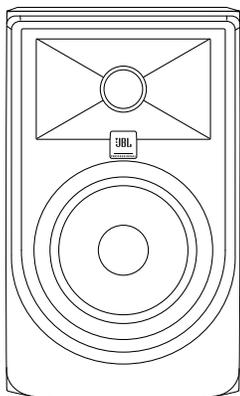


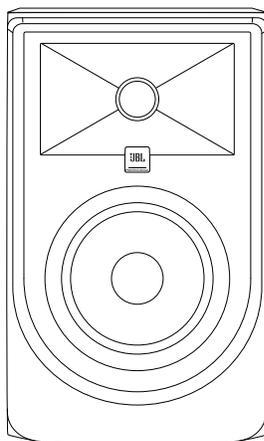
# 3 MKII

SERIES POWERED  
STUDIO  
MONITORS

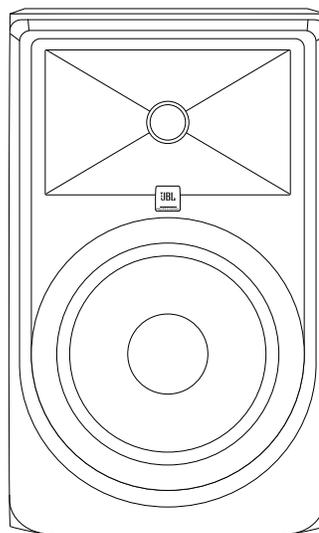
## Manual del propietario



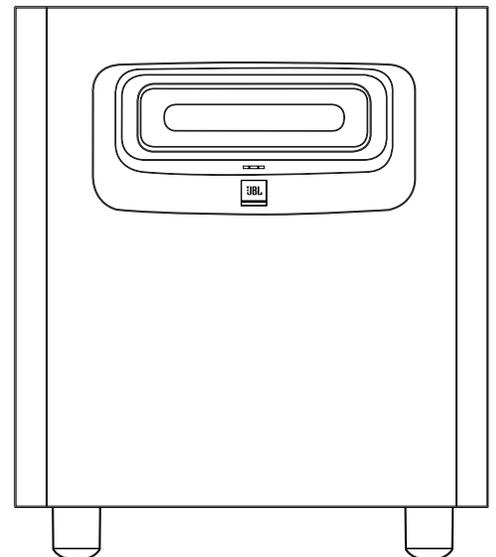
**MkII 305P**  
5 pulg. eléctrico  
Monitor de estudio



**MkII 306P**  
6 pulg. eléctrico  
Monitor de estudio



**MkII 308P**  
8 pulg. eléctrico  
Monitor de estudio



**LSR310S**  
10 pulg. eléctrico  
Subwoofer de estudio

## Registro del producto

---

### **Gracias por la compra de monitores de estudio de la serie 3 JBL**

Para recibir información importante cuando estará disponible, tómese un momento para registrar sus altavoces de la serie 3 en [www.jblpro.com/registration](http://www.jblpro.com/registration).

# Índice

---

<b>Sección 1: Instrucciones importantes de seguridad</b> .....	4
<b>Sección 2: Introducción</b> .....	5
Diseño de referencia espacial lineal (LSR) de JBL .....	5
Guía de onda de control de imagen .....	5
Característica del MkII 305P, 306P y 308P.....	5
Características del subwoofer de estudio eléctrico LSR310S .....	6
Confiabilidad de JBL Professional.....	6
<b>Sección 3: Configuración de su sistema</b> .....	7
Cada caja de la serie 3 incluye los siguientes artículos: .....	7
Desempacando .....	7
Ubicación.....	7
Conexiones de audio.....	9
Conexiones del subwoofer de estudio eléctrico LSR310S .....	9
Conexiones de alimentación .....	9
Generación de sonido .....	9
<b>Sección 4: Monitores de estudio eléctricos MkII 305P, 306P y 308P MkII</b> .....	10
Características.....	10
Panel de entrada.....	11
Conexiones de audio.....	11
<b>Sección 5: Subwoofer de estudio eléctrico LSR310S</b> .....	12
Características.....	12
Panel de entrada.....	13
Conexiones de audio.....	14
Configuración del nivel del subwoofer .....	14
Ubicación y configuración de la polaridad .....	14
Configuraciones de crossover y control de bajos .....	15
Sistemas de sonido envolvente y LFE.....	15
<b>Sección 6: Conexiones del sistema</b> .....	16
Dos sistemas de canal.....	16
Sistemas de sonido envolvente.....	17
<b>Sección 7: Solución de problemas</b> .....	18
<b>Sección 8: Especificaciones</b> .....	19
<b>Sección 9: Información de contacto de servicio de JBL</b> .....	20
<b>Sección 10: Información sobre la garantía del producto</b> .....	21

# Sección 1: Instrucciones importantes de seguridad

1. LEA estas instrucciones.
2. CONSERVE estas instrucciones.
3. PRESTE ATENCIÓN a todas las advertencias.
4. CUMPLA con todo lo indicado en estas instrucciones.
5. NO utilice este aparato cerca del agua.
6. LÍMPIELO SOLO con un paño seco.
7. NO obstruya ninguna de las aperturas de ventilación. Instale el aparato según las instrucciones del fabricante.
8. NO instale el aparato cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros aparatos (incluidos los amplificadores) que generen calor.
9. NO anule el efecto de seguridad del enchufe polarizado o de toma a tierra. Un enchufe polarizado dispone de dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe de toma de tierra dispone de dos clavijas y una tercera que conecta a tierra. La clavija más ancha o el tercer terminal se proporciona para su seguridad. Si el enchufe incluido en este dispositivo no encaja en su toma de alimentación, póngase en contacto con un electricista para que le sustituya su toma obsoleta.
10. PROTEJA el cable de alimentación para que nadie lo pise ni quede aplastado, especialmente en el enchufe, la toma de corriente y la salida del aparato.
11. UTILICE SOLO accesorios o acoplamientos especificados por el fabricante.
12.  USE este aparato SOLO con un soporte, trípode o bastidor especificado por el fabricante o que sea vendido con el aparato. Tenga cuidado cuando use un carro para evitar posibles lesiones en caso de un vuelco de la combinación de carro/aparato.
13. Desconecte el aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se vaya a utilizar durante períodos prolongados.
14. Si necesita asistencia técnica, acuda a un profesional cualificado. Se debe realizar el servicio del aparato si se encuentra dañado, por ejemplo, si se deteriora el cable de alimentación o el enchufe, si se derramó algún líquido o se introdujo algún objeto, si quedó expuesto a la lluvia o humedad, si no funciona correctamente o si se cayó.
15. NO exponga este aparato a goteras ni salpicaduras y asegúrese de que no haya objetos llenos de líquidos, tales como jarrones, encima del equipo.
16. Para desconectar completamente el aparato de la red eléctrica, desconecte el enchufe del cable de alimentación de la toma de CA.
17. Donde el acoplador del equipo/enchufe de red se utiliza como dispositivo de desconexión; el dispositivo de desconexión deberá poder accionarse fácilmente.
18. NO sobrecargue el tomacorrientes ni los cables de extensión más allá de su capacidad nominal, ya que esto puede ocasionar un choque eléctrico o un incendio.



El triángulo equilátero con el signo de exclamación sirve para alertar al usuario de la presencia de instrucciones de operación y mantenimiento (servicio) importantes en la documentación que acompaña el producto.



El triángulo equilátero con el relámpago con el símbolo de flecha dentro sirve para alertar al usuario de la presencia de "Voltaje peligroso" no aislado dentro de las cajas de productos que puede ser de tal magnitud que constituya un riesgo de descarga eléctrica para las personas.



Advertencia de ESD: el icono a la izquierda indica texto relacionado con el posible peligro asociado con la descarga de electricidad estática de una fuente externa (como las manos humanas) a un circuito integrado, que con frecuencia como resultado daña el circuito.

**ATENCIÓN:** Para reducir el riesgo de incendio o choque eléctrico, no exponga este equipo a la lluvia ni a la humedad.

**ATENCIÓN:** No coloque fuentes de fuego directo, tales como velas encendidas, sobre el producto.

**ATENCIÓN:** El equipo se debe conectar a una salida de corriente que disponga de una conexión a tierra de protección.

**PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de choque eléctrico, se debe conservar la conexión a tierra de la clavija central de este enchufe.

**ATENCIÓN:** Este producto está diseñado para funcionar SOLO con los voltajes indicados en el panel trasero o el suministro de energía recomendado o incluido, del producto. El funcionamiento con otros voltajes que no sean los indicados podría ocasionar daño irreversible al producto y anular la garantía del producto. Se advierte sobre el uso de adaptadores de enchufe de CA, ya que esto puede permitir que el producto sea conectado a voltajes para los que no fue diseñado. Si no está seguro del voltaje correcto para el de funcionamiento, comuníquese con su distribuidor y/o minorista local. Si el producto cuenta con un cable de alimentación desmontable, use solo el que se proporciona o especifica el fabricante o su distribuidor local.



**ATENCIÓN:** ¡No abrir! Riesgo de choque eléctrico. Los voltajes de este equipo son peligrosos para la vida. No se incluyen piezas de repuesto. Si necesita asistencia técnica, acuda a un profesional cualificado.

Coloque el equipo cerca de un enchufe del suministro de energía de la red principal y asegúrese de que pueda acceder fácilmente al interruptor de corte de energía.

## INFORMACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE EMC CANADÁ Y FCC:

Este dispositivo cumple con la sección 15 del Reglamento de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) este dispositivo no debe causar interferencias nocivas; y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple los límites para un dispositivo digital de clase B, conforme a la parte 15 de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias nocivas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay ninguna garantía de que la interferencia no se produzca en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario tratar de corregir las interferencias adoptando una o varias de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un experto en radio/TV para obtener ayuda.

Aprobado según la cláusula de verificación de FCC, Parte 15 como un dispositivo digital, Clase B.

**Precaución:** Los cambios o las modificaciones que no se hayan aprobado expresamente por parte del fabricante podrían anular la facultad del usuario para utilizar este dispositivo.

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

## INFORMACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE UE:

Por este medio, Harman Professional declara que el equipo tipo JBL 305P MKII, 306P MKII, 308P MKII, cumple con lo siguiente:

- Directiva de bajo voltaje de la Unión Europea 2014/35/EU
- Directiva de EMC de la Unión Europea 2014/30/EU
- Directiva de restricción de refundición de sustancias peligrosas (RoHS2) de la Unión Europea 2011/65/EU
- Directiva de Registro, Autorización y Restricción de Químicos (REACH) de la Unión Europea 1907/2006

El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: <http://www.jblpro.com/www/product-support/downloads>



### AVISO DE WEEE:

Este aparato está etiquetado de conformidad con la Directiva Europea 2012/19/EU respecto a la disposición de equipo eléctrico o electrónico (WEEE). Esta etiqueta indica que este producto no se debe desechar junto con otros desechos del hogar. Este se debe depositar en un centro apropiado para permitir la recuperación y el reciclaje.

## Sección 2: Introducción

---

Felicitaciones por su compra de monitores de estudio de la serie 3 JBL Professional. La serie 3 cumple con los altos estándares de precisión y confiabilidad a largo plazo de JBL en aplicaciones profesionales exigentes. Todos los modelos de la serie 3 incorporan tecnologías de red y transductor JBL Professional para proporcionar una respuesta de frecuencia precisa, una excepcional ampliación de baja frecuencia y una alta capacidad de SPL. El diseño de referencia espacial lineal (LSR) de JBL garantiza una mayor precisión en la posición de mezcla en áreas de trabajo y entornos de producción acústicamente variados. Además, cada altavoz está equipado para interactuar con una variedad de fuentes de señal, que incluye el equipo de audio profesional de alto rendimiento.

### DISEÑO DE REFERENCIA ESPACIAL LINEAL (LSR) DE JBL

Debido a que los entornos de audición varían, JBL diseñó el sistema de la serie 3 utilizando los criterios de diseño de Referencia Espacial Lineal que mejoran la precisión en la posición de audición en una amplia gama de salas. La clave de la precisión es garantizar que no solo el sonido en el eje sea neutro, sino que el sonido reflejado que llega a la posición de mezcla sea neutro.

Si bien la mayoría de los fabricantes solo realizan una única medición en el eje de rendimiento del altavoz, los criterios de diseño de referencia espacial lineal requieren 72 mediciones, que toman 360 grados alrededor del altavoz, lo que genera 1200 veces más datos. Esta información se usa en el diseño de componentes críticos del sistema, lo que permite a JBL diseñar sistemas completos que brindan una respuesta suave fuera del eje. El resultado: un sonido claro y preciso en la posición de audición en cualquier sala.

### GUÍA DE ONDA DE CONTROL DE IMAGEN

La revolucionaria guía de ondas de control de imagen de JBL proporciona a los monitores de estudio de la serie 3 imágenes notables, un amplio escenario acústico y un sólido “centro de espectro”. Se pueden escuchar detalles sutiles, incluso en una mezcla densa. Como beneficio adicional, la guía de ondas de control de imagen proporciona un amplio “punto óptimo”, por lo que no tiene que sentarse directamente delante de los altavoces para escuchar un sonido preciso, natural y abierto.

### CARACTERÍSTICA DEL MKII 305P, 306P Y 308P

Los modelos MkII de la serie 3 incluyen una gama de características para satisfacer las necesidades de aplicaciones de producción de audio exigentes:

- Los transductores de baja frecuencia con blindaje magnético en los modelos MkII, que cuentan con bobinas de voz de 1.5 pulg. y estructuras del motor robustas ajustadas para la linealidad aumentada, ofrecen un excelente rendimiento de baja frecuencia. Al reducir los efectos relacionados con la temperatura, los monitores de estudio MkII de la serie 3 y el subwoofer LSR310S suenan igual en los niveles bajo, medio y alto. Los woofers están blindados magnéticamente para evitar interferencias con pantallas y equipos magnéticamente sensibles. El domo de polvo autorreparable del woofer es resistente a las abolladuras causadas por los dedos u objetos externos.
- El diseño de puerto de baja frecuencia patentado Slip Stream™ de JBL funciona en concierto con el woofer para producir una respuesta de bajos profundos en cualquier nivel de reproducción. La forma de dos aletas del puerto está diseñada con precisión para una mayor extensión de baja frecuencia y una menor turbulencia.
- El diseño biamplificado, con amplificadores de potencia individuales para los transductores de baja frecuencia y alta frecuencia, utiliza eficientes amplificadores de potencia integrados de clase D de alto rendimiento para proporcionar un alto SPL (Nivel de Presión Sonora).
- Los transductores de alta frecuencia de domo blando blindados magnéticamente con materiales amortiguados de manera óptima mejoran la respuesta transitoria y minimizan la distorsión. Al reducir la distorsión en el rango de operación más bajo, donde el oído es más sensible, estos transductores reducen la fatiga del oído.
- Conectores balanceados XLR y de entrada de ¼ pulg.
- El interruptor de SENSIBILIDAD DE ENTRADA de +4 dBu/-10 dBV permite la conexión a equipos profesionales de alto rendimiento o de consumo sin peligro de sobrecarga de entrada.
- El atenuador de VOLUMEN de tope permite un ajuste fino de los niveles para una amplia gama de fuentes de señal.
- RECORTE DE ALTA FRECUENCIA controla para ajustar la respuesta de alta frecuencia para probar o compensar entornos de audición reflexivos o de absorción acústicamente.
- El interruptor de LÍMITE EQ compensa las anomalías acústicas de baja frecuencia que se pueden producir cuando los altavoces están muy cerca de las paredes.

---

## CARACTERÍSTICAS DEL SUBWOOFER DE ESTUDIO ELÉCTRICO LSR310S

Al producir una respuesta extendida de baja frecuencia en la región de 20 Hz, el LSR310S es la combinación perfecta para los monitores de estudio MkII de la serie 3. El conjunto de características del LSR310S incluye:

- Un transductor de baja frecuencia con blindaje magnético, equipado con una bobina de voz de 1.5 pulg. y una estructura de motor robusta para un excelente rendimiento de baja frecuencia. Al reducir los efectos relacionados con la temperatura, los monitores de estudio MkII de la serie 3 y el subwoofer LSR310S suenan igual en los niveles bajo, medio y alto. El woofer está blindado magnéticamente para evitar interferencias con pantallas y equipos magnéticamente sensibles. El domo de polvo autorreparable del woofer es resistente a las abolladuras causadas por los dedos u objetos externos.
- Un woofer de 10 pulg. de alta excursión y disparo descendente de diseño personalizado con imán bucking adicional.
- Un amplificador de potencia clase D de 200 vatios con abundante salida y capacidad dinámica para los estilos de producción más exigentes.
- El puerto patentado Slip Stream de baja frecuencia, diseñado para funcionar en concierto con los altavoces MkII de la serie 3 para una respuesta de bajos precisa en todos los niveles de reproducción.
- Un control de VOLUMEN de tope, lo que facilita el equilibrio del LSR310S con el sistema del monitor de estudio.
- Conectores balanceados XLR y de entrada de ¼ pulg.
- Dos conectores de salida XLR para agregar el LSR310S a cualquier sistema de monitor de estudio y ampliar su respuesta de baja frecuencia.
- Interruptor de SENSIBILIDAD DE ENTRADA +4 dBu/-10 dBV para la conexión a equipos de consumo o profesionales de alto rendimiento sin peligro de sobrecargar la entrada.
- Tres configuraciones de CROSSOVER:
  - **80 Hz:** esta configuración implementa filtros de paso alto y bajo para crear una combinación perfectamente integrada del LSR310S con los monitores de estudio MkII de la serie 3 u otros sistemas de altavoces.
  - **XLF:** esta configuración especial activa un filtro de paso alto de 120 Hz junto con una sintonización de baja frecuencia que se aproxima a la afinación que se utiliza en los sistemas de reproducción de club. Con esta configuración, la salida de bajos aumenta más del doble.
  - **Externa:** la configuración externa omite todos los filtros, lo que permite el uso de un crossover externo activo.
- Un circuito limitador de protección permite que el subwoofer funcione continuamente a plena potencia sin fallas.

## CONFIABILIDAD DE JBL PROFESSIONAL

Antes de convertirse en un diseño listo para la producción, cada modelo de la serie 3 se somete a la dura prueba de potencia de 100 horas de JBL, en la que se requiere que el altavoz reproduzca continuamente a potencia plena durante 100 horas sin fallas. Esta exigente prueba garantiza que los altavoces de la serie 3 ofrezcan años de rendimiento confiable. Para aprovechar al máximo la serie 3 de JBL, estudie este manual del propietario y téngalo a mano para futuras referencias. También, debe registrar sus nuevos altavoces en [www.jblpro.com/registration](http://www.jblpro.com/registration).

## Sección 3: Configuración de su sistema

---

### **CADA CAJA DE LA SERIE 3 INCLUYE LOS SIGUIENTES ARTÍCULOS:**

- Un monitor de estudio MkII de la serie 3 o subwoofer de la serie 3
- Un cable de alimentación
- Guía rápida de configuración
- Cuatro almohadillas de caucho desprendibles (solo modelos MkII 305P, 306P y 308P)

### **DESEMPACANDO**

Al retirar un altavoz de su empaque, recomendamos el siguiente procedimiento, que evitará daños en el transductor de alta frecuencia:

Modelos MkII 305P, 306P y 308P:

1. Retire la caja exterior de envío, si existe.
2. Coloque la caja interior en el piso con la parte superior hacia arriba.
3. Abra la parte superior de la caja.
4. Sin quitar la tapa final del empaque interno, gire suavemente la caja de manera que el extremo abierto descansa sobre el piso y la parte inferior de la caja quede frente a usted.
5. Levante suavemente la caja y deje que el altavoz y la tapa final protectora se salgan de la caja y permanezcan en el piso.
6. Guarde las cajas e invierta el procedimiento anterior cuando desee volver a empacar las unidades para el envío.

Subwoofer LSR310S: el subwoofer pesa 19 kg (42 lb). Desempacar el subwoofer no requiere que levante el subwoofer. Sin embargo, deberá girar el subwoofer en la caja. Si no puede realizar los siguientes pasos sin ayuda, solicite la ayuda de otra persona.

1. Retire la caja exterior de envío, si existe.
2. Coloque la caja en el piso con la parte inferior hacia arriba.
3. Abra las solapas inferiores de la caja y retire cualquier material de embalaje protector de la parte inferior del subwoofer. Abra la bolsa que protege el subwoofer para exponer las cuatro bases del subwoofer.
4. Gire suavemente la caja de manera que la parte inferior quede hacia el piso y las cuatro bases del subwoofer estén en contacto con el piso.
5. Levante suavemente la caja y permita que el subwoofer y los materiales protectores del empaque se deslicen y permanezcan en el piso.
6. Retire los materiales de protección del empaque y la documentación de la parte superior del subwoofer. Guarde la caja e invierta el procedimiento anterior cuando desee volver a empacar la unidad para el envío.

### **UBICACIÓN**

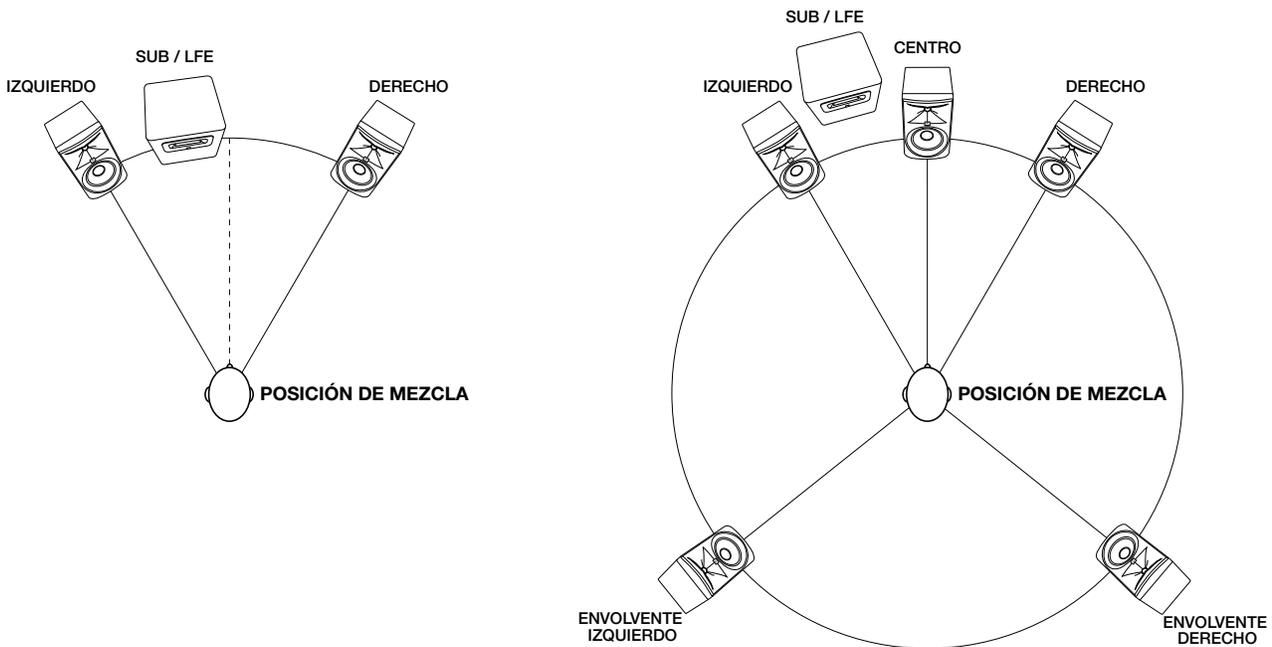
Los monitores de estudio MkII de la serie 3 se diseñaron para ofrecer imágenes excepcionales en cualquier sala. Para aprovechar al máximo sus altavoces, siga estas recomendaciones:

- Ubique las cuatro almohadillas de caucho autoadhesivas que se suministran con los altavoces MkII 305P, 306P y 308P. Coloque y adhiera estas a la superficie inferior del altavoz cerca de cada esquina.
- Coloque cada monitor de estudio MkII 305P, 306P o 308P en orientación vertical con el tweeter en la parte superior. La orientación vertical elimina el cambio de fase y la cancelación acústica de frecuencias que pueden ocurrir cuando la distancia del woofer al oído es diferente de la distancia del tweeter al oído.
- Oriente los altavoces para que el transductor de alta frecuencia en cada altavoz esté dirigido directamente hacia el oído del oyente.

- Idealmente, los monitores de estudio MkII de la serie 3 deberían colocarse en soportes adecuados para los altavoces, en lugar de en la superficie de trabajo. Esto reducirá la resonancia y el deterioro del rendimiento de baja frecuencia que ocasiona la conexión mecánica del altavoz con la superficie de trabajo.
- Para una imagen óptima, el altavoz izquierdo y el derecho deben colocarse simétricamente en la sala, para que cada altavoz esté a la misma distancia de las paredes adyacentes y las superficies reflectantes.
- Los altavoces se deben colocar de modo que la posición del oyente y los dos altavoces formen un triángulo equilátero. El ajuste de la distancia entre los altavoces afectará la calidad de los bajos que se escucha en la posición de audición. Puede experimentar con la ubicación de los altavoces para encontrar la ubicación que produce la respuesta preferida de bajos, imágenes y que, al escuchar material estéreo, produce un fuerte “centro de espectro”, en el que las voces y algunos instrumentos parecen originarse desde un punto entre los altavoces.
- La distancia del audio se puede determinar de acuerdo con sus preferencias, la acústica de su sala y el SPL máximo (nivel de presión acústica) que desea escuchar en la posición de audición. Puede encontrar el SPL máximo del altavoz a 1 metro en la sección Especificaciones al final de este manual. Cada duplicación de la distancia de audio reducirá el SPL en la posición de audición hasta en 6 dB en una sala acústicamente absorbente y solo 3 o 4 dB en una sala acústicamente reflectante.

Ubicación de subwoofer LSR310S: El controlador de baja frecuencia del LSR310S está montado en el panel inferior del subwoofer. Antes de colocar el subwoofer, asegúrese de que la posición en el piso esté libre de objetos grandes que puedan dañar o interferir con el woofer.

En un sistema estéreo, el subwoofer LSR310S debe colocarse directamente en el piso, ubicado entre el altavoz izquierdo y el derecho. En un sistema de sonido envolvente, el subwoofer se puede ubicar entre los altavoces de canal izquierdo y central o derecho y central. La distancia del subwoofer de la posición de audición se puede ajustar para producir los bajos óptimos en el sistema. Colocar el subwoofer cerca de una pared o en una esquina generalmente aumentará la cantidad de bajos que se escucha en la sala. Experimente para determinar la ubicación del subwoofer que produce el mejor equilibrio y calidad de bajos en el sistema.



---

## CONEXIONES DE AUDIO

**NOTA:** Antes de realizar las conexiones de audio, asegúrese de que el control de VOLUMEN de cada altavoz o subwoofer de la serie 3 esté hasta el tope del lado izquierdo (mínimo).

Los altavoces de la serie 3 están equipados con entradas balanceadas XLR y TRS de 6 mm (¼ pulg.) para la conexión a interfaces profesionales de audio de computadora, consolas de mezcla y equipos de producción de audio, así como productos de audio de consumo no balanceados, como reproductores de música personales, receptores de audio de consumo y equipo audio visual.

Conecte el equipo profesional con salidas balanceadas a la entrada XLR o TRS de 6 mm (¼ pulg.) del altavoz utilizando cables de audio balanceados.

Los altavoces de la serie 3 están equipados con un interruptor de SENSIBILIDAD DE ENTRADA, que se establece en la configuración de 10 dBV en la fábrica. Esta configuración será la mejor para muchas aplicaciones. Sin embargo, debe establecer el cambio a la configuración de +4 dBu bajo las siguientes condiciones:

- Al conectar los altavoces de la serie 3 a equipos profesionales con un nivel de salida nominal de +4 dBu. Para determinar el nivel de salida nominal del equipo conectado, consulte la documentación que se suministra con el equipo conectado.
- El sonido se distorsiona, incluso cuando los controles de VOLUMEN del altavoz se establecen en el ajuste mínimo

**NOTA:** Cuando utilice el LSR310S en un sistema con monitores de estudio MkII de la serie 3, establezca el interruptor de SENSIBILIDAD DE ENTRADA en los altavoces MkII 305P, 306P o 308P en la configuración de 10 dBV independientemente de la configuración del interruptor de SENSIBILIDAD DE ENTRADA del LSR310S.

## CONEXIONES DEL SUBWOOFER DE ESTUDIO ELÉCTRICO LSR310S

Las salidas izquierda y derecha de la fuente de señal se deben conectar directamente a los conectores de la ENTRADA IZQUIERDA y ENTRADA DERECHA del subwoofer. Los conectores de la SALIDA IZQUIERDA y SALIDA DERECHO del subwoofer se deben conectar a las entradas de los altavoces izquierda y derecha respectivamente.

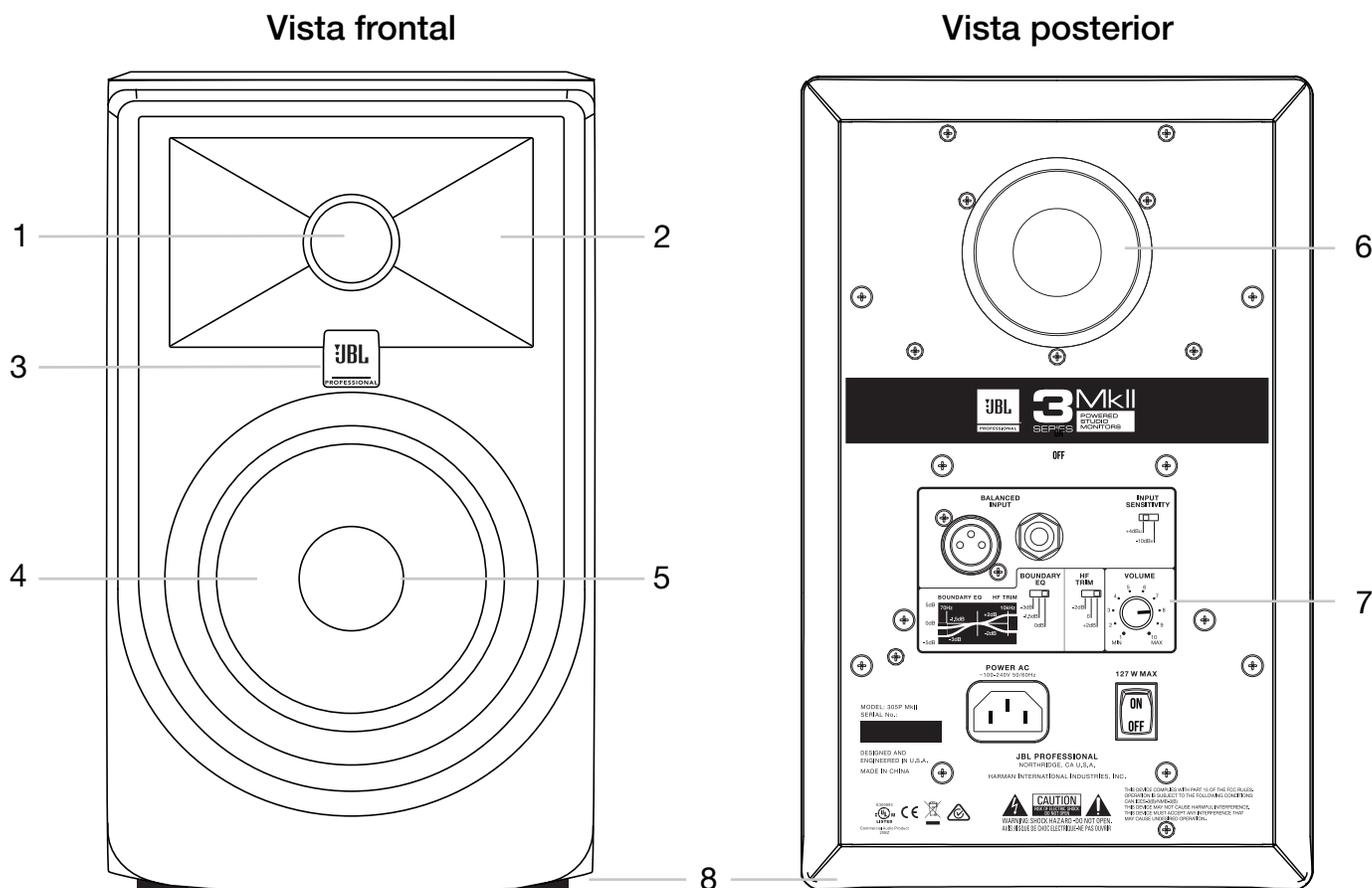
## CONEXIONES DE ALIMENTACIÓN

Conecte el cable de alimentación IEC que se incluye al subwoofer y a cada altavoz de la serie 3. Los altavoces de la serie 3 tienen incorporada una fuente de alimentación universal, lo que permite utilizarlos a nivel nacional e internacional. Los códigos y regulaciones de cableado requieren la terminal de tierra del enchufe IEC y debe estar siempre conectada a la tierra de seguridad de la instalación eléctrica.

## GENERACIÓN DE SONIDO

1. Asegúrese de que el control del VOLUMEN del subwoofer de cada altavoz o subwoofer de la serie 3 esté hasta el tope del lado izquierdo (mínimo).
2. Encienda el equipo de audio conectado (consola de mezclas, interfaz de audio de la computadora, preamplificador, etc.).
3. Coloque el interruptor ALIMENTACIÓN en el subwoofer y en cada altavoz de la serie 3 en la posición ENCENDIDO. Después de un breve período, el LED de ENCENDIDO en la parte frontal de cada altavoz se iluminará y los altavoces estarán listos para reproducir las señales de audio.
4. Reproduzca el material del programa de rango completo de la fuente con amplio contenido de baja frecuencia para que pueda juzgar adecuadamente la respuesta de bajos del sistema. Ahora avance lentamente el control de volumen del dispositivo de la fuente hasta que se alcance su nivel operativo nominal.
5. Aumente lentamente el control de VOLUMEN en cada monitor de estudio de la serie 3 hasta que se alcance el nivel de audio deseado y todos los altavoces se igualen en el nivel de salida para obtener una imagen balanceada.
6. Balancee el subwoofer en el sistema usando el control de VOLUMEN del panel trasero. Se puede lograr obtener un equilibrio adicional de bajos al cambiar la ubicación del subwoofer en la sala.

## Sección 4: Monitores de estudio eléctricos MkII 305P, 306P y 308P MkII

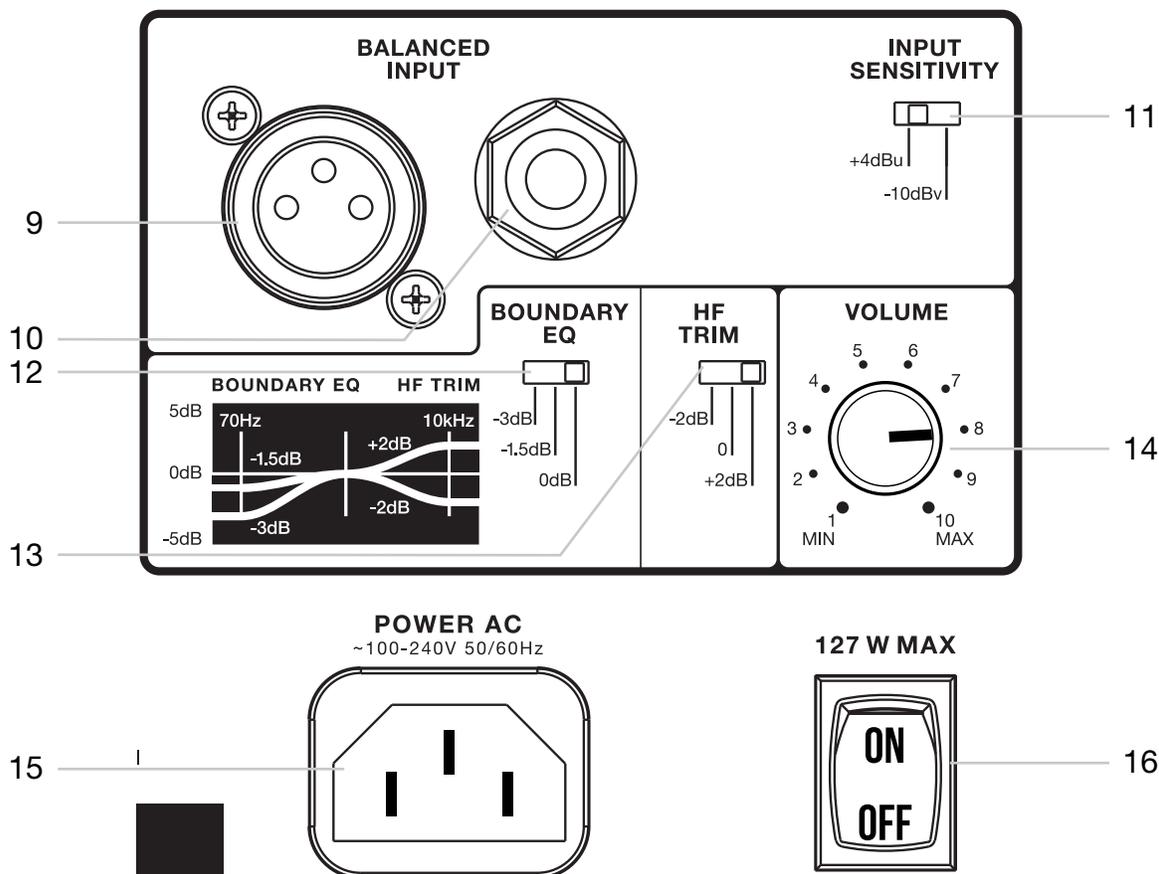


### CARACTERÍSTICAS

- 1. TRANSDUCTOR DE ALTA FRECUENCIA (TWEETER):** este transductor reproduce señales de alta frecuencia.
- 2. GUÍA DE ONDA:** la guía de onda de control de imagen JBL especialmente diseñada mejora la imagen y optimiza la mezcla de sonido directo y reflejado en la sala, asegurando un sonido neutro en la posición de mezcla.
- 3. LED DE ALIMENTACIÓN:** este LED se ilumina cuando se conecta la alimentación y el interruptor de ALIMENTACIÓN está en ENCENDIDO. Tenga en cuenta que después de girar el interruptor de alimentación a la posición de ENCENDIDO, se produce breve período de retardo antes de la iluminación del LED.
- 4. TRANSDUCTOR DE BAJA FRECUENCIA (WOOFER):** este transductor reproduce bajas frecuencias.
- 5. DOMO DE POLVO:** protege el circuito interno del woofer. Este domo de polvo autoreparable es resistente a las abolladuras causadas por los dedos y los objetos.
- 6. PUERTO DE BAJA FRECUENCIA:** el puerto patentado Slip Stream™ funciona junto con el transductor de baja frecuencia para proporcionar un rendimiento preciso de baja frecuencia.
- 7. PANEL DE ENTRADA:** este panel incluye el conector de alimentación, los conectores de entrada y los controles del usuario.
- 8. ALMOHADILLAS:** se suministran cuatro almohadillas autoadhesivas con cada monitor de estudio.

## PANEL DE ENTRADA

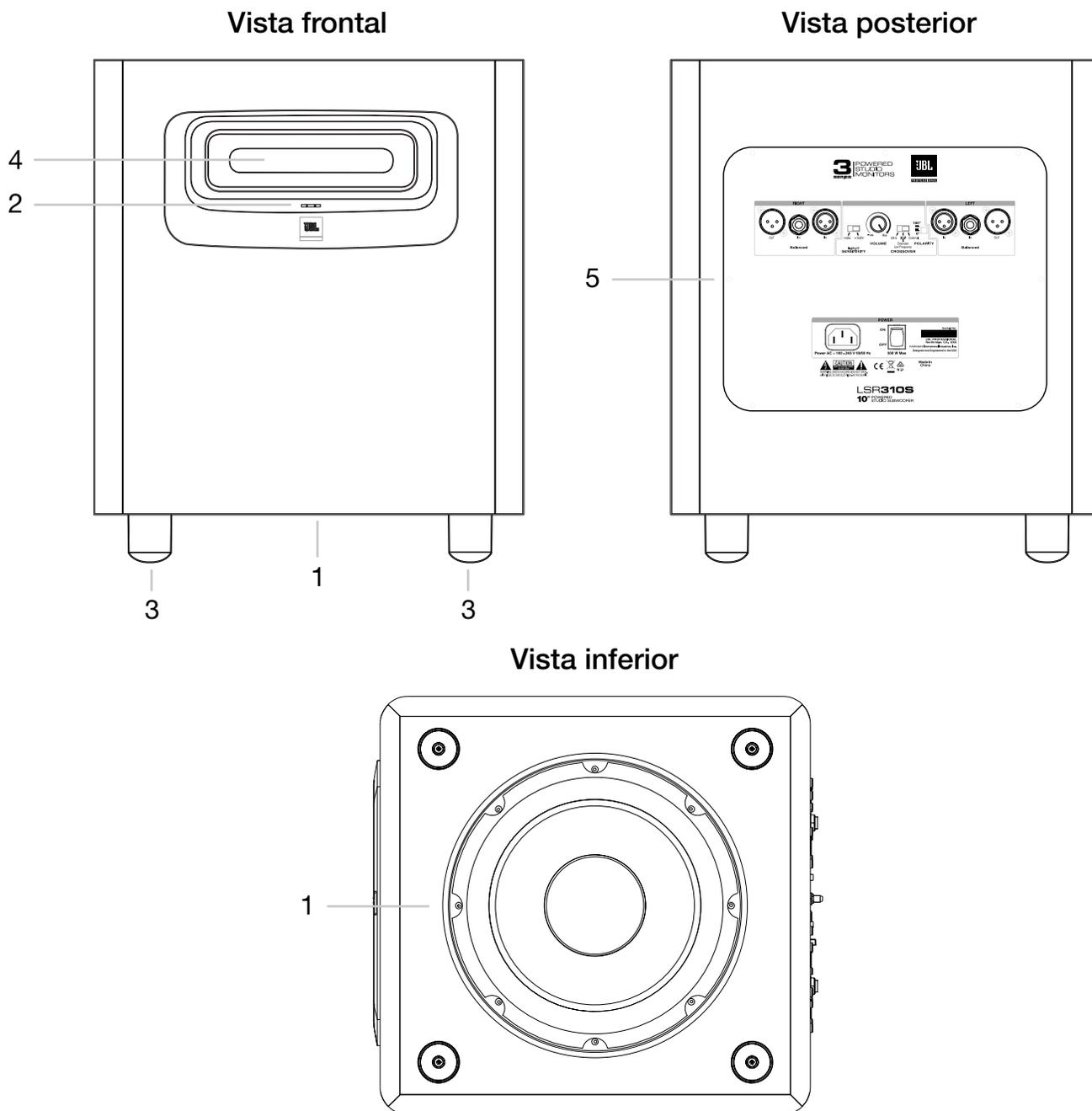
9. **ENTRADA XLR:** conecte el equipo profesional a este conector usando un conector balanceado XLR.
10. **ENTRADA DE 6 MM (¼ PULG.):** conecte el equipo profesional a este conector utilizando un conector balanceado de 6 mm (¼ pulg.). Conecte el equipo de consumo a este conector con un conector no balanceado de 6 mm (¼ pulg.).
11. **INTERRUPTOR DE SENSIBILIDAD DE ENTRADA:** establezca este interruptor en +4 dBu para protegerlo de sobrecargas cuando se conecta a equipos profesionales y fuentes con capacidades de alto nivel de salida. Ajuste este interruptor a -10 dBV cuando lo conecte a un equipo de audio de clasificación de consumo de nivel inferior o al subwoofer LSR310S.
12. **INTERRUPTOR DE LÍMITE EQ:** este interruptor se utiliza para compensar las anomalías de baja frecuencia que pueden ocurrir cuando los altavoces se colocan en una superficie de trabajo o cerca de las paredes. Las configuraciones incluyen 0 dB, -1.5 dB y -3 dB. Seleccione la configuración que proporcione la respuesta de bajos más natural para la aplicación.
13. **INTERRUPTOR DE RECORTE DE ALTA FRECUENCIA:** este interruptor permite amplificar o atenuar la salida de alta frecuencia en 2 dB. Seleccione la configuración que proporciona la respuesta de alta frecuencia deseada para la aplicación.
14. **CONTROL DE VOLUMEN:** utilice este control para establecer el nivel máximo de audio.
15. **RECEPTÁCULO DE ALIMENTACIÓN:** conecte el cable de alimentación incluido a este receptáculo.
16. **INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN:** este interruptor enciende o apaga el altavoz.



## CONEXIONES DE AUDIO

Conecte las fuentes de señal a los conectores de ENTRADA XLR o de 6 mm (¼ pulg.). Conecte solo una fuente de señal única al altavoz con el conector de ENTRADA XLR O el conector de ENTRADA TRS de 6 mm (¼ pulg.). No conecte las fuentes de señal a ambos conectores de entrada simultáneamente.

## Sección 5: Subwoofer de estudio eléctrico LSR310S

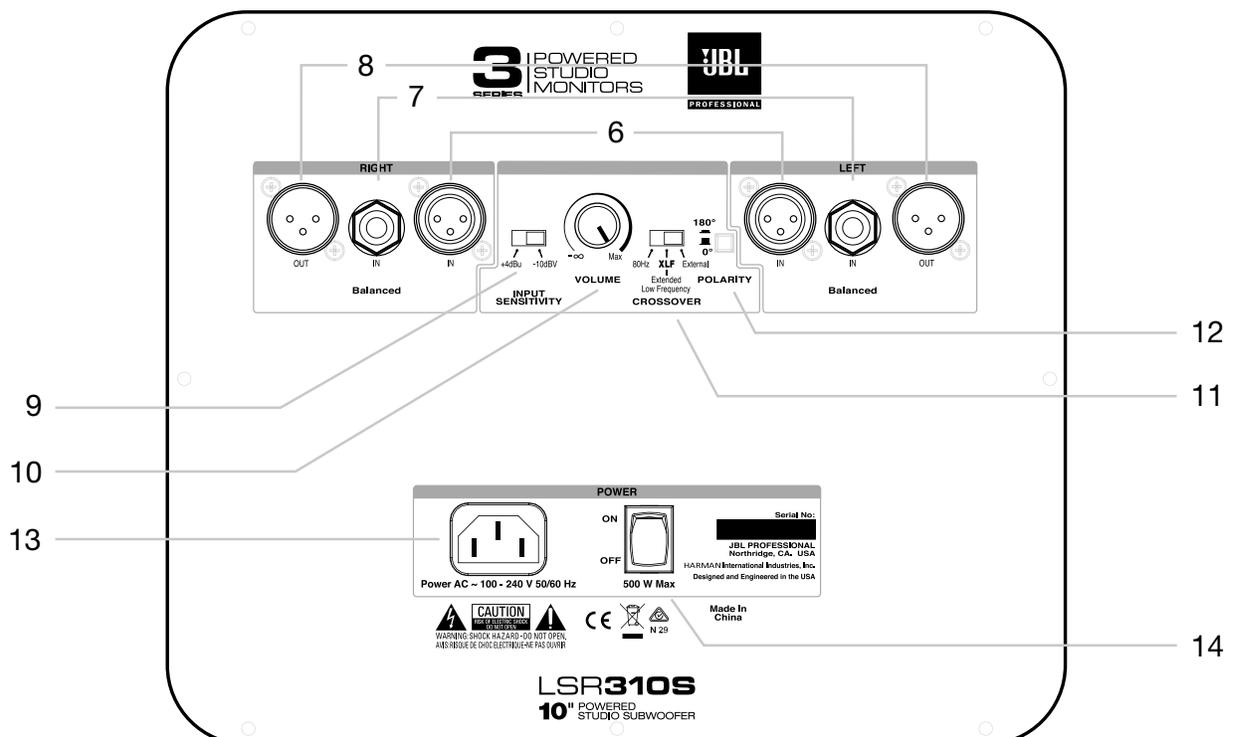


### CARACTERÍSTICAS

1. **TRANSDUCTOR DE BAJA FRECUENCIA (WOOFER):** este transductor reproduce señales de baja frecuencia.
2. **LED DE ALIMENTACIÓN:** este LED se ilumina cuando se conecta la alimentación y el interruptor de ALIMENTACIÓN está en ENCENDIDO.
3. **BASES:** estas bases elevan el subwoofer para evitar la conexión acústica con el piso.
4. **PUERTO DE BAJA FRECUENCIA:** este puerto funciona junto con el transductor de baja frecuencia para proporcionar un rendimiento preciso de baja frecuencia.
5. **PANEL DE ENTRADA:** este panel incluye el conector de alimentación, los conectores de entrada y los controles del usuario.

## PANEL DE ENTRADA

- ENTRADAS XLR DERECHA E IZQUIERDA:** conecte el equipo profesional a estos conectores utilizando conectores balanceados XLR.
- DERECHO E IZQUIERDO DE 6 MM (¼ PULG.):** conecte el equipo profesional a estos conectores utilizando los conectores balanceados de 6 mm (¼ pulg.). Conecte el equipo de consumo a estos conectores utilizando conectores no balanceados de 6 mm (¼ pulg.).
- SALIDAS XLR DERECHA E IZQUIERDA:** conecte estas salidas a los altavoces MkII de la serie 3 u otros altavoces activos o amplificadores de potencia en su sistema de monitoreo.
- INTERRUPTOR DE SENSIBILIDAD DE ENTRADA:** establezca este interruptor en la configuración +4 dBu cuando conecte equipos profesionales y fuentes con una salida muy alta. Establezca este interruptor en -10 dBV cuando se conecte a un equipo de audio de categoría de consumo de nivel inferior.  
**NOTA:** cuando el LSR310S se utiliza en un sistema con altavoces MkII de la serie 3, ajuste el interruptor de SENSIBILIDAD DE ENTRADA en el MkII 305P, 306P o 308P a la configuración de -10 dBV, independientemente de la configuración del interruptor de sensibilidad de entrada del LSR310S.
- CONTROL DE VOLUMEN:** utilice este control para equilibrar el volumen del subwoofer con el volumen de los altavoces en el sistema.
- FRECUENCIA DE CROSSOVER:** este crossover ofrece tres configuraciones: 80 Hz, XLF y externa. La configuración de 80 Hz se recomienda para su uso con monitores de estudio, incluidos los modelos MkII 305P, 306P o 308P. La configuración Externa permite el uso de un crossover activo externo. Seleccione la configuración XLF (Frecuencia baja extendida) para activar un circuito que emule la afinación de bajos que se aplica comúnmente a los sistemas de reproducción de club.
- POLARIDAD:** permite la inversión opcional de la polaridad de 180 grados de la salida del subwoofer para optimizar la combinación del subwoofer con los altavoces principales de acuerdo con el altavoz relativo y las posiciones de audición. Seleccione la configuración que produce la mayor cantidad de bajos cuando se escucha en la posición de audición.
- RECEPTÁCULO DE ALIMENTACIÓN:** conecte el cable de alimentación incluido a este receptáculo.
- INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN:** coloque este interruptor en la posición ENCENDIDO para poner en funcionamiento el subwoofer. Coloque este interruptor en la posición APAGADO cuando el subwoofer no esté en uso.



---

## **CONEXIONES DE AUDIO**

Conecte las fuentes de señal a los conectores de ENTRADA XLR o de 6 mm (¼ pulg.). Conecte una sola fuente de señal al altavoz usando los conectores de la ENTRADA XLR O los conectores de la ENTRADA TRS de 6 mm (¼ pulg.). No conecte múltiples fuentes de señal a los conectores de entrada XLR y 6 mm (¼ pulg.) simultáneamente.

Si el subwoofer LSR310S se usa para reproducir el canal .1 LFE en un sistema de sonido envolvente, conecte la señal .1 LFE a la entrada IZQUIERDA o DERECHA del subwoofer.

## **CONFIGURACIÓN DEL NIVEL DEL SUBWOOFER**

Cuando el subwoofer LSR310S se utiliza en un sistema con monitores de estudio MkII de la serie 3, el balance ideal se alcanza cuando la posición del control de VOLUMEN del subwoofer se establece en la misma posición que la de los controles de VOLUMEN del altavoz principal. Sin embargo, tenga en cuenta que la ubicación de los altavoces en la sala puede afectar la cantidad de bajos que se escuchan en la posición de audición. Si se desea más o menos volumen del subwoofer, utilice el control de VOLUMEN del subwoofer para alcanzar el balance óptimo para la aplicación y sus preferencias.

## **UBICACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA POLARIDAD**

Debido a que el oído humano no puede reconocer fácilmente el origen de los sonidos de baja frecuencia (se dice que los sonidos son “no direccionales”), la ubicación del subwoofer no es tan crítica como la posición del altavoz del canal principal. El LSR310S está diseñado para colocarse directamente sobre el piso y no elevarse ni montarse de ninguna manera. Establezca el interruptor de POLARIDAD en la configuración que produce una respuesta de bajos percibida más fuerte en la posición de audición.

En un sistema estéreo, el subwoofer debe colocarse de forma óptima entre los dos altavoces principales. En un sistema de sonido envolvente, el subwoofer debe colocarse entre los altavoces de canal del centro e izquierdo o los altavoces de canal del centro y derecho. La colocación central precisa no es necesaria. El posicionamiento centrado en la sala a veces puede causar la cancelación no deseada de contenido de baja frecuencia, por lo que se recomienda que el subwoofer se coloque ligeramente descentrado y no en el punto medio entre las paredes izquierda y derecha.

---

## CONFIGURACIONES DE CROSSOVER Y CONTROL DE BAJOS

El "Control de bajos" es un término que se refiere a la práctica de usar un subwoofer para reproducir las frecuencias de bajos de los canales principales. Debido a la fisiología del oído humano, las bajas frecuencias son en gran medida no direccionales. A una distancia de audición adecuada específica, no podemos decir fácilmente de dónde provienen las señales de bajos. Por lo tanto, cambia poco o nada la experiencia de audio si el componente de bajos en un sonido proviene del altavoz de origen, que puede estar a la izquierda o derecha, o incluso detrás de usted, o de un subwoofer dedicado que está mejor equipado y mejor posicionado en la sala para reproducir bajas frecuencias. Por esa razón, es posible que desee utilizar un subwoofer LSR310S para reproducir todas las frecuencias de bajos del sistema.

Cuando se utiliza un subwoofer LSR310S en el sistema, el control de bajos se logra simplemente enrutando los canales de mezcla izquierdo y derecho a las entradas del LSR310S y luego de las salidas del LSR310S al altavoz izquierdo y el derecho. La frecuencia en la que el subwoofer divide las señales del altavoz izquierdo, el derecho y el sub se puede establecer con el interruptor del selector de FRECUENCIA DE CROSSOVER en el panel de entrada del LSR310S.

El LSR310S ofrece tres configuraciones de crossover:

- **80 Hz**  
Se recomienda la configuración de 80 Hz cuando el objetivo es un sistema de monitor de referencia de rango completo que representa con precisión el contenido por debajo de la frecuencia de corte de los altavoces principales. La configuración de 80 Hz proporciona una transición suave entre el subwoofer y los altavoces principales sin una localización audible de los bajos, creando la percepción de un sistema de rango completo sin subwoofer.
- **XLF**  
Una tendencia en la producción de música es la necesidad de una mejor respuesta de baja frecuencia en la sala de control. Los artistas y productores involucrados en la producción de música de baile aprecian la capacidad de audicionar su trabajo, ya que podría sonar cuando se reproduce en un sistema con afinación de baja frecuencia mejorada, comúnmente empleada en clubes de baile.

El primer JBL, el LSR310S incluye una configuración especial XLF (Frecuencia Baja Extendida) que emula la curva de respuesta aplicada a un sistema de reproducción de club. Cuando se selecciona la configuración de crossover XLF, se activa un filtro de paso alto de 120 Hz junto con una amplificación de 10 dB a 60 Hz con un ancho de banda de 0.5 octavos. Con esta configuración, la salida de bajos aumenta más del doble y el carácter de la energía de baja frecuencia se aproxima al de un sistema de club.

La energía de baja frecuencia continua con el SPL de pico muy alto es posible debido al nuevo controlador de baja frecuencia de larga excursión de JBL, que funciona en concierto con el puerto Slip Stream™ patentado de JBL y que se alimenta a través de un amplificador clase D de 200 vatios. Un circuito de protección permite que el LSR310S produzca continuamente bajas frecuencias a altos niveles de salida sin fallas. En situaciones donde la ubicación lo permita, se pueden obtener 6 dB adicionales de salida al colocar el subwoofer LSR310S junto a una pared o en la intersección de dos paredes.

- **Externa**  
Seleccione esta configuración cuando conecte el subwoofer a un crossover externo activo. Tenga en cuenta que cuando se selecciona la opción Externa, los conectores XLR IZQUIERDO y de SALIDA DERECHO están deshabilitados.

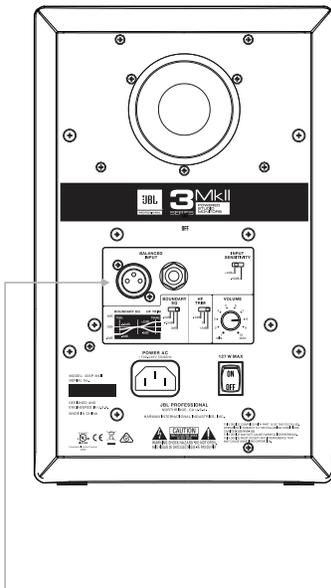
## SISTEMAS DE SONIDO ENVOLVENTE Y LFE

El subwoofer LSR310S se puede utilizar para reproducir el canal .1 o LFE (efectos de baja frecuencia) en un sistema de sonido envolvente. En aplicaciones de producción de películas, el canal LFE contiene efectos de baja frecuencia, como los sonidos de explosiones y otros sonidos con un fuerte componente de baja frecuencia. En aplicaciones de música, el canal LFE generalmente contiene instrumentos de baja frecuencia, como el bajo, la batería y elementos de sintetizador.

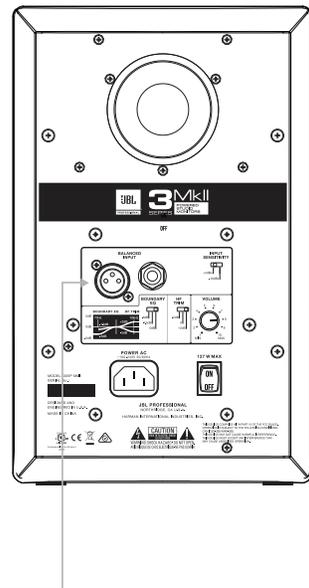
# Sección 6: Conexiones del sistema

## DOS SISTEMAS DE CANAL

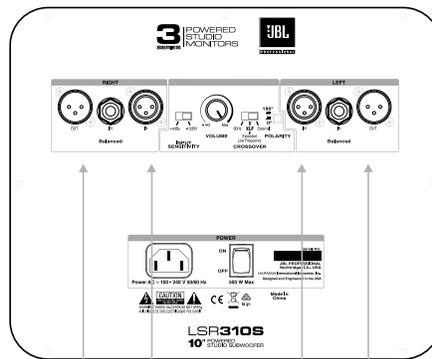
ALTAVOZ IZQUIERDO  
(PANEL TRASERO)



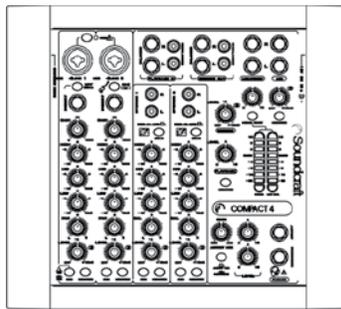
ALTAVOZ DERECHO  
(PANEL TRASERO)



SUBWOOFER  
(PANEL TRASERO)

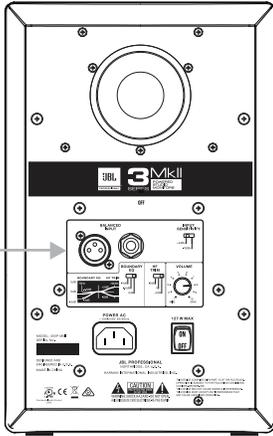


MEZCLADOR

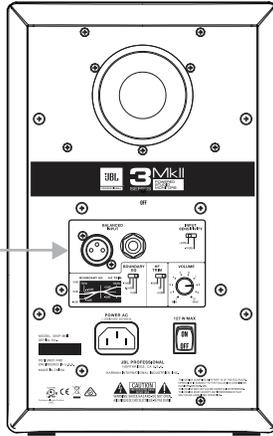


# SISTEMAS DE SONIDO ENVOLVENTE

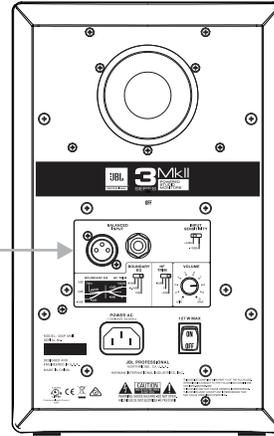
ALTAVOZ IZQUIERDO  
(PANEL TRASERO)



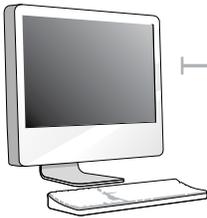
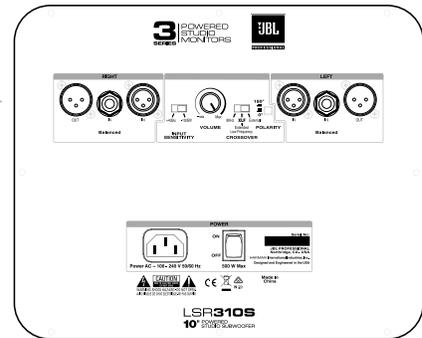
ALTAVOZ CENTRAL  
(PANEL TRASERO)



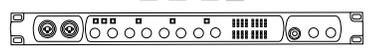
ALTAVOZ DERECHO  
(PANEL TRASERO)



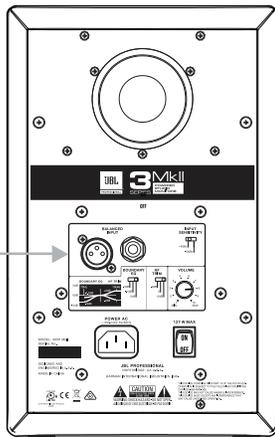
SUBWOOFER  
(PANEL TRASERO)



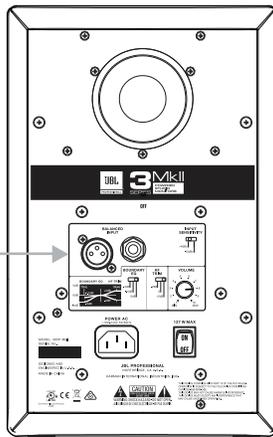
SISTEMA DE AUDIO  
DE COMPUTADORA



INTERFAZ DE AUDIO  
DE COMPUTADORA



ALTAVOZ ENVOLVENTE  
IZQUIERDO  
(PANEL TRASERO)



ALTAVOZ ENVOLVENTE  
DERECHO  
(PANEL TRASERO)

## Sección 7: Solución de problemas

---

### **Problema: No hay sonido en los altavoces.**

- Confirme que el cable de alimentación esté conectado al altavoz y que el interruptor de ALIMENTACIÓN esté en la posición ENCENDIDO.
- Verifique que el LED DE ALIMENTACIÓN se ilumine en la parte frontal del altavoz.
- Asegúrese de que haya una fuente de señal conectada al altavoz y de que esté produciendo sonido.
- Asegúrese de que el control de VOLUMEN del altavoz no esté hasta el tope del lado izquierdo (mínimo).

### **Problema: La señal está distorsionada.**

- Verifique que el interruptor de SENSIBILIDAD DE ENTRADA del altavoz esté en +4 dBu. Si la distorsión persiste, incluso con el control de VOLUMEN del altavoz establecido en bajo, inspeccione las etapas de ganancia en todo el sistema para determinar qué circuito en la ruta de la señal se está saturando.

### **Problema: El nivel de señal es bajo.**

- Asegúrese de que el control de VOLUMEN del altavoz esté activo.
- Intente configurar el interruptor de SENSIBILIDAD DE ENTRADA del altavoz en -10 dBV.

### **Problema: El altavoz o el subwoofer presenta sonidos bajos resonantes.**

- Si utiliza los monitores de estudio MkII 305P, 306P o 308P sin el subwoofer de estudio LSR310S, intente levantar uno de los altavoces de la superficie de soporte para ver si se reducen los sonidos bajos resonantes. Si lo hace, es probable que el altavoz resuena en la superficie sobre la que está asentado. Intente aislar los altavoces con un producto de aislamiento de altavoces de terceros. Alternativamente, intente activar el LÍMITE EQ en los altavoces. Pruebe ambas configuraciones de -1.5 dB y -3 dB para determinar qué configuración proporciona la respuesta de bajos más natural.
- Si usa el subwoofer de estudio LSR310S, intente ubicar el subwoofer en una posición diferente en la sala, lejos de las esquinas. Intente colocar el subwoofer en la posición de audición y camine alrededor de la sala mientras escucha el sistema. Cuando encuentre una posición práctica que proporcione la respuesta de bajos deseada, intente colocar el subwoofer en esa ubicación.

Si las medidas anteriores no corrigen el problema, comuníquese con el Servicio al cliente de JBL Professional para obtener asistencia.

## Sección 8: Especificaciones

	305P	306P	308P	LSR310S
Rango de frecuencia (-10 dBV):	43 Hz – 24 kHz	39 Hz – 24 kHz	37 Hz – 24 kHz	27 Hz
Crossover:	1725 Hz 4 ° orden acústico Linkwitz-Riley	1425 Hz 4 ° orden acústico Linkwitz-Riley	1800 Hz 4 ° orden acústico Linkwitz-Riley	- - -
SPL máximo continuo:	94 dB*	98 dB*	102 dB*	105 dB**
SPL de pico máximo:	108dB*	110 dB*	112dB*	113 dB**
Nivel de entrada de pico máximo (-10 dBV/+4 dBu):	+6 dBV/+20.3 dBu	+6 dBV/+20.3 dBu	+6 dBV/+20.3 dBu	+6 dBV/+20.3 dBu
Conectores de entrada:	1 x XLR, 1 x TRS balanceado	1 x XLR, 1 x TRS Balanceado	1 x XLR, 1 x TRS Balanceado	2 x XLR, 2 x TRS Balanceado
Sensibilidad de entrada: (Entrada -10 dBV)	92 dB/1 m	92 dB/1 m	92 dB/1 m	92 dB/1 m
Tamaño del controlador de HF:	25 mm (1 pulg.)	25 mm (1 pulg.)	25 mm (1 pulg.)	- - -
Tamaño del controlador LF:	127 mm (5 pulg.)	165 mm (6.5 pulg.)	203 mm (8 pulg.)	250 mm (10 pulg.)
Amplificador de potencia del controlador de HF:	41W Clase D	56 W Clase D	56 W Clase D	- - -
Amplificador de potencia del controlador de LF:	41 W Clase D	56 W Clase D	56 W Clase D	200 W Clase D
Control de recorte HF:	Bandeja de HF a 4.4 kHz: +2 dB, 0 dB, -2 dB	Bandeja de HF a 4.4 kHz: +2 dB, 0 dB, -2 dB	Bandeja de HF a 4.4 kHz: +2 dB, 0 dB, -2 dB	- - -
Control de límite EQ:	Bandeja de LF a 50 Hz: -3 dB, -1.5 dB, 0 dB	Bandeja de LF a 50 Hz: -3 dB, -1.5 dB, 0 dB	Bandeja de LF a 50 Hz: -3 dB, -1.5 dB, 0 dB	- - -
Tensión de entrada de CA:	100 – 240 V CA (±10 %), 50/60 Hz	100 - 240 V CA (±10 %), 50/60 Hz	100 – 240 V CA (±10 %), 50/60 Hz	100 - 240 V CA +/- 10 % 50/60 Hz
Construcción de la caja:	MDF de 15 mm	MDF de 15 mm	MDF de 15 mm	MDF de 18 mm (3/4 pulg.)
Acabado de la caja:	PVC negro mate	PVC negro mate	PVC negro mate	PVC negro mate
Construcción de pantalla acústica:	ABS estructural moldeado por inyección	ABS estructural moldeado por inyección	ABS estructural moldeado por inyección	- - -
Dimensiones del gabinete (Alt. x An. x P***):	298 x 185 x 231mm (11.7 pulg. x 7.3 pulg. x 9.1 pulg.)	361 x 224 x 282 mm (14.2 pulg. x 8.8 pulg. x 11.1 pulg.)	419 x 254 x 308 mm (16.5 pulg. x 10 pulg. x 12.1 pulg.)	448 x 381 x 398 mm (17.65 pulg. x 15.0 pulg. x 15.65 pulg.)
Caja de pantalla (Alt. x An. x P):	354 x 244 x 299 mm (13.9 pulg. x 9.6 pulg. x 11.8 pulg.)	408 x 285 x 328 mm (16.1 pulg. x 11.2 pulg. x 12.9 pulg.)	473 x 312 x 358 mm (18.6 pulg. x 12.3 pulg. x 14 pulg.)	505 x 466 x 476 mm (19.9 pulg. x 18.3 pulg. x 18.7 pulg.)
Caja de envío (Alt. x An. x P):	373 x 260 x 315 mm (14.7 pulg. x 10.2 pulg. x 12.4 pulg.)	418 x 292 x 338 mm (16.5 pulg. x 11.5 pulg. x 13.3 pulg.)	491 x 326 x 372 mm (19.3 pulg. x 12.8 pulg. x 14.6 pulg.)	520 x 478 x 488 mm (20.5 pulg. x 18.8 pulg. x 19.2 pulg.)
Peso neto:	4.73 kg (10.43 libras)	6.1 kg (13.42 libras)	8.1 kg (17.87 libras)	15.6 kg (34.3 libras)
Peso del envío:	5.72 kg (12.61 libras)	7.25 kg (15.95 libras)	9.4 kg (20.73 libras)	19.1 kg (42 libras)

\* Ruido rosa de ancho de banda completo, medido con C-Weighted

\*\* Medido en la mitad del espacio

\*\*\* Profundidad medida sin cable de alimentación y conectores de audio (cable de alimentación típico = 2 pulg., conector XLR típico = 2.5 pulg.)

## Sección 9: Información de contacto de servicio de JBL

---



### **DIRECCIÓN POSTAL:**

JBL Professional  
8500 Balboa Blvd.  
Northridge, CA 91329

### **DIRECCIÓN DE ENVÍO:**

Comuníquese con el Servicio al cliente de JBL Professional para obtener información sobre el envío previo a las reparaciones.

### **SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE:**

Lunes a viernes  
8:00 a.m. a 5:00 p.m.  
Hora de la costa del Pacífico en los Estados Unidos  
(800) 8JBLPRO (800.852.5776)  
[www.jblproservice.com](http://www.jblproservice.com)

### **REGISTRO DEL PRODUCTO:**

Registre su producto en Internet en [www.jblpro.com/registration](http://www.jblpro.com/registration)

### **EN INTERNET:**

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

### **CONTACTOS PROFESIONALES, FUERA DE LOS ESTADOS UNIDOS:**

Póngase en contacto con el distribuidor de JBL Professional en su área. La lista completa de los distribuidores internacionales de JBL Professional figura en nuestro sitio web de EE. UU.: [www.jblpro.com](http://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](http://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](http://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](http://www.jblpro.com), encontrará una lista completa de los distribuidores de JBL International.

## Sección 10: Información sobre la garantía del producto

---

La garantía limitada de JBL para productos de altavoces profesionales (a excepción de cajas) tiene una vigencia de cinco años a partir de la fecha de la primera compra. Los amplificadores de JBL tienen garantía por tres años desde la fecha de compra original. Las cajas y demás productos de JBL tienen garantía por dos años a partir de la fecha de compra original.

### ¿QUIÉN ESTÁ PROTEGIDO POR ESTA GARANTÍA?

Su garantía de JBL protege al propietario original y a todos los propietarios posteriores siempre y cuando: A.) Su producto JBL se haya adquirido en los Estados Unidos continentales, Hawái o Alaska. (Esta garantía no se aplica a los productos JBL adquiridos en otros lugares a excepción de las compras por medios militares. Otros compradores deben comunicarse con el distribuidor JBL local para obtener información sobre la garantía.); y B.) La factura de venta con fecha original se presenta siempre que se requiera el servicio de garantía.

### ¿QUÉ CUBRE LA GARANTÍA DE JBL?

Excepto como se especifica más adelante, su garantía de JBL cubre todos los defectos de material y mano de obra. Lo que sigue a continuación no está cubierto: Daños causados por accidente, uso indebido, abuso, modificación del producto o negligencia; daños ocurridos durante el transporte; daños derivados del incumplimiento de las instrucciones contenidas en el Manual de instrucciones; daños derivados de las reparaciones por personas no autorizadas por JBL; reclamaciones basadas en falsos testimonios del vendedor; cualquier producto JBL en el cual el número de serie se haya borrado, modificado o eliminado.

### ¿QUIÉN PAGA QUÉ?

JBL pagará todos los gastos de mano de obra y material para todas las reparaciones cubiertas por esta garantía. Asegúrese de guardar las cajas de envío originales, ya que se anotará un cargo si se solicitan cajas de repuesto. El pago de los gastos de envío se indica en la siguiente sección de esta garantía.

### VALIDEZ DE LA GARANTÍA

Si su producto JBL necesita reparación, escríbanos o llámenos a JBL Incorporated (att.: Customer Service Department), 8500 Balboa Boulevard, PO. Box 2200, Northridge, California 91329 (818/893-8411). Podemos dirigirle a una agencia de servicio autorizado de JBL o solicitarle que envíe la unidad a la fábrica para su reparación. En cualquier caso, deberá presentar la factura de compra original para determinar la fecha de compra. No envíe su producto JBL a la fábrica sin autorización previa. Si el transporte de su producto JBL presenta cualquier dificultad inusual, avísenos para poder establecer acuerdos especiales con usted. De lo contrario, será responsable del transporte de su producto para su reparación o de organizar su transporte y pagar cualquier cargo de envío inicial. No obstante, pagaremos los gastos de la devolución si las reparaciones están cubiertas por la garantía.

### LIMITACIÓN DE GARANTÍAS IMPLÍCITAS

TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA FINES CONCRETOS, TIENEN UNA DURACIÓN LIMITADA DE ACUERDO CON LA VIGENCIA DE ESTA GARANTÍA.

### EXCLUSIÓN DE DETERMINADOS DAÑOS

LA RESPONSABILIDAD DE JBL SE LIMITA A LA REPARACIÓN O EL REEMPLAZO, A NUESTRA OPCIÓN, DE CUALQUIER PRODUCTO DEFECTUOSO Y NO INCLUIRÁ DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENCIALES DE CUALQUIER TIPO. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES EN CUANTO A LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA O NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, ASÍ QUE LAS LIMITACIONES ANTERIORES Y LAS EXCLUSIONES PUEDEN NO APLICARSE A USTED. ESTA GARANTÍA LE OTORGA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS, Y ES POSIBLE QUE TAMBIÉN TENGA OTROS DERECHOS QUE VARÍAN EN FUNCIÓN DEL ESTADO.

#### JBL Professional

8500 Balboa Boulevard

Northridge, CA 91329 USA

Visítenos en línea en [www.jblpro.com](http://www.jblpro.com)

**Hear the truth.**



Número de pieza:

5096517-00-A