr el riesgo de saturar la entrada.
- Los controles Trim de altas y bajas frecuencias en el LSR308 y LSR305 permiten ajustar la respuesta en frecuencia según se prefiera, o compensar ambientes acústicamente reflectantes o absorbentes.

Gracias a su respuesta extendida hasta 20 Hz, el LSR310S es ideal como complemento para monitores de estudio. Las características del LSR310S incluyen:

- Motor de compresión de graves especial de 10" (250mm) con proyección descendente y excursión larga, además de un imán inhibidor adicional.
- Amplificadores JBL clase D de 200 watts con abundante margen de sobrecarga incluso para las producciones más exigentes.

-
- Puerto Slip Stream™ - El puerto de bajas frecuencias patentado por JBL trabaja en conjunto con el woofer de la Serie 3 para proveer una profunda respuesta en graves a cualquier nivel.
 - Control de volumen graduado para facilitar la integración óptima del LSR310S en un sistema de monitorización.
 - Entradas XLR y jack de 6,35mm y salidas XLR, todas balanceadas, para usar el LSR310S con cualquier sistema de monitores de estudio para extender su respuesta en graves, o como canal “.1” en sistemas de sonido surround.
 - El selector de sensibilidad -10dBV/+4dBu garantiza la compatibilidad con una gran cantidad de fuentes de señal, permitiendo conectar el LSR310S con equipos profesionales cuyo nivel de salida es muy elevado sin correr el riesgo de saturar la entrada.
 - Tres ajustes para el filtro de cruce: 80 Hz, XLF, External
 - El ajuste 80 Hz habilita filtros paso bajo y paso alto para crear una óptima conjunción del LSR310S con los monitores de estudio LSR305 o LSR308 de JBL, e incluso con modelos de otros fabricantes.
 - El ajuste External elude todos los filtros para utilizar un filtro de cruce externo.
 - El ajuste especial XLF activa un filtro paso alto a 120 Hz junto con una afinación en bajas frecuencias similar a la utilizada en sistemas de reproducción de salas de baile. La salida de graves se incrementa en más del doble al utilizar este ajuste.
 - Un circuito limitador de protección permite que el subwoofer opere continuamente a máxima potencia sin fallos.

Fiabilidad JBL Profesional

Antes de convertirse en un diseño listo para producción, cada modelo de la Serie 3 es sujeto a la exigente prueba de 100 horas de JBL, durante la cual el altavoz reproduce sonido 100 horas continuas a máxima potencia sin fallos. Esta exigente prueba garantiza que los altavoces de la Serie 3 mantendrán su alto desempeño durante años. Para sacarle el mayor rendimiento a su sistema de la Serie 3 de JBL lea este manual de instrucciones y manténgalo a la mano para futuras referencias. Y no olvide registrar sus productos en www.jblpro.com/registration.

Sección 3: Instalación Del Sistema

Cada caja de la Serie 3 incluye los siguientes artículos:

- Un monitor de estudio o subwoofer de la Serie 3
- Un cable de corriente
- Guía rápida de instalación
- Los modelos LSR308 y LSR305 incluyen almohadillas de goma

DESEMBALAJE

Al sacar el altavoz de su caja, le recomendamos seguir este procedimiento para evitar daños al transductor de altas frecuencias, localizado en la parte superior delantera del altavoz.

LSR305 y LSR308:

- Retirar la caja de cartón externa, si fuera el caso.
- Poner la caja interior en el suelo con la cara superior hacia arriba.
- Abrir la parte superior de la caja.
- Sin quitar la cubierta interior, girar cuidadosamente el cartón de manera que la parte abierta descansa sobre el suelo y la cara inferior de la caja esté hacia arriba.
- Retirar la caja suavemente, vigilando que el altavoz y la cubierta protectora permanezcan firmemente en el suelo.
- Guardar las cajas y siga este mismo procedimiento a la inversa para reembalar el producto para envío.

Subwoofer LSR310S - El subwoofer pesa 19 kg (42 lbs.) Para desembalar el subwoofer no es necesario alzarlo. Sin embargo, deberá girar el subwoofer dentro de la caja. Si no es capaz de llevar a cabo los siguientes pasos usted solo, por favor solicite ayuda a otra persona.

- Retirar la caja de cartón externa, si fuera el caso.
- Poner la caja en el suelo con la cara inferior hacia arriba.
- Abrir la parte inferior de la caja y retirar el material de protección de la parte inferior del subwoofer. Abrir la bolsa de protección de manera que los cuatro pies del subwoofer estén expuestos.
- Girar la caja suavemente para que los pies queden hacia abajo y los cuatro pies del subwoofer estén tocando el suelo.
- Retirar la caja suavemente, vigilando que el subwoofer y la cubierta protectora permanezcan firmemente en el suelo.
- Abrir la parte inferior de la caja y retirar el material de protección y la documentación de la parte superior del subwoofer. Guardar las cajas y siga este mismo procedimiento a la inversa para reembalar el producto para envío.

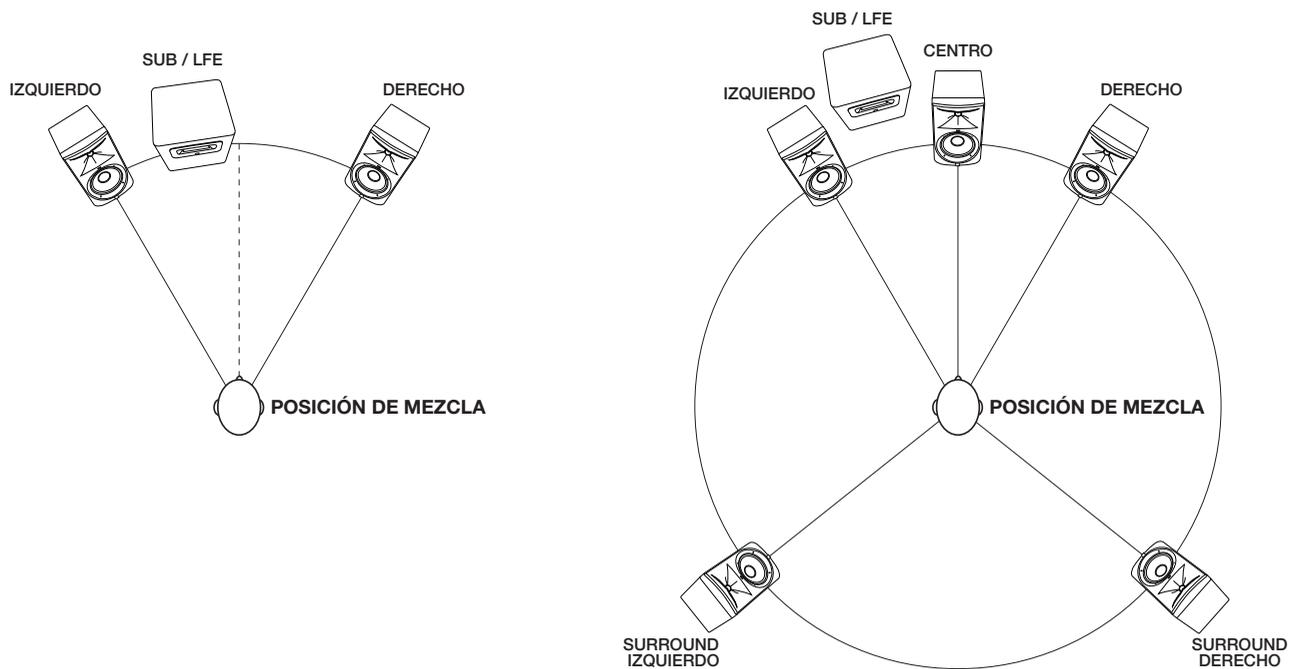
COLOCACIÓN

Los altavoces de la Serie 3 están diseñados para ofrecer una imagen excepcional en cualquier lugar. Para sacar el máximo provecho a sus altavoces, siga estas recomendaciones:

- Localizar las cuatro almohadillas de goma auto-adhesivas incluidas con los altavoces LSR305 y LSR308. Colocar y pegarlas en la parte inferior del altavoz, cerca de las esquinas.
- Colocar cada altavoz LSR305 y LSR308 en posición vertical con el tweeter en la parte superior. La orientación vertical elimina los desfases que se dan cuando la distancia entre el woofer y el oído es diferente que la distancia entre el tweeter y el oído.
- Orientar los altavoces de manera que el transductor de altas frecuencias de cada altavoz esté apuntando directamente a los oídos.
- Idealmente, los altavoces LSR305 y LSR308 deben ser colocados en bases de altavoz adecuadas en vez de en la superficie de trabajo. Esto reduce las resonancias y el deterioro de la respuesta en graves debidos al acoplamiento mecánico del altavoz con la superficie de trabajo.
- Para una imagen óptima, los altavoces izquierdo y derecho han de colocarse simétricamente en la habitación, de manera que cada altavoz esté a la misma distancia de las paredes adyacentes y de superficies reflectantes.
- Los altavoces deben colocarse de manera que formen un triángulo equilátero con la posición de escucha. Al ajustar la distancia entre los altavoces se afectará la calidad de los graves escuchados en la posición de escucha. Experimentar con la posición de los altavoces para encontrar aquella que produzca la respuesta en graves deseada, además de una imagen estéreo con un sólido centro "fantasma" que produzca la sensación de que las voces y otros instrumentos se originan en algún punto entre los altavoces.
- La distancia de escucha puede determinarse de acuerdo a sus preferencias personales, la acústica de la habitación y el nivel de presión sonora máximo (SPL) que desee escuchar en la posición de escucha. En la sección de Especificaciones técnicas al final de este documento puede encontrar el SPL máximo a un metro de distancia. Cada vez que se duplica la distancia en una habitación acústicamente absorbente, el SPL se reduce 6 dB en la posición de escucha; en una habitación reflectante, la reducción es sólo de 3 o 4 dB.

Colocación del subwoofer LSR310S: El motor de bajas frecuencias del 310S está montado en la parte inferior del subwoofer. Antes de colocar el subwoofer, asegurarse de que el suelo está libre de objetos que puedan interferir con el woofer o dañarlo. En un sistema estéreo, el subwoofer LSR310S debe colocarse directamente en el suelo, entre los altavoces izquierdo y derecho. En un sistema surround, el subwoofer puede colocarse entre el altavoz derecho y el central o entre el altavoz izquierdo y el central. La distancia del subwoofer a la posición de escucha puede ajustarse para obtener un balance óptimo de graves. Colocar el subwoofer cerca de una pared o en una esquina produce el máximo de graves. Experimentar con la colocación del subwoofer de manera que el balance y la calidad de los graves del sistema sea óptimo.

Sección 4: Monitores de Estudio Autoamplificados LSR305 y LSR308



CONEXIONES DE AUDIO

Los altavoces de la Serie 3 están equipados con conectores XLR y jack estéreo de 6.35 mm balanceados para poder conectar interfaces de audio profesionales, mesas de mezcla y equipos de producción de audio, así como productos de consumo no balanceados, incluyendo reproductores de música personales, receptores de audio y equipos audiovisuales. Conecte equipos profesionales con salidas balanceadas en los conectores XLR o jack estéreo de 6.35 mm del altavoz mediante cables balanceados.

Los altavoces de la Serie 3 están equipados con un SELECTOR DE SENSIBILIDAD DE ENTRADA (INPUT SENSITIVITY). El selector está ajustado a -10 dBV al salir de la fábrica. Este ajuste es el mejor para muchas aplicaciones. Sin embargo, puede ajustar el selector a +4 dBu:

- Cuando conecte equipos profesionales con nivel de salida nominal de +4 dBu a los altavoces de la Serie 3, coloque el SELECTOR DE SENSIBILIDAD DE ENTRADA a +4 dBu. Para saber el nivel de salida nominal de los equipos a conectar, consultar la documentación de los equipos en cuestión.
- Si el sonido suena distorsionado, cambiar este ajuste a +4 dBu.
- Al utilizar el LSR310S en un sistema con los monitores de estudio LSR308 o LSR305, ajustar el selector de SENSIBILIDAD DE ENTRADA del LSR305 o LSR308 a -10dBV, sin importar el ajuste de sensibilidad de entrada del LSR310S.

Conexiones del subwoofer LSR310S

Las salidas izquierda y derecha de las fuentes de señal deben conectarse directamente en las entradas LEFT (izquierda) y RIGHT (derecha) del subwoofer. Las salidas izquierda (LEFT) y derecha (RIGHT) del subwoofer deben conectarse a las entradas izquierda y derecha de los altavoces izquierdo y derecho, respectivamente.

SUMINISTRO DE ENERGÍA

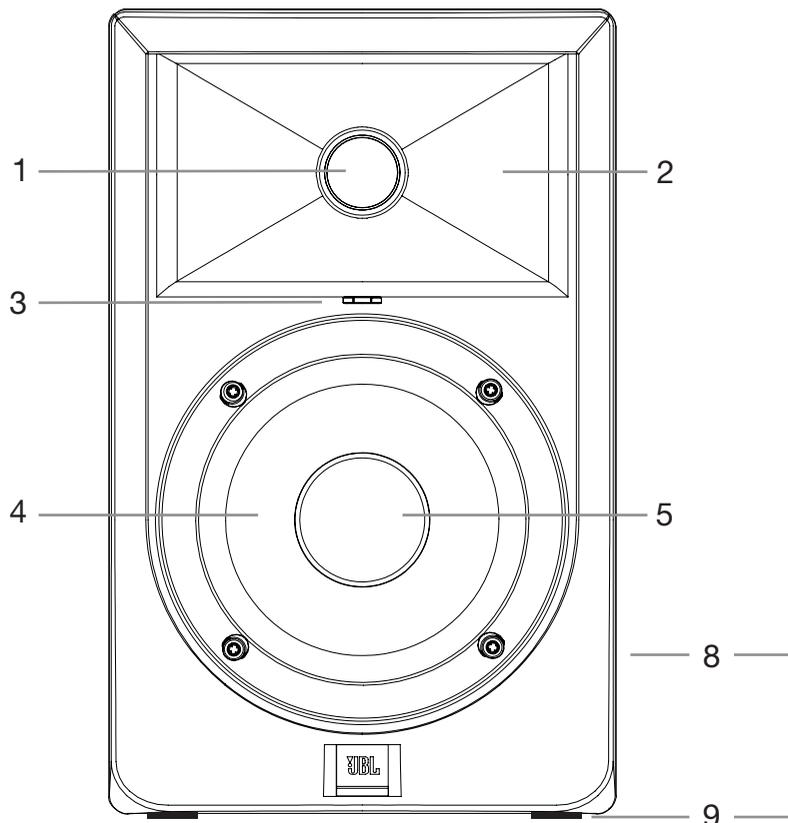
Los altavoces de la Serie 3 llevan incorporado una fuente de alimentación universal que permite su utilización tanto local como internacionalmente. El terminal de tierra del conector IEC es un requisito legal y debe ser conectado a la tierra de protección de la instalación eléctrica.

HACER SONAR EL SISTEMA

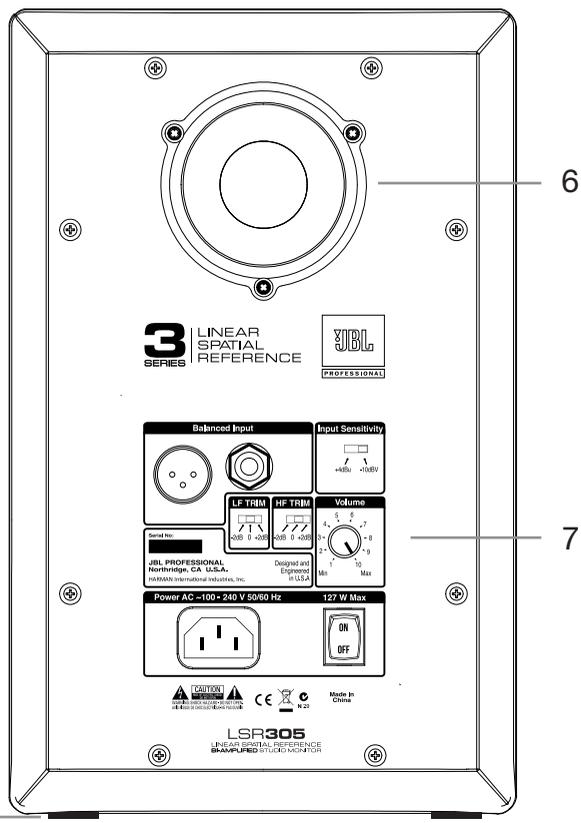
Después de realizar las conexiones, reducir el nivel de salida de la fuente de señal (mesa de mezclas, sistema de grabación por ordenador o preamplificador) al mínimo. Ajustar el INTERRUPTOR DE ENCENDIDO de la Serie 3 a la posición de encendido (ON). Cuando se encienda el INDICADOR DE ENERGÍA (POWER) en la parte delantera de cada altavoz éstos estarán listos para reproducir señales de audio. Encender los aparatos de audio conectados a los altavoces y subir lentamente el control de volumen de los equipos de audio conectados para obtener un nivel de escucha adecuado. Equilibrar el subwoofer con el resto del sistema mediante el CONTROL DE VOLUMEN en la parte trasera de cada altavoz. Adicionalmente, los graves se pueden ajustar moviendo de lugar el subwoofer en la habitación.

Sección 4: Monitores de Estudio Autoamplificados LSR305 y LSR308

Vista Delantera



Vista Trasera

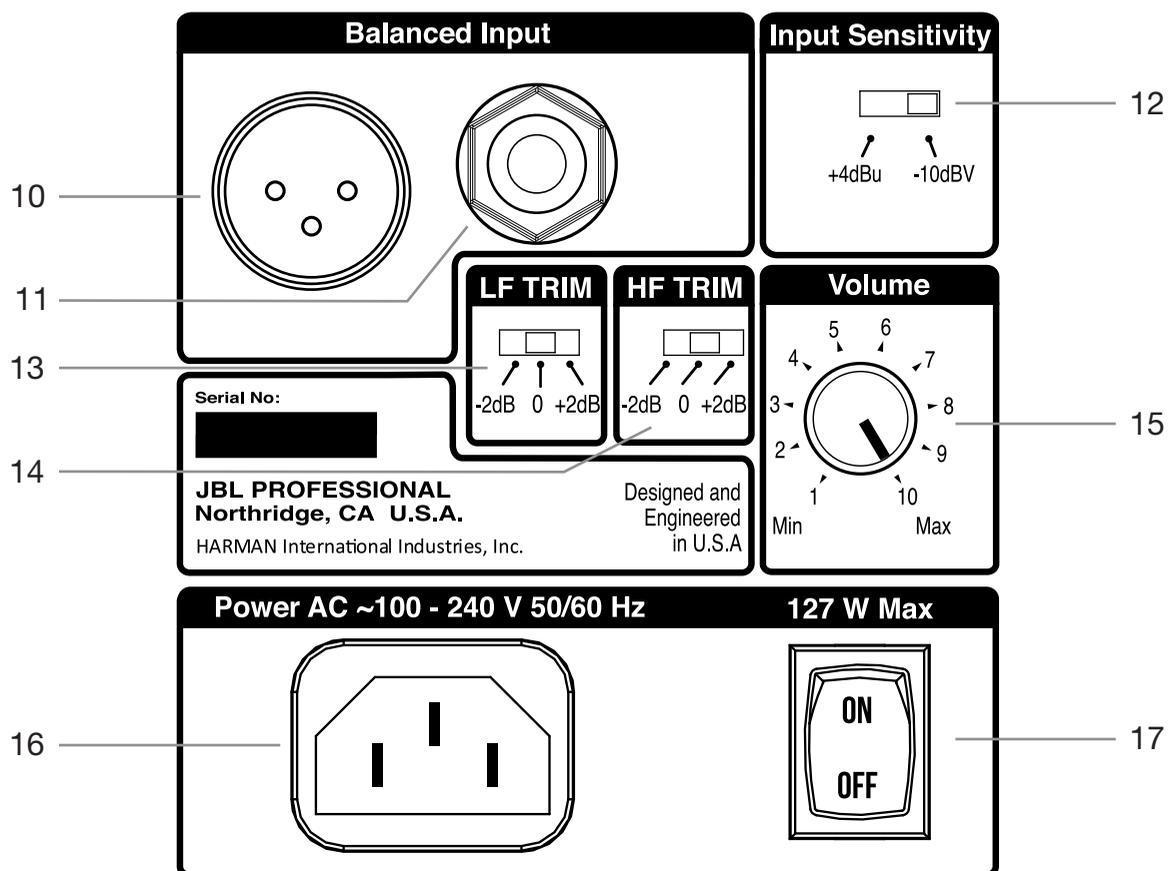


CARACTERÍSTICAS

1. **TRANSDUCTOR DE ALTAS FRECUENCIAS (Tweeter)** – Reproduce señales de alta frecuencia.
2. **GUÍA DE ONDA** – La guía de onda Image Control ha sido especialmente diseñada para mejorar la imagen sonora y optimizar la mezcla de sonido directo y reflexiones de la habitación, garantizando un sonido neutral en la posición de escucha.
3. **INDICADOR DE ENCENDIDO** - Se enciende cuando hay alimentación y el interruptor de encendido está en la posición ON. Después de activar el interruptor de encendido (posición ON), el LED indicador de encendido tarda unos instantes en encenderse.
4. **TRANSDUCTOR DE BAJAS FRECUENCIAS (Woofer)** – Reproduce las frecuencias bajas de la señal de entrada.
5. **DOMO ANTI-POLVO** - Protege el circuito interno del woofer. El domo auto-reparable del woofer es resistente a abolladuras causadas con el dedo u otros objetos.
6. **PUERTO DE BAJAS FRECUENCIAS** – El puerto Slip Stream™ patentado trabaja en conjunto con el transductor de bajas frecuencias para proveer un desempeño correcto en graves.
7. **PANEL DE ENTRADA** – Incluye los conectores de entrada, el enchufe de alimentación y los controles de usuario.
8. **CAJA ACÚSTICA**
9. **ALMOHADILLAS** - Almohadillas incluidas con cada altavoz, instaladas por el usuario.

PANEL DE ENTRADA

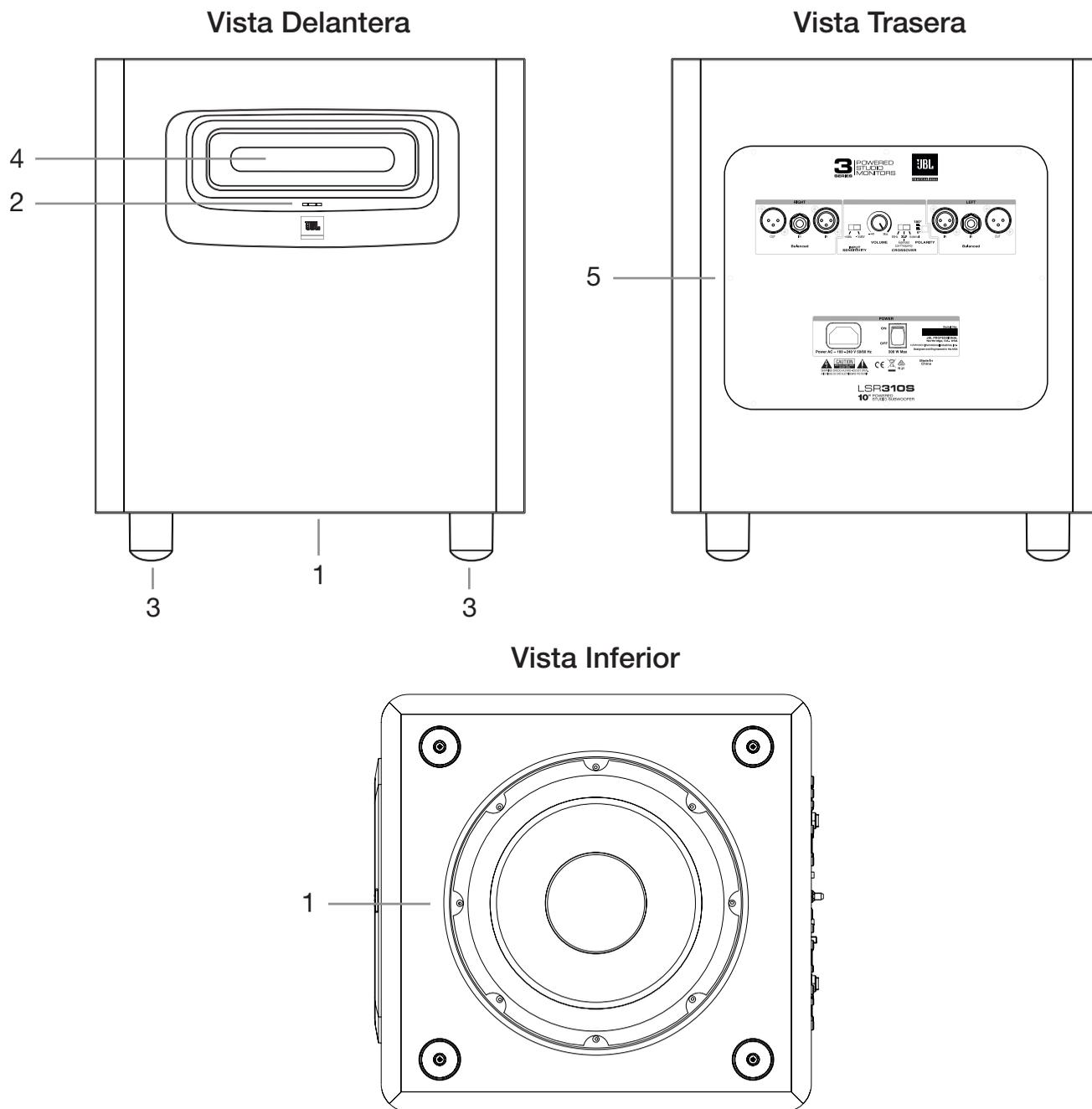
10. **ENTRADA XLR** – Conecte aquí equipos profesionales que cuenten con conectores XLR.
11. **ENTRADA DE 6 mm (1/4")** - Conecte aquí equipos que cuenten con conectores balanceados o no balanceados de 6 mm (1/4").
12. **SELECTOR DE SENSIBILIDAD DE ENTRADA** – Ajustar el selector a +4dBu para proteger de sobrecargas cuando conecte el altavoz con equipos profesionales cuyo nivel de salida es muy elevado.
13. **CONTROL DE BAJAS FRECUENCIAS** – Permite aumentar o atenuar las bajas frecuencias 2dB.
14. **CONTROL DE ALTAS FRECUENCIAS** – Permite aumentar o atenuar las altas frecuencias 2dB .
15. **CONTROL DE VOLUMEN** – Utilice este control para fijar el nivel máximo de escucha.
16. **CONECTOR DE ALIMENTACIÓN** – Conexión para el cable de corriente.
17. **INTERRUPTOR DE ENCENDIDO** – Activa la alimentación para el sistema.



CONEXIONES DE AUDIO

Conectar fuentes de señal a los CONECTORES DE ENTRADA XLR o 6 mm (1/4"). Conectar una única fuente de señal al altavoz mediante el CONECTOR DE ENTRADA XLR o el CONECTOR DE ENTRADA TRS de 6 mm (1/4"). No conectar múltiples fuentes de señal a ambos conectores simultáneamente.

Sección 5: Subwoofer Autoamplificado LSR310S Para Estudio

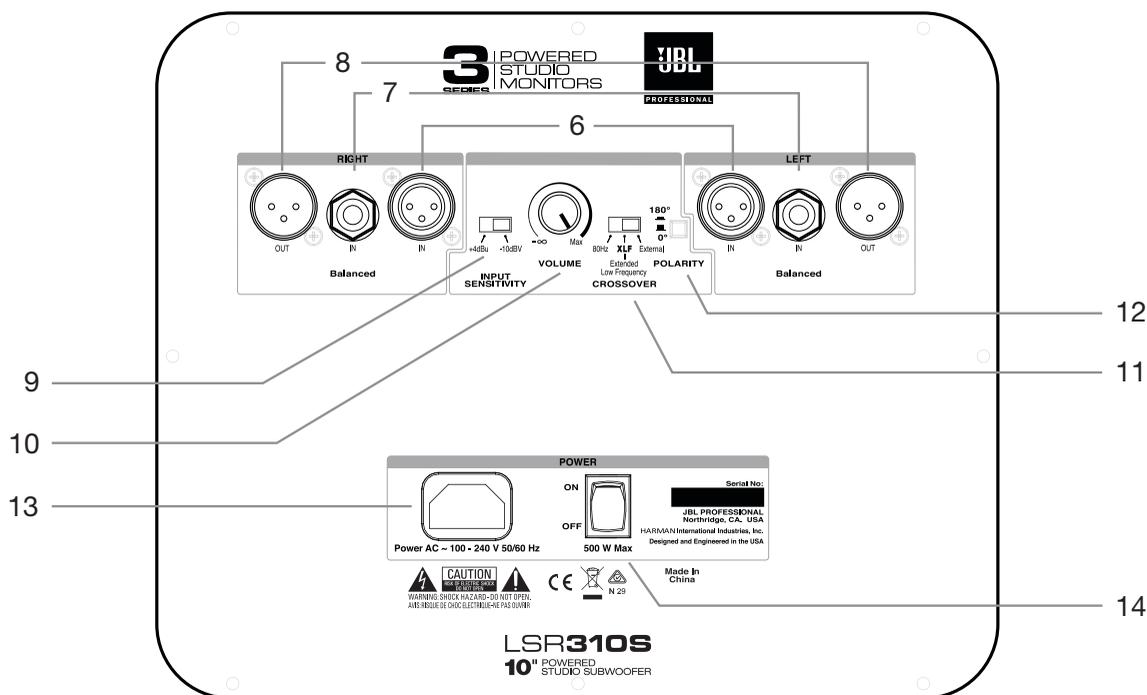


CARACTERÍSTICAS

1. **TRANSDUCTOR DE BAJAS FRECUENCIAS "WOOFER"** – Reproduce señales de baja frecuencia.
2. **INDICADOR DE ENCENDIDO** – Se enciende cuando hay alimentación y el interruptor de encendido está en la posición ON.
3. **PIES** - Elevan el subwoofer para prevenir acoplamiento acústico con el suelo.
4. **PUERTO DE BAJAS FRECUENCIAS** – Trabaja en conjunto con el transductor de bajas frecuencias para proveer un desempeño correcto en graves.
5. **PANEL DE ENTRADA** - Incluye los conectores de entrada, el enchufe de alimentación y los controles de usuario.

PANEL DE ENTRADA

6. **ENTRADAS XLR IZQUIERDA Y DERECHA**
7. **ENTRADAS 6mm (1/4") IZQUIERDA Y DERECHA**
8. **SALIDAS XLR IZQUIERDA Y DERECHA**
9. **Selector de SENSIBILIDAD DE ENTRADA** – Ajustar el selector a +4dBu para conectar el altavoz con equipos profesionales cuyo nivel de salida es muy elevado. **NOTA:** Al utilizar el LSR310S en un sistema con los monitores de estudio LSR305 o LSR308, ajustar el selector de SENSIBILIDAD DE ENTRADA del LSR305 o LSR308 a -10dBV, sin importar el ajuste de sensibilidad de entrada del LSR310S.
10. **CONTROL DE VOLUMEN** – Usar este control para equilibrar el volumen del subwoofer respecto del volumen de los altavoces del sistema.
11. **FRECUENCIA DE CRUCE** – Tres ajustes están disponibles: 80 Hz, XLF y External. El ajuste 80 Hz es el recomendado para usarse con los altavoces LSR305, LSR308 y cualquier monitor de estudio. El ajuste External permite utilizar un filtro de cruce externo. Seleccionar el ajuste XLF (Bajas Frecuencias Extendidas) para activar un circuito que emula la afinación de graves comúnmente aplicados a sistemas de reproducción en salas de baile.
12. **POLARIDAD** – Permite invertir 180 grados la salida del subwoofer para optimizar la mezcla del subwoofer con respecto a los altavoces principales, dependiendo de la posiciones relativas de los altavoces y la posición de escucha en la habitación. Seleccionar el ajuste qué más graves produce en la posición de escucha.
13. **CONECTOR DE ALIMENTACIÓN** – Conexión para el cable de corriente.
14. **INTERRUPTOR DE ENCENDIDO** – Activa la alimentación para el subwoofer.



CONEXIONES DE AUDIO

Conectar fuentes de señal a los CONECTORES DE ENTRADA XLR o 6 mm (1/4"). Conectar una fuente de señal al altavoz mediante el CONECTORES DE ENTRADA XLR o los CONECTORES DE ENTRADA TRS de 6 mm (1/4"). No conectar múltiples fuentes de señal a las entradas XLR y 6 mm (1/4") simultáneamente al utilizar el LSR310S en un sistema surround. Si el subwoofer LSR310S se utiliza para reproducir el canal .1 de efectos de baja frecuencia (LFE) en un sistema surround, conectar la señal LFE .1 a cualquiera de las entradas izquierda o derecha (LEFT y RIGHT) del subwoofer.

AJUSTE DE NIVEL DEL SUBWOOFER

Cuando el subwoofer LSR310S es utilizado en un sistema conjuntamente con altavoces LSR305 o LSR308, el balance ideal se obtiene cuando el control de volumen del subwoofer se ajusta a la misma posición que el control de volumen de los altavoces principales. La posición de los altavoces en la habitación puede afectar la calidad de los graves escuchados en la posición de escucha.

Si desea escuchar más o menos el subwoofer puede utilizar el control de volumen del mismo para obtener el balance que mejor se ajuste a su aplicación y gusto personal.

COLOCACIÓN Y POLARIDAD

Dado que el oído humano no puede reconocer fácilmente de dónde provienen las frecuencias bajas (se dice que son "no direccionales"), la posición del subwoofer no es tan importante como la de los altavoces principales. El LSR310S ha sido diseñado para ser colocado directamente en el suelo y no elevado o montado sobre algo más. Ajuste el selector de POLARIDAD a la posición que provea una respuesta de graves más potente en la posición de escucha.

En un sistema estéreo, la posición ideal del subwoofer es entre los altavoces izquierdo y derecho. En un sistema surround, el subwoofer debe colocarse entre el altavoz derecho y el central o entre el altavoz izquierdo y el central, mas no es necesario colocarlo precisamente en el centro. Puede ser que al colocar el subwoofer en el centro de la habitación haya cancelaciones indeseadas, por lo que se recomienda colocar el subwoofer ligeramente hacia un lado y no justo en el punto central entre las paredes izquierda y derecha.

AJUSTES DEL FILTRO DE CRUCE Y GESTIÓN DE GRAVES

Gestión de graves ("Bass management") es un término que hace referencia a la práctica de utilizar un subwoofer para reproducir las frecuencias bajas de los canales principales. Debido a la fisiología del oído humano, las frecuencias bajas son mayormente no direccionales. Dada una distancia de escucha adecuada, el oído humano no puede distinguir de dónde provienen las señales. Por ello, para quien escucha la señal no hay mucha diferencia si las frecuencias bajas de la señal provienen del altavoz que origina el sonido en sí (que puede ser el altavoz izquierdo, derecho o incluso alguno trasero) o de un subwoofer independiente, el cual está técnicamente mejor provisto –y mejor posicionado en la sala de escucha– para reproducir bajas frecuencias que incluso un monitor de rango completo. Por la misma razón, tal vez se recomendable utilizar un subwoofer LSR310S para reproducir todas las bajas frecuencias de su sistema. Si utiliza un subwoofer LSR310S en su sistema, la gestión de graves se logra simplemente conectando los canales izquierdo y derecho de la señal en las entradas correspondientes del subwoofer, y luego, las salidas de éste con los altavoces izquierdo y derecho. La frecuencia en la cual el sistema divide las señales para alimentar al subwoofer y a los altavoces izquierdo y derecho se puede ajustar mediante el selector de frecuencia de cruce en el panel de entrada del subwoofer LSR310S. El ajuste de filtro de 80Hz es recomendado cuando el objetivo es un sistema de monitorización de rango completo que reproduzca con precisión el contenido por debajo de la frecuencia de corte de los altavoces principales. El filtro de cruce de 80 Hz provee una transición suave entre el subwoofer y los altavoces principales, optimizando la mezcla de bajas frecuencias en el sistema, sin una localización audible de los graves, creando la sensación de un sistema de rango completo sin subwoofer.

Para crear una transición suave entre los altavoces y el subwoofer. El objetivo es una representación precisa de la respuesta en frecuencia del material. Pero también dispone de otros dos ajustes: XLF y External.

XLF

Una tendencia en la producción musical es la necesidad de una respuesta en frecuencia bajas extendida en la sala de control.

Artistas y productores que trabajan con música electrónica aprecian la posibilidad de escuchar su trabajo como se escucharía en un sistema con una afinación extendida en bajas frecuencias, como la que se emplea comúnmente en salas de baile. Una primicia de JBL, el LSR310S incluye el ajuste de graves extendidos XLF diseñado especialmente para simular los graves realzados de un sala de baile. Cuando el ajuste XLF del filtro de cruce está seleccionado, se activa un filtro paso alto a 120Hz, junto con un incremento de 10 dB a 60Hz con un ancho de banda de media octava. Con este ajuste, la potencia de los graves aumenta en más del doble y el carácter de las bajas frecuencias se aproxima al de un sistema de una sala de baile. Las bajas frecuencias continuas a altos niveles de presión sonora son posibles gracias al nuevo motor de compresión de excursión larga de JBL que trabaja conjuntamente con el diseño de puerto Slip Stream™ patentado, y todo impulsado por un amplificador de clase D y 200 Watts. Un circuito protector permite que el 310S produzca bajas frecuencias a altas potencias sin fallos. En situaciones que lo permitan, se puede obtener 6 dB más colocando el subwoofer LSR310S junto a una pared o en la intersección entre dos paredes.

External

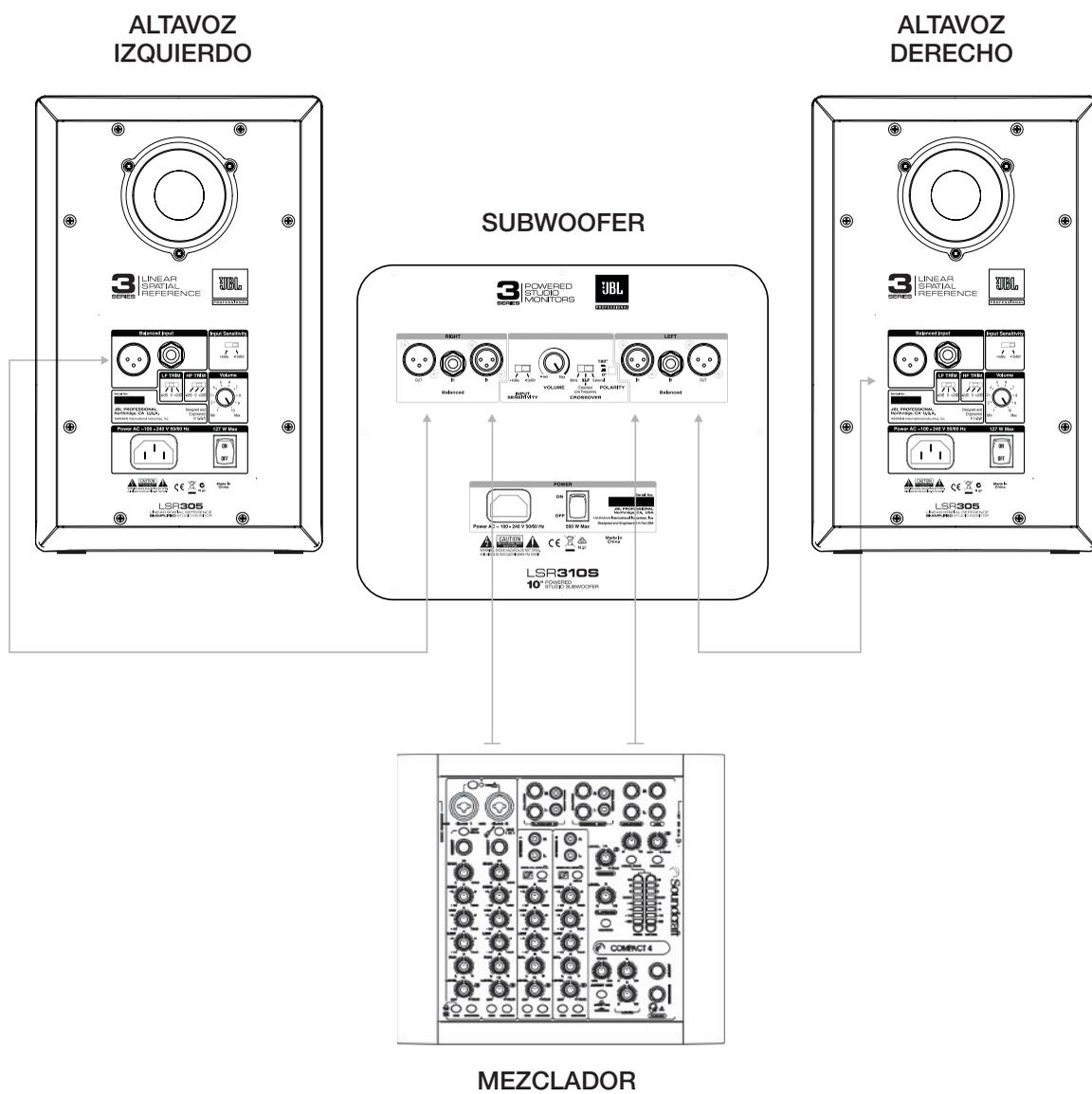
Seleccionar este ajuste cuando el subwoofer sea utilizado con un sistema externo de gestión de graves. Al seleccionar External, las salidas XLR izquierda y derecha se inhabilitan.

SISTEMAS DE SONIDO SURROUND Y LFE

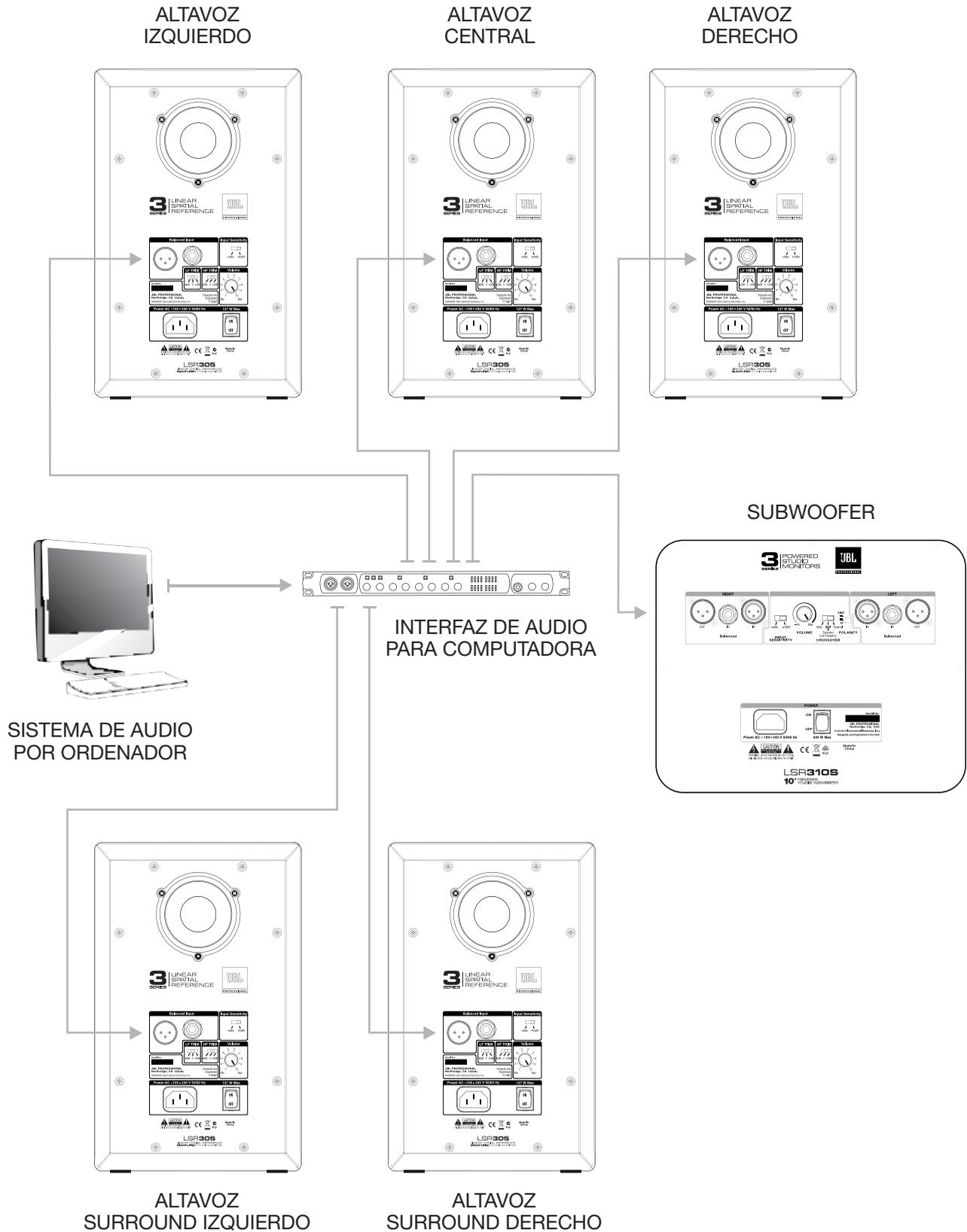
El subwoofer LSR310S puede utilizarse para reproducir efectos de baja frecuencia (LFE) o el canal .1 de un sistema de sonido surround. En producciones para cine, el canal LFE contiene efectos de baja frecuencia, como el sonido de explosiones y otro tipo de sonidos con una gran potencia en el rango más bajo de frecuencias. En producciones musicales, el canal LFE generalmente contiene instrumentos de baja frecuencia, como el bajo, el bombo y los sintetizadores.

Sección 6: Conexiones del sistema

SISTEMAS DE DOS CANALES



SISTEMAS DE SONIDO SURROUND



Sección 7: Solución de problemas

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si los altavoces no producen sonido, revisar los siguientes ajustes:

- Verificar que hay una fuente de sonido conectada y produciendo sonido.
- Verificar de que el INDICADOR DE ENCENDIDO en la parte delantera del altavoz está encendido.
- Confirmar que el CONTROL DE VOLUMEN no está girado hasta el valor mínimo (tope izquierdo).
- Confirmar que el cable de alimentación está conectado y que el INTERRUPTOR DE ENCENDIDO está en la posición de encendido (ON).

Si las medidas descritas arriba no solucionan el problema, póngase en contacto con el departamento de Servicio al Cliente de JBL Profesional.

Sección 8: Especificaciones técnicas

Especificaciones técnicas

	LSR305	LSR308	LSR310S
Rango de frecuencias:	43 Hz – 24 kHz	37 Hz - 24 kHz	27 Hz
Divisor de frecuencias:	Linkwitz-Riley acústico de cuarto orden en 1800 Hz	Linkwitz-Riley acústico de cuarto orden en 1800 Hz	---
Pico máximo de presión sonora (SPL):	108 dB SPL *	112 dB SPL *	113 dB **
Pico máximo de nivel de entrada:	+6 dBV / +20.3 dBu -10 dBV / +4 dBu	+6 dBV / +20.3 dBu	+6 dBV / +20.3 dBu
Conectores de entrada:	1 x XLR, 1 x TRS balanceados	1 x XLR, 1 x TRS balanceados	2 x XLR, 2 x TRS balanceados
Sensibilidad de entrada: (-10 dBV entrada)	92 dB / 1m	92 dB / 1m	92 dB / 1m
Tamaño del motor de agudos:	25 mm (1")	25 mm (1")	---
Tamaño del motor de graves:	127 mm (5")	203 mm (8")	250 mm (10")
Amplificador del motor de agudos:	41 W, clase D	56W, clase D	---
Amplificador del motor de graves:	41 W, clase D	56W, clase D	200W, clase D
Control de agudos (HF Trim):	+2 dB, 0, -2 dB @ 4.4 kHz	+2 dB, 0, -2 dB @ 4.4 kHz	---
Control de graves (LF Trim):	+2 dB, 0, -2 dB @ 115 Hz	+2 dB, 0, -2 dB @ 115 Hz	---
Voltaje de corriente alterna de entrada:	100-240 VAC +/- 10% 50/60 Hz	100-240 VAC +/- 10% 50/60 Hz	100-240 VAC +/- 10% 50/60 Hz
Construcción de la caja acústica:	MDF de 15 mm (5/8 pulgadas)	MDF de 15 mm (5/8 pulgadas)	MDF de 18 mm (3/4 pulgadas)
Acabado de la caja acústica:	PVC en color negro mate	PVC en color negro mate	PVC en color negro mate
Construcción del baffle:	Molde de inyección de acrilonitrilo butadieno estireno (ABS) estructural	Molde de inyección de acrilonitrilo butadieno estireno (ABS) estructural	---
Acabado del baffle:	Pintura acrílica metálica negra	Pintura acrílica metálica negra	---
Dimensiones (alt. x anch. x prof.):	298 mm x 185 mm x 231 mm (11.75 in x 7.28 in x 9.88 in)	419 mm x 254 mm x 308 mm (16.5 in x 10.0 in x 12.1 in)	448 mm x 381 mm x 398 mm (17.65 in x 15.0 in x 15.65 in)
Weight:	4.6 kg (10.12 lbs)	8.6 kg (18.9 lbs)	15.6 kg (34.3 lbs)
Cartón expositor (alt. x anch. x prof.):	354 mm x 244 mm x 299 mm (13.93 in x 9.6 in x 11.77 in)	473 mm x 312 mm x 358 mm (18.6 in x 12.2 in x 14.0 in)	505 mm x 466 mm x 476 mm (19.9 in x 18.3 in x 18.7 in)
Caja para envío (alt. x anch. x prof.):	373 mm x 260 mm x 315 mm (14.69 in x 10.22 in x 12.4 in)	491 mm x 326 mm x 371 mm (19.3 in x 12.8 in x 14.6 in)	520 mm x 478 mm x 488 mm (20.5 in x 18.8 in x 19.2 in)
Peso de envío:	6 kg (13.2 lbs)	10 kg (22 lbs)	19.1 kg (42 lbs)

* Medido con ruido rosa a lo largo de todo el ancho de banda, ponderado C

** Medido en campo semi-abierto

Section 9: Información de contacto de Servicio JBL



DIRECCIÓN POSTAL:

JBL Profesional
Bulevar Balboa 8500
Northridge, California, 91329, EE.UU.

DIRECCIÓN DE ENVÍO:

JBL Profesional
Bulevar Balboa 8500, muelle 15
Northridge, California, 91329, EE.UU.
(No envíe el producto a esta dirección sin haber obtenido antes una autorización de JBL)

SERVICIO AL CLIENTE:

Lunes a viernes
8:00 - 17:00
Hora del pacífico, EE.UU.
(800) 8JBLPRO (800.852.5776)
www.jblproservice.com

REGISTRO DE PRODUCTOS:

Registre su productos en línea en www.jblpro.com/registration

En internet:

www.jblpro.com

CONTACTOS PROFESIONALES, FUERA DE LOS EE.UU.:

Contacte a su Distribuidor JBL Profesional local. En nuestro sitio web, www.jblpro.com, puede encontrar una lista completa de los distribuidores internacionales de JBL Profesional. Página web: www.jblpro.com

EN DEHORS DES ETATS-UNIS::

Contactez votre Distributeur JBL Professional. Une liste complète de nos distributeurs internationaux est disponible sur le site web - www.jblpro.com

INTERNACIONAL:

Wenden Sie sich an Ihre örtliche JBL Professional Vertretung. Eine vollständige Liste der internationalen JBL-Vertretungen finden Sie auf unserer Website unter www.jblpro.com

FUERA DE LOS ESTADOS UNIDOS:

Comuníquese con el distribuidor de JBL Professional de su zona. En nuestro sitio web, www.jblpro.com, encontrará una lista completa de los distribuidores de JBL International.

Sección 10: Información de garantía

La garantía limitada de JBL para altavoces profesionales (excepto para cajas acústicas) es efectiva durante cinco años a partir de la fecha de la primera compra por parte del consumidor. Los amplificadores JBL tienen garantía de tres años a partir de la fecha original de compra. Las cajas acústicas y todos los demás productos JBL tienen garantía de dos años a partir de la fecha original de compra.

¿QUIÉN ESTÁ PROTEGIDO POR ESTA GARANTÍA?

Su garantía JBL protege al propietario original y a todos los subsecuentes propietarios siempre que: A.) Su producto JBL haya sido comprado en los Estados Unidos continentales, Hawai o Alaska. (Esta garantía no aplica para productos JBL comprados en otros lugares, salvo en el caso de las compras efectuadas por tiendas militares. Los demás compradores deben contactar a su distribuidor JBL local para obtener información acerca de la garantía); y B.) El comprobante de venta original fechado sea presentado siempre que se requiera servicio de garantía.

¿QUÉ CUBRE LA GARANTÍA JBL?

Exceptuando lo descrito a continuación, su garantía JBL cubre todos los defectos en materiales y mano de obra. Lo siguiente no está cubierto: daños ocasionados por accidente, mal uso, abuso, modificaciones al producto o negligencia; daños ocurridos durante el envío; daños que resulten de no seguir las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones; daños que resulten de las reparaciones que efectúe alguien no autorizado por JBL; reclamaciones basadas en distorsiones del representante de ventas; cualquier producto JBL cuyo número de serie ha sido distorsionado, alterado o eliminado.

¿QUIÉN PAGA QUÉ?

JBL pagará todos los gastos de mano de obra y material de todas las reparaciones cubiertas por esta garantía. Asegúrese de guardar el embalaje original ya que si utiliza otras cajas se cobrará un cargo adicional. El pago de los gastos de envío se detalla en la sección siguiente de esta garantía.

¿CÓMO OBTENER SERVICIO DE GARANTÍA?

Si su producto JBL alguna vez necesita servicio, escribanos o llámenos a JBL Incorporated (Atención a: Departamento de Servicio al cliente), Bulevar Balboa 8500, PO. Box 2200, Northridge, California, 91329, EE.UU. (818/893-8411). Box 2200, Northridge, California 91329 (818/893-8411). Tal vez le dirijamos a alguna Agencia de Servicio JBL autorizada o le pidamos que envíe su unidad a la fábrica para su reparación. De cualquier manera, deberá presentar la factura de compra original para establecer la fecha de compra. Por favor no envíe su producto JBL a la fábrica sin antes tener una autorización. Si el transporte de su producto JBL representa alguna dificultad inusual, por favor háganoslo saber y posiblemente lleguemos a algún arreglo especial con usted. De lo contrario, usted es responsable de transportar su producto a reparación o gestionar el transporte del mismo, y del pago de cualquier costo inicial que esto represente. Sin embargo, nosotros pagaremos los costos de envío de vuelta si la reparación está cubierta por la garantía.

LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD DE GARANTÍA

TODAS LAS GARANTÍAS TÁCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O DE IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR, ESTÁN LIMITADAS EN SU EXTENSIÓN A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA.

EXCLUSIÓN DE CIERTOS DAÑOS

LA RESPONSABILIDAD DE JBL ESTÁ LIMITADA A LA REPARACIÓN O EL REEMPLAZO, A NUESTRA POTESTAD, DE CUALQUIER PRODUCTO DEFECTUOSO Y NO INCLUIRÁ DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES DE NINGÚN TIPO. LAS LIMITACIONES Y EXCLUSIONES MENCIONADAS ARRIBA PUEDEN NO APLICAR A USTED, DADO QUE ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES EN CUANTO A LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA Y/O NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES. ESTA GARANTÍA LE DA DERECHOS ESPECÍFICOS, ADEMÁS DE OTROS DERECHOS QUE PUEDA TENER, LOS CUALES VARIÁN DE ESTADO EN ESTADO.

JBL Professional

Bulevar Balboa 8500

Northridge, California, 91329, EE.UU.

Visítenos en línea en www.jblpro.com

Hear the truth.



Número de parte:
Rev 5041835A