



# 3DME BT G2

## Experiencia Musical Tridimensional

© 2022 ASI Audio. Todos los derechos reservados. Modelo 3DME x Sensaphonics protegido por  
Patente 8,160,261 en Estados Unidos.  
23307 Commerce Park, Beachwood, OH 44122

3DME-Product-Manual-iOS-BTG2-Spanish-20221110

Bienvenido: 3DME la Experiencia Musical Tridimensional	<b>3</b>
Hardware y Características	<b>4</b>
Comenzando: Conectando el 3DME y Colocando las puntas	<b>6</b>
La Prueba de Sellado del Audio	<b>10</b>
La App de ASI Audio	<b>13</b>
Emparejando el 3DME con la App ASI Audio	<b>15</b>
La Pantalla Principal	<b>17</b>
La Pantalla del Ecuador	<b>20</b>
La Pantalla de Opciones	<b>21</b>
Las Ventanas del Menú - Ajustes Predeterminados (pre-ajustes) y Ayuda	<b>23</b>
Cargando la Batería	<b>30</b>
Limpieza y Mantenimiento	<b>31</b>
Acerca de los Niveles de Sonido Seguro y Protección Auditiva	<b>32</b>
Especificaciones Técnicas	<b>35</b>
Soporte	<b>36</b>

*You can find instructions in English at: [www.asiaudio.com](http://www.asiaudio.com)*

## BIENVENIDO A 3DME

### Experiencia musical tridimensional

El 3DME es un Sistema de audio auricular único que combina la tecnología de audio patentado Active Ambient™ de Sensaphonics® con una poderosa app de celular para mejorar el audio y promover el cuidado auditivo a largo plazo.

El sistema incluye:

#### **Audífonos 3DME Active**

**Ambient™** - tamaño universal, monitores de oído de bovina doble (IEMs) con micrófonos binaurales integrados que captan el sonido ambiental alrededor del usuario con direccionalidad 3D total y puntas en tres tamaños distintos para dar un aislamiento total a los oídos y entregar un sonido superior.

#### **Mezcladora - Amplificador y unidad de cuerpo 3DME**

- Conecta y combina la fuente de tu sonido con la alimentación ambiental del micrófono y añade un nivel 3D de micrófono de escenario a su mezcla de monitores. La unidad de cuerpo también viene con funciones poderosas de limitador y ecualizador. (Cuando se utiliza sin una mezcla directa de monitores, puede todavía escuchar y controlar su alimentación ambiental con completa direccionalidad 3D.) Note: el interruptor de potencia se encuentra por debajo.

**App ASI Audio para celular** - Programe la unidad de cuerpo y personalice su mezcla, niveles, micrófono, ecualizador y limitador, guarde sus preferencias personales, y ejecute una prueba de sellado de sonido para un ajuste óptimo de sus monitores de oído (IEM).

## Hardware y Características

- Monitores intrauditivos de ajuste universal
- Controladores IEM: armadura equilibrada de controlador dual, sin cruce de audio
- Sistema de micrófono ambiental binaural incorporado
- Unidad de cuerpo recargable con control Bluetooth

## En el caja

- Monitores intrauditivos 3DME
- Unidad de cuerpo 3DME con batería de iones de litio
- Cable de conexión estéreo
- Cable USB-C de carga para la unidad de cuerpo
- Accesorios de limpieza para el auricular
- Clip para ropa
- Estuche de almacenamiento
- Tres pares de puntas, pequeña, mediana y grande



## Unidad de Cuerpo 3DME

**1** - Interruptores de control de volumen ambiental (+/-) (panel superior)

**2** - LEDs enseñando el estado de la batería (4 LEDs) (panel superior)

**3** Entrada dual para audífonos (lado derecho)

**4** - Manejo de cables / alivio de tensión (lado derecho e izquierdo)

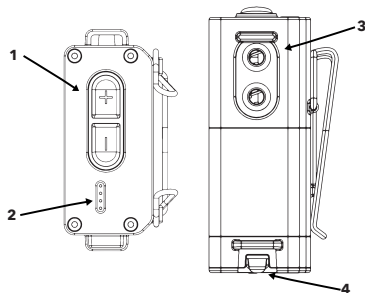
**5** - Mini conector de entrada de monitor (panel izquierdo); (punta izquierda, anillo derecho)

**6** - Puerto de carga USB-C (parte inferior)

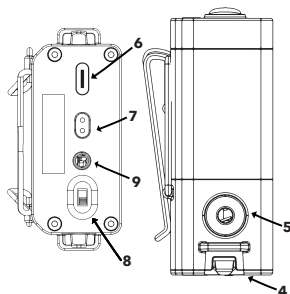
**7** - LED de estado de carga / alimentación USB (fondo)

**8** - Interruptor de potencia (fondo)

**9** - Salida de monitor mini-jack (fondo); punta izquierda, anillo derecho. La señal de salida refleja directamente la señal total llegando a sus oídos, incluyendo ambos señales de la entrada del micrófono tanto como del monitor modificadas por el nivel del micrófono, ecualizador (EQ) y limitador. Esta señal de salida es útil para monitorear su nivel de escucha y para grabación binaural.



Parte superior y parte derecha de la unidad de

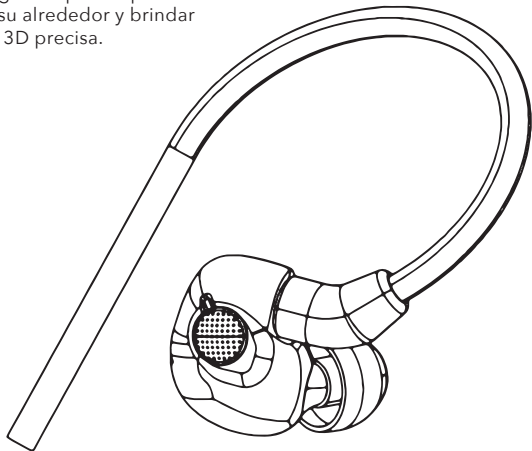


Parte inferior izquierda de la unidad de cuerpo

## COMENZANDO:

### Conectando el 3DME y colocando las puntas

Sus IEMs 3DME de ajuste universal tienen micrófonos Active Ambient integrados para capturar el sonido ambiental a su alrededor y brindar una direccionalidad 3D precisa.



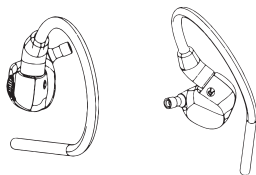
Para un sonido rico y completo, los auriculares deben estar completamente insertados para lograr un sellado completo y apretado. Se incluyen tres tamaños de puntas para los oídos. NOTA: Los cables del auricular están diseñados para correr, por encima y detrás de las orejas, reuniéndose detrás de la cabeza.



*puntas de espuma, en 3 tamaños*

### **Instalando las Puntas**

1. Seleccione una punta, teniéndolo firmemente entre el pulgar y dedo índice.



*Auriculares sin puntas*

2. Coloque el puerto de sonido (boquilla) en el núcleo de la punta en un ligero ángulo. A medida que se unen, enderece la punta y empuje la punta lo más atrás posible.

### **Insertando los Auriculares**

1. Antes de insertarlo en el canal auditivo, observe las marcas izquierda / derecha en el auricular.

2. Enrolle la punta entre los dedos para comprimir la espuma en un cilindro delgado.

3. Inserte la punta lo más profundo posible sin irritar la oreja, colocando el cable para que suba, por encima y detrás de la oreja.

4. Mantenga el auricular en su lugar durante 15-30 segundos, permitiendo que la punta se expanda y se adapte a su canal auditivo. Esto creará un ajuste personalizado y un sello perfecto, proporcionando una experiencia de audio óptima.

Paso 1



Paso 2



*Ajuste adecuado*

**IMPORTANTE:**

Si los auriculares no están completamente sellados, puede producirse una breve retroalimentación. Si tiene dudas sobre su ajuste, use la prueba de sellado de audio.

Muy raramente, una punta del oído puede desprenderse y permanecer en el canal auditivo al remover el auricular IEM 3DME. Si esto ocurra y la punta del oído no puede ser removida fácilmente, consulte o visite de inmediato a un audiólogo o doctor.

Estos profesionales están equipados con pinzas de grado médico diseñadas específicamente para insertarse en el canal auditivo. También es muy importante revisar sus oídos para acumulación excesiva de cera u otros problemas de audición que puedan hacer que utilice volúmenes de sonido más fuertes que no se recomiendan por largos períodos de tiempo. Los auriculares debidamente sellados permiten una audición segura a niveles de volumen más bajos.

**Advertencia:** Escuchar a un volumen alto durante mucho tiempo puede dañar el oído.

## LA PRUEBA DE SELLADO DE AUDIO

Si tiene dudas sobre su ajuste, use la prueba de sellado de audio para confirmar que sus auriculares (IEMs) están completamente sellados.



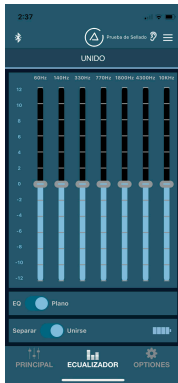
Para acceder la prueba, pulse el botón 'Seal Test' (oído) ubicado en la parte superior derecha en la pantalla de la app de ASI Audio

Los monitores intrauditivos requieren un sellado completo del canal auditivo para una respuesta completa de bajos. Un sellado deficiente también reduce la protección auditiva y puede permitir la retroalimentación acústica. La prueba de sellado de audio fue desarrollada por Sensaphonics para ayudar a los usuarios a garantizar un ajuste adecuado y un sellado completo.

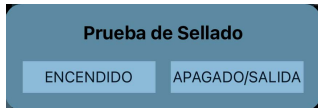
Durante la prueba escuchará dos tonos alternos, uno a 50 Hz y el otro a 500Hz, cada uno al mismo volumen.

*Si los canales auditivos están sellados adecuadamente, ambos tonos serán claramente audibles.*

*Si el auricular no está sellado correctamente, el tono de 50 Hz será mucho más bajo en volumen, o incluso inaudible.*



## Activación de la prueba de sellado



1. Inserte completamente sus auriculares y conéctelos a la unidad de cuerpo 3DME.
2. Conecte la unidad de cuerpo 3DME a la app de ASI Audio. Consulte la página "EMPAREJANDO EL 3DME CON LA APP ASI AUDIO" de este manual.
3. Toque el icono de prueba de sellado.
4. Toque el botón "ON" para reproducir los tonos de prueba de sellado.
5. Toque el botón "OFF/EXIT" para detener la reproducción de los tonos y salir de la prueba de sellado.
6. Note los niveles relativos de ambos tonos y consulte la gráfica en la siguiente página.

## Opción de ajuste personalizado

Como parte de la colaboración entre ASI Audio y Sensaphonics, ofrecemos puntas de oído personalizadas para auriculares 3DME. Estas puntas suaves de silicóna de bajo perfil están moldeadas para adaptarse a la forma exacta de su canal auditivo, y proporcionar un ajuste consistente y seguro con un sello completo para un aislamiento y una comodidad sobresaliente. Para encontrar un audiólogo y hacerse un molde a la medida, visite [asiaudio.com/pages/gold-circle-audiologists](http://asiaudio.com/pages/gold-circle-audiologists).

Lo que escucha	Significado probable	Que hacer
Ambos tonos claros y al mismo nivel	Inserción correcta con ajuste adecuado y sellado completo	¡Excelente! Proceda a las pantallas de los niveles del micrófono, del limitador y pantallas de equalización en la <a href="#">app de audio ASI</a> .
Ambos tonos, pero el tono más alto (500 Hz) es mucho más fuerte que el tono de 50 Hz	Sello incompleto causado por un mal ajuste de punta del auricular o por inserción incompleta. Este es el problema más común.	Aísle el problema o al auricular izquierdo o al auricular derecho, luego pruebe un tamaño o forma diferente de la punta. Revise el procedimiento de inserción del IEM, luego re-inserte completamente el auricular y repita la prueba. Si no se puede lograr un sello completo, intente diferentes puntas, tanto de tamaño como de estilo, y repita la prueba hasta que obtenga un sello completo.
Solo 500 Hz; nada de tonos bajos de 50 Hz	Sellado bastante inadecuado. Una versión más severa del asunto anterior.	Revise el procedimiento de inserción, re-inserte completamente los IEMs y haga la prueba de nuevo. Si un sellado completo no se puede lograr, pruebe otras puntas, tanto de tamaño como de estilo, y repita la prueba hasta que obtenga un sellado completo.
Otros resultados	El problema puede que no esté relacionado con el ajuste o sellado	Contacta a su audiólogo o ASI Audio.



## LA APP de ASI AUDIO



La app de ASI Audio es el centro de control para la experiencia musical tridimensional, con acceso a un conjunto de herramientas de sonido que le permiten personalizar el sonido de su 3DME.

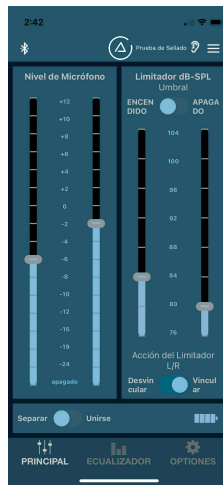
Descargue desde el Apple App Store.

Versiones de iOS compatibles: 12.0 y superior

Después de enchufar el cable de los auriculares en la unidad de cuerpo e instalar la aplicación, encienda la unidad de cuerpo 3DME y vincúlela con su teléfono inteligente o tableta.

La app tiene 3 pantallas principales: nivel de micrófono y limitador; ecualizador (EQ); y opciones.

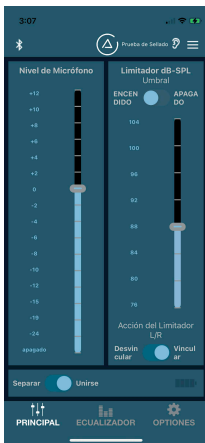
A medida que personaliza el nivel de micrófono, limitador, y ecualizador a sus preferencias, la configuración se guarda automáticamente en la unidad de cuerpo y se mantiene activo hasta que esté cambiado de nuevo con la aplicación.



## Emparejando el 3DME con la app ASI AUDIO

1. Descargue la app ASI Audio 3DME BT G2 de Apple App Store.
2. En su dispositivo iOS, vaya a Configuración > Bluetooth y active Bluetooth.
3. Encienda la unidad de cuerpo 3DME.

4. Vaya a la app ASI Audio y toque el icono de Bluetooth en la esquina superior izquierda.
5. Toque el dispositivo Bluetooth de la lista al que se quiera conectar.

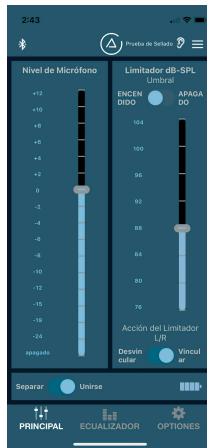


6. El estado de conexión mostrara "Conectado".

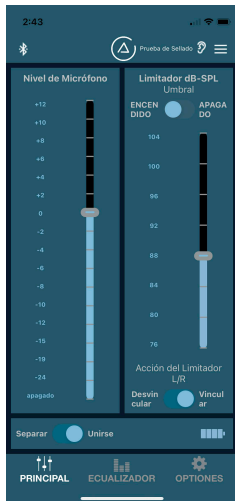
7. Toque "<ASI Audio" en la parte superior de la esquina izquierda.



8. El icono de Bluetooth en la esquina superior izquierda tendrá 2 puntos indicando que los dispositivos están emparejados.



## La pantalla principal



Incluye controles para el nivel de micrófono ambiental y el umbral del limitador.

Los canales del lado izquierdo y del lado derecho pueden tratarse como un par binaural o ajustarse por separado tocando el botón Unir / Separar. Los canales Izq./ Der. (L/R) unidos son valores predeterminados del sistema.

El interruptor Unir / Separar de esta pantalla se aplica al nivel del micrófono y al umbral del limitador.

### Nivel de micrófono y limitador

El control deslizante Mic Level establece el nivel de sonido ambiental que se envía a los auriculares. 0 dB corresponde al oído abierto.

*Nota: La función de micrófono de ambiente 3DME también se puede usar por sí misma (sin una alimentación IEM separada) para conjuntos acústicos, esencialmente operando como tapones auditivos personalizados de alta fidelidad con control de volumen.*

### Control del limitador

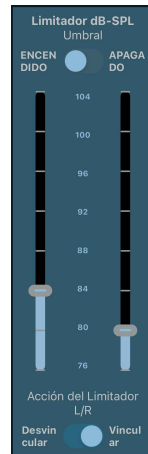
El limitador en el lado derecho de la pantalla de inicio es una clave importante para su salud auditiva, en coordinación con sus otros configuraciones de niveles y del ecualizador (EQ). Seleccione el nivel de salida donde comienza la limitación, entre 76 y 104 dB-SPL en incrementos de 4 dB.

-Utilice el control deslizante para establecer el umbral para la interacción del limitador.

-Los umbrales izquierdo y derecho del limitador se unen o separan mediante el botón Separar/Unir.

-La reducción máxima de volumen es de 20 dB.

-La función del limitador se puede desactivar (¡no se recomienda!).



### *Notas sobre limitación*

- *El limitador 3DME está diseñado para música con ataque adaptativo, respuesta media, y operación selectiva de frecuencia.*
- *El botón de Acción Limitante Unir / Separar determina si la acción limitante se aplica a ambos canales juntos (vinculados) o de forma independiente (desvinculados).*

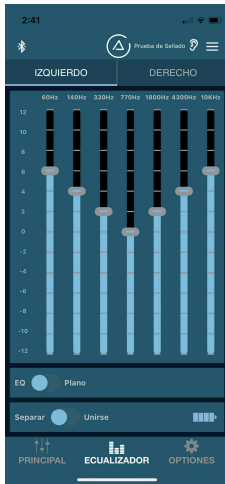
*La acción de vinculación Vincular / Desvincular es independiente de la función Unir / Separar, que se aplica al nivel del micrófono y al umbral del limitador.*

### **• Realimentación / Supresor de chillidos de arranque:**

***Si los auriculares se insertan con la unidad de cuerpo ya encendida, podría producirse un chirrido de retroalimentación hasta que los auriculares estén sellados.***

***Se puede habilitar la función "Supresor de chillidos de arranque" (consulte la pantalla "Opciones") que limita el nivel de cualquier chillido de retroalimentación al arrancar el sistema. Después de la inserción completa del auricular, presione el botón + o - en la parte superior de la unidad de cuerpo para desactivar el supresor de chillidos y volver a la configuración del limitador almacenada.***

## La pantalla del ecualizador



El 3DME le permite personalizar la ecualización a través de una banda de 7 EQ

-Cada banda es ajustable desde +12 hasta -12 dB.

-El interruptor Separar/Unir (en la parte inferior) permite unir los ajustes de los canales izquierdo y derecho (predeterminado) o ajustarlos por separado eligiendo IZQUIERDO o DERECHO (encima de los controles deslizantes)

-Cambiar de EQ a "Plano" (Flat) omite el EQ sin perder la configuración de EQ almacenada.



## La pantalla de opciones

### Botones de la unidad de cuerpo 3DME

Esta opción le permite programar los botones (+/-) en el panel superior de la unidad de cuerpo para el modo de pasos o el modo de configuración.

En el modo de pasos (predeterminado), los botones + y - de la unidad de cuerpo cambian el nivel del micrófono paso a paso (+12 dB a -24 dB, más "Apagado" (OFF)).

En el modo de configuración, los botones alternan entre dos niveles de micrófono que usted configura. Por ejemplo, se puede usar una configuración durante la interpretación y la otra para conversar entre canciones.

### Instrucciones sobre cómo configurar el modo de configuración:

**Paso 1:** Seleccione el modo de configuración.

**Paso 2:** Vaya a la página principal y seleccione una configuración de nivel de micrófono **alto**.

**Paso 3:** Regrese a la página de Opciones y PRESIONE el botón "Conjunto + Botón".

**Paso 4:** Vaya a la página principal y seleccione una configuración de nivel de micrófono **bajo**.

**Paso 5:** Vuelva a la página de Opciones y PRESIONE el botón "Conjunto - Botón".



## **Conexión CROS**

Excepcionalmente, 3DME ofrece enrutamiento contralateral de señales. La mayoría de los usuarios nunca necesitarán esta característica, diseñada específicamente para músicos que padecen de pérdida de audición unilateral. En el modo CROS, la unidad de cuerpo dirige el audio ambiental como el del monitor desde el oído no auditivo al auricular en el lado auditivo.

Esto literalmente hace que la mitad del escenario faltante vuelva a la audición para aquellos con pérdida auditiva severa en un lado. La funcionalidad CROS se activa a través de la aplicación simplemente tocando el enrutamiento de izquierda a derecha o de derecha a izquierda según corresponda.

## **Supresor de chillidos de arranque**

El Supresor de chillidos de arranque limita el nivel de cualquier retroalimentación posible al ajuste de umbral más bajo del limitador (76 dB-SPL) cuando la unidad de cuerpo se enciende por primera vez. Al presionar o el botón "+" o "-" en la parte superior de la unidad de cuerpo, se libera el supresor de chillidos de arranque y se restauran los ajustes de umbral del limitador almacenados.

## **Derivación del procesamiento del monitor**

Derivación del procesamiento del monitor permite que la señal del monitor derive cualquier limitador o ecualizador, si sólo se desea un control externo del procesamiento de la señal del monitor.

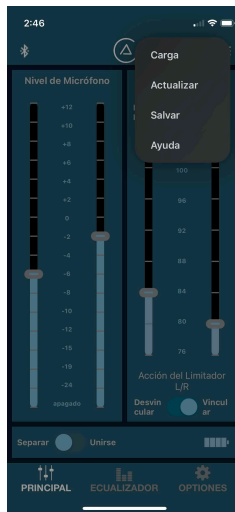
## **Tipo de auricular**

El 3DME se suministra con auriculares estándares de alto rendimiento y de doble controlador. Los audífonos Custom Pro están disponibles por pedido especial y pueden solicitarse en versiones de controlador doble o cuádruple. Si está utilizando la unidad de cuerpo con auriculares Custom Pro de cuádruple controlador, cambie a la posición cuádruple. De lo contrario, deje el interruptor en la posición Doble ("Dual"). Asegúrese de utilizar la posición correcta del interruptor para sus auriculares. Una configuración incorrecta da como resultado una mala calibración de la ganancia del sistema y un posible compromiso del rango dinámico.

## Las ventanas del menú desplegable - Ajustes predeterminados (pre-ajustes) y ayuda

Toque los tres líneas horizontales en la esquina superior derecha para cargar y guardar los ajustes predeterminados y abrir la pantalla de ayuda.

Ajustes Predeterminados (pre-ajustes) y Ayuda



## Guardar un pre-ajuste

Si bien el 3DME guarda automáticamente la configuración actual para su próxima sesión, también puede guardar múltiples ajustes preestablecidos para diferentes situaciones.

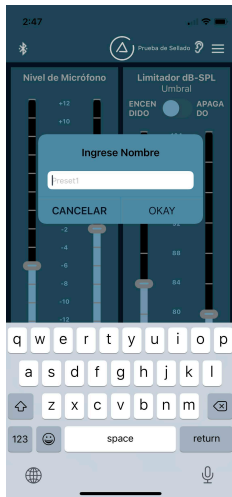
- Toque los tres líneas horizontales para abrir la ventana del menú.
- Desde la lista emergente, toque "Guardar" e ingrese un nombre para su pre-ajuste.
- Toque "OK".



El nombre de pre-ajuste se mostrará junto al icono de Bluetooth. Si un nombre de pre-ajuste ya está cargado, también se le cambiará el nombre.

## Actualizar un pre-ajuste

- Toque los tres líneas horizontales para abrir la ventana del menú.
- Toque "Actualizar" para actualizar el pre-ajuste guardado que está cargado actualmente.



## Elija un pre-ajuste

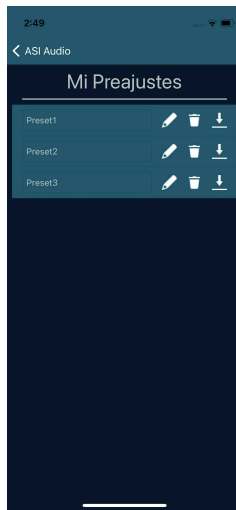
- Toque los tres líneas horizontales para abrir la ventana del menú.
- Desde el menú (Cargar, Guardar, Ayuda), toque "Cargar".
- Desplácese por la lista y seleccione un pre-ajuste.

## Cargue un pre-ajuste en la unidad de cuerpo

Esto descarga el pre-ajuste seleccionado a la unidad de cuerpo 3DME y reemplaza todas las configuraciones actuales.

- Toque el icono de "flecha hacia abajo" para enviar ese pre-ajuste a la unidad de cuerpo.
- Toque "HECHO".

El nombre de pre-ajuste se mostrará junto al icono de Bluetooth.



## Cambiar el nombre de un pre-ajuste

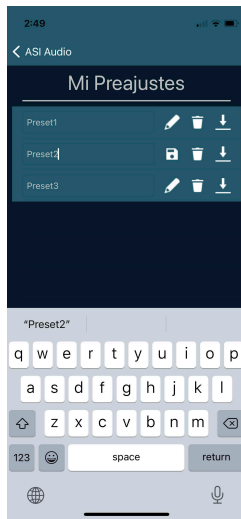
- Desplácese a "Mis pre-ajustes" para encontrar el pre-ajuste deseado.
- Toque el icono del "lápiz" y escriba un nuevo nombre.
- Toque el icono del "disco", luego "HECHO" para volver a la pantalla anterior del app.

Si el nombre de preajuste es cargado, también se le cambiará el nombre.

## Eliminar un pre-ajuste

- Toque el icono "x-basura" (x-trashcan) para iniciar la eliminación.
- Confirme que desea eliminar el pre-ajuste y toque "HECHO."

Si el nombre de pre-ajuste es cargado, también se eliminará.



## Ayuda

### Toque "Ayuda" para encontrar:

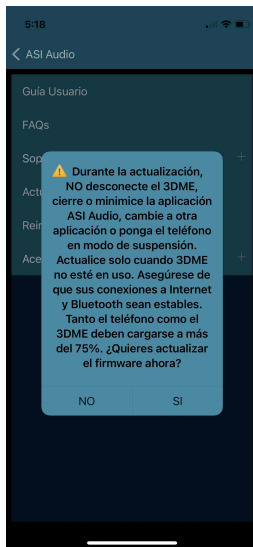
- Guía del usuario
- Preguntas frecuentes (FAQs)
- Información de soporte
- Actualizaciones de firmware
- "Acerca de" (About) - Versión de la app de audio ASI, número de serie de la unidad de cuerpo 3DME, Versión de firmware 3DME, Registro de garantía, etc.

**Nota:** Aparecerá una notificación en la app de audio ASI cuando una actualización de firmware esté disponible y lista para instalar.

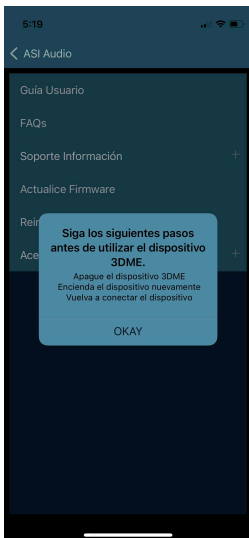


## Instalación de actualizaciones de firmware

- Encienda la unidad de cuerpo 3DME y conéctelo a su dispositivo. Abra la app de audio ASI.
- Abra la ventana del menú (3 puntos) y toque "Ayuda".
- Seleccione "Actualice firmware" o "Reinstale firmware".
- Siga las instrucciones en la pantalla para ubicar y descargar a última versión del firmware.
- Espere hasta que el estado de "Instalación de firmware" esté finalizado.
- Siga las instrucciones en la pantalla para desconectar, apagar, luego encender y volver a conectar el 3DME para finalizar la actualización.





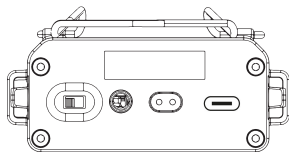


*Varias funciones de la app requieren una conexión al Internet. Esto incluye enlaces de correo electrónico y sitio web de ASI Audio, y actualización de firmware.*

## Cargando de batería

La unidad de cuerpo 3DME funciona con una batería recargable de iones de litio (Li-Ion). El sistema se envía con una carga parcial, pero debe cargar completamente la batería antes de tocarlo por primera vez.

Utilice el cable suministrado para conectar el conector USB-C de la unidad de cuerpo (ubicado en la parte inferior de la unidad de cuerpo) a una fuente de alimentación USB.



Parte inferior de la unidad de cuerpo

## Estado de carga

Hay dos LED junto al puerto USB-C en la unidad de cuerpo. El LED verde se enciende para mostrar que hay alimentación USB; las luces rojas son para mostrar carga activa. Cuando el LED rojo se apaga, la carga está completa.

## Nivel de la Batería

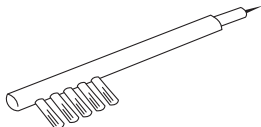
El nivel de estado de la batería se muestra mediante cuatro pequeños LED ubicados en la parte superior de la unidad de cuerpo.

*Note: Cuando la batería se esté acercando al final de la carga, el último LED parpadeará lentamente y luego rápidamente.*

El estado de la batería en la unidad de cuerpo también se indica mediante el icono en la parte inferior derecha de la pantalla principal de la app de audio ASI cuando la unidad de cuerpo está conectada.

## Limpieza y mantenimiento

Mantenga los puertos de sonido y los micrófonos ambientales de sus IEM sin residuos. Los puertos de sonido obstruidos pueden resultar en niveles reducidos y un sonido ruidoso y amortiguado. También mantenga las rejillas del micrófono ambiental libres de acumulación de basuras.



Herramienta de limpieza

Limpieza diaria - antes o después de cada uso, inspeccione y limpie sus auriculares utilizando la herramienta de limpieza suministrada con el lazo de alambre para eliminar el cerumen y otros desechos que pueden acumularse dentro de los puertos de sonido. Use el cepillo para limpiar los puertos de sonido y las rejillas del micrófono. Para limpiar los auriculares y las puntas, use un paño sin pelusa o una tela de limpieza sin alcohol como "toallitas de audio" (Audio Wipes).

Para una vida útil máxima de su sistema 3DME:

- No lo exponga a temperaturas extremas.
- Evite las gotas y los impactos fuertes.
- No lo sumerja en agua.
- Manténgalo alejado de la suciedad y desechos.
- No lo use a niveles excesivos de volumen.
- No tire de los cables cuando los desenchufe de los auriculares, ni de la unidad de cuerpo ni del dispositivo móvil.
- Limpie las puntas de espuma Comply™ suavemente con un paño limpio y húmedo. Use solo agua. No limpie las puntas con soluciones de limpieza a base de alcohol. Deje que las puntas se sequen por completo antes de usarlas nuevamente.

Recomendamos reemplazar las puntas de espuma Comply™ cada tres meses o según sea necesario para un ajuste y aislamiento óptimo.

## Acerca de los niveles de sonido seguros y protección auditiva

La pérdida auditiva inducida por música (MIHL) es una función del nivel de ruido promedio, el tiempo de exposición y el nivel máximo de sonidos muy altos. Estadísticamente, la exposición prolongada a niveles promedios superiores a 85 dB pone a los oídos en riesgo de lesiones a largo plazo. Ya sea que trabaje acústicamente, utilizando bocinas de piso o monitores internos (IEMs), prácticamente todos los músicos están en riesgo.

La siguiente tabla muestra los límites diarios recomendados de exposición al ruido en la escala OSHA y las escalas NIOSH más conservadoras. Bajo los límites de exposición optimistas de OSHA, 2 horas a 100 dBA es el límite seguro sin protección, y esto supone que no hayan niveles superiores a 85 dB por el resto del día.

Para su seguridad, recomendamos utilizar la guía NIOSH.

El cuadro muestra los efectos de los varios niveles de sonido para la persona "media", pero algunas personas son más susceptibles a la pérdida auditiva que otras. Estadísticamente, las pautas de OSHA (desarrolladas para trabajadores industriales) previenen lesiones auditivas a largo plazo en aproximadamente el 76% de las personas, mientras que las pautas de NIOSH protegen un robusto 93% de las personas.

Con sus auriculares aislantes, su potente procesamiento y su sistema de micrófono Active Ambient, 3DME puede ayudarle a cambiar las probabilidades a su favor.

## Tiempo limite de exposición sin daños al oído

Level, dBa	85	88	90	91	94	95	97	100	105	110	115
NIOSH	8hr	4hr		2hr	1hr		0:30	0:15			
OSHA	16hr		8hr			4hr	3hr	2hr	1hr	0:30	0:15

### Aislado los auriculares

Los IEM correctamente instalados permiten un monitoreo más seguro al reducir el sonido no deseado para que los usuarios escuchen más claramente a niveles de volumen más bajos. Sin embargo, los estudios muestran de manera concluyente que, sin orientación, los usuarios de IEM tienden a monitorear al mismo volumen que usan para las bocinas del piso. Pero con un poco de disciplina y práctica, puede obtener un sonido completo y rico en los oídos a niveles de volumen increíblemente modestos. Le invitamos a que haga un esfuerzo consciente para bajar el volumen..

### App de audio ASI

La app 3DME le ayuda de varias formas a mantener los niveles bajo control. Primero, el Control de Nivel de Micrófono le permite reducir el nivel del sonido en el escenario, mientras escuchas su conjunto de manera clara y natural. En segundo lugar, la función del ecualizador (EQ) le permite personalizar su sonido, enfatizando (o reduciendo) rangos de frecuencia específicos, minimizando la necesidad de subir el nivel general. Finalmente, el limitador reduce los picos de volumen excesivos por encima del umbral de dB que que tu pongas.

## **Su audición es su modo de vida.**

Con su sistema de micrófono binaural incorporado, el 3DME agrega una cantidad controlada de sonido de escenario a la mezcla de monitores con direccionalidad 3D natural, que es especialmente efectiva para los músicos acústicos. Cuando se usa sin una mezcla de monitor, 3DME sigue actuando como un dispositivo de audición personalizado de alta fidelidad, con el ecualizador de sonido de escenario ambiental sintonizado de la manera que desee en los niveles que controla.

***El 3DME fue diseñado para su uso en entornos de escenario controlados. Tenga mucho cuidado al operar un vehículo motorizado o maquinaria pesada, al andar en bicicleta o trotar cerca del tráfico, o en cualquier situación potencialmente peligrosa.***

Recomendamos a todos los músicos e ingenieros que realicen controles auditivos anuales de un audiólogo certificado. Al realizar un seguimiento de su audición a lo largo del tiempo, puede detectar cualquier cambio y tratarlo antes de que ocurra un daño grave.

3DME es una herramienta poderosa, pero ningún producto evitará lesiones auditivas si no cumple con las pautas de exposición establecidas. Una vez más, no podemos enfatizar esto lo suficiente: ***¡consulte a su audiólogo regularmente!***

## Especificaciones técnicas

Respuesta de frecuencia	20 Hz- 20 kHz
Sobrecarga de entrada de micrófono	135 dB-SPL
Salida máxima, 500 Hz	122 dB-SPL
Ruido de entrada equivalente del micrófono	27 dBA-SPL
Ruido de entrada equivalente del monitor	-104 dBV(A) (EQ desactivado), -101 dBV(A) (EQ activado)
Ruido de salida	20 dBA-SPL (EQ desactivado), 23 dBA-SPL (EQ activado)
Ganancia de inserción acústica	Off, -24 dB a +12 dB en 16 pasos
Sensibilidad del monitor, 500 Hz	104 dB-SPL por -20 dBV (100 mVrms) entrada
Impedancia de entrada del monitor	10 kOhm
Tipo de limitador	Ataque adaptativo, respuesta media y frecuencia selectiva
Umbral del limitador	76 dB-SPL a 104 dB-SPL en 8 pasos y apagado (OFF)
Reducción de ganancia del limitador máximo	20 dB
Ecualizador (EQ) multibanda	+/-12 dB at 60, 140, 330, 770, 1800, 4300, 10 kHz 0
Latencia	(EQ desactivado), 540 µsec (EQ activado)
Tiempo de funcionamiento (desde carga completa)	>7 horas
Tiempo de carga (para una batería completamente descargada)	~5 horas
Indicación del estado de carga de la batería	Cuatro focos LEDs, con advertencia intermitente de batería baja

## Soporte

Estamos agradecidos de que haya decidido ser pro-activo con respecto a la salud auditiva.

Comuníquese con nosotros:  
Servicio de atención al cliente de audio ASI  
Número gratuito: 833.274.2244  
Clientes locales: 216.970.7873  
Correo electrónico: [customerservice@asiaudio.com](mailto:customerservice@asiaudio.com)  
Web: [www.asiaudio.com](http://www.asiaudio.com)

NOTE: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de frecuencia de radio y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, pueden causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencia perjudicial a la recepción de radio o la televisión, que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que el receptor está conectado.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado de radio / TV para obtener ayuda. 47 CFR Parte 15, Subparte B



## **Garantía limitada de 1 año**

ASI Audio garantiza el 3DME IEM y la unidad de cuerpo 3DME contra defectos de material, diseño y mano de obra por un período de un año a partir de la fecha de compra original de ASI Audio o un revendedor o distribuidor autorizado de ASI. ASI reparará o reemplazará el producto defectuoso a su elección si se devuelve, dentro del período de garantía, a nuestras instalaciones de servicio en Beachwood, OH. Esta garantía reemplaza a otras garantías, expresas o implícitas, que incluyen, entre otras, cualquier garantía implícita o comerciabilidad de aptitud para un propósito particular.

## **Solicitando una reparación**

Si su producto no funciona correctamente, revise nuestra página de Preguntas Frecuentes (FAQs) en [www.asiaudio.com](http://www.asiaudio.com) para ayudar a identificar y resolver el problema.

Si es necesario devolver su producto para el servicio de garantía o pos-garantía, utilice el Formulario de Devolución y las instrucciones que se encuentran en nuestro sitio web. Las reparaciones en garantía requieren comprobante de la fecha de compra. Dirija su requisito de reparación vía correo electrónico a: [customerservice@asiaaudio.com](mailto:customerservice@asiaaudio.com).

## **Registre su producto**

Registre su 3DME a través del Menú de Ayuda de la app ASI Audio o visite [asiaudio.com](http://asiaudio.com).

**Precaución:** No hay piezas reparables por el usuario en el interior. Abrir o manipular esta unidad ANULARÁ la garantía. Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por el fabricante podrían anular la autoridad del usuario a operar el equipo.

### **Acerca de ASI Audio**

ASI Audio, Inc. es el resultado de una asociación entre Sensaphonics, Inc. y Think-A-Move, Ltd. Al combinar la tecnología patentada Active Ambient™ desarrollada por Sensaphonics con la experiencia de Think-A-Move en diseño de productos y aplicaciones, y fabricación, hemos creado 3DME, un producto IEM de próxima generación que le lleva más allá del monitoreo sencillo hasta la mejor experiencia tridimensional de la música.



© 2019-2022 ASI Audio, Inc.

## **Declaración de la FCC**

Tenga en cuenta que los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas y
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

Si la distancia entre el producto y el cuerpo humano es superior a 20cm, se requiere la siguiente advertencia (este requisito no es obligatorio para los dispositivos de SRD de micro-potencia ).

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación FCC/IC RSS-102 establecidos para un entorno no controlado. Este equipo debiera ser instalado y utilizado con una distancia mínima de 20cm entre el radiador y su cuerpo.

**3DME es un equipo profesional que se vende únicamente a través de ASI**

**Declaración de cumplimiento de la FCC**  
**Contiene identificación de la FCC: QOQBG13P**

PRECAUCIÓN: El fabricante no es responsable de ningún cambio o modificación no aprobada expresamente por la parte responsable del cumplimiento. Dichas modificaciones podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

NOTA: Este equipo ha sido probado y se encontró que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar una protección razonable contra interferencias dañinas 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 dañinas en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias dañinas en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda.

**Declaración de cumplimiento de ISED**  
**Contiene IC: 5123A-BGM13P**

Este aparato digital de Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

**Declaración de conformidad del proveedor**  
**47 CFR § 2.1077 Información de cumplimiento**

**Nombre del producto: 3DME BTG2**

**Modelo del Producto: BTG2**

**Fabricante:**

ASI Audio, Inc.  
23307 Commerce Park  
Beachwood, OH 44122  
info@asiaudio.com  
www.asiaudio.com

**Componentes modulares utilizados:**

NOMBRE: Bluetooth Low Energy wireless radio module

MODELO: BGM13P32A

ID DE LA FCC: QOQBG13P

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:(1)

Este dispositivo no puede causar interferencia dañina y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

**Declaración de cumplimiento de la FCC**  
**Contiene identificación de la FCC: QOQ-GM220P**

PRECAUCIÓN: El fabricante no es responsable de ningún cambio o modificación no aprobada expresamente por la parte responsable del cumplimiento. Dichas modificaciones podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

NOTA: Este equipo ha sido probado y se encontró que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar una protección razonable contra interferencias dañinas 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 dañinas en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias dañinas en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda.

**Declaración de cumplimiento de ISED**  
**Contiene IC: 5123A-GM220P**

Este aparato digital de Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

**Declaración de conformidad del proveedor**  
**47 CFR § 2.1077 Información de cumplimiento**

**Nombre del producto:** 3DME BTG2

**Modelo del Producto:** BTG2

**Fabricante:**

ASI Audio, Inc.  
23307 Commerce Park  
Beachwood, OH 44122  
info@asiaudio.com  
www.asiaudio.com

**Componentes modulares utilizados:**

NOMBRE: Bluetooth Low Energy wireless radio module

MODELO: BGX220P22A

ID DE LA FCC: QOQ-GM220P

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:(1)

Este dispositivo no puede causar interferencia dañina y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.



ASI AUDIO  
*x Sensaphonics*

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