

# azur 540A/640A V2.0

---

Amplificador integrado

Manual del usuario



*Cambridge Audio*

## ÍNDICE

Introducción.....	57
Precauciones de seguridad .....	58
Instrucciones importantes de seguridad .....	59
Conexiones del panel posterior .....	60
Conexión .....	62
Controles del panel frontal .....	64
Mando a distancia .....	66
Uso de la instalación personalizada .....	66
Multi-Room .....	67
Sistema de protección CAP5 .....	68
Solución de problemas.....	70
Especificaciones técnicas .....	71
Garantía limitada .....	72

## INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir este amplificador de la gama Cambridge Audio Azur. Estos modelos versión 2 son parte de nuestro compromiso con el desarrollo continuo de la gama Azur. Confiamos en que apreciará los resultados y disfrutará durante muchos años de ellos.

Para estos modelos de la versión 2 hemos podido mejorar aún más la calidad del audio y hacerlos más potentes gracias a muchos cambios detallados y mejoras desarrolladas como resultado de nuestro programa continuado de investigación. También hemos agregado algunas nuevas características, incluidas el soporte de uso multi-room. Toda esta ingeniería de propiedad está alojada en nuestro chasis acústicamente amortiguado de baja resonancia. Se suministra también un mando a distancia Azur Navigator que proporciona un control completo del amplificador mediante un dispositivo atractivo y fácil de utilizar.

### **Acerca del modelo 540A V2.0**

El modelo 540A V2.0 cuenta con una nueva etapa de pre-amplificación con entradas con memoria intermedia para reducir las interferencias y mejorar la imagen estéreo, mientras que la salida de auriculares dispone ahora de un circuito de control de auriculares de Clase A separado. La etapa del amplificador ha sido mejorada con transistores de entrada de bajo ruido, regulación especial de la fuente de alimentación de la etapa de control, una nueva topología de amplificador de tensión y fuentes de corriente separadas para el amplificador de tensión y etapas de pre-amplificación. Estas mejoras en los circuitos originales actúan todas conjuntamente para mejorar la calidad acústica a nuevos niveles. Se emplea un nuevo disipador térmico y transformador, y la etapa de potencia es ahora de 60 Watts por canal (a diferencia de los 50 Watts por canal del modelo V1).

### **Acerca del modelo 640A V2.0**

Con todas las mejoras antes indicadas, el modelo 640 V2.0 cuenta también con secundarios de transformador separados para los canales

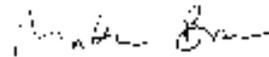
izquierdo y derecho, rectificadores gemelos y fuente de alimentación separada para funcionamiento monofónico dual de los amplificadores de potencia izquierdo y derecho. Se emplea un disipador térmico y transformador de mayores dimensiones, y la etapa de potencia es ahora de 75 Watts por canal (a diferencia de los 65 Watts por canal del modelo V1).

### **Uso de Incognito Ready / Custom Installation**

Ambos modelos, el 540A V2.0 y el 640A V2.0 disponen ahora de salidas para el nuevo sistema Incognito de Cambridge Audio. Conectando uno o dos teclados Incognito externos y una fuente de alimentación al amplificador V2.0, éste puede convertirse en el concentrador de un sencillo sistema multi-room. Además, se suministra una entrada/salida del bus de control y una entrada de emisor de infrarrojos para integrar estas unidades en los sistemas Custom Installation.

El amplificador V2.0 es ahora tan bueno como el sistema al que se conecta. Por favor no comprometa la calidad de su equipo fuente, altavoces o cableado. Naturalmente, recomendamos especialmente los modelos de la gama Cambridge Audio Azur, diseñada con los mismos estándares de precisión que nuestros amplificadores. Su distribuidor podrá suministrarle excelentes interconexiones Cambridge Audio de gran calidad para asegurar que el sistema despliegue todo su potencial.

Gracias por dedicar un tiempo a leer este manual, le recomendamos guardarlo para consultas futuras.



Matthew Bramble  
Director técnico

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

### *Comprobación del estado de la fuente de alimentación*

Para su seguridad, por favor lea las instrucciones siguientes cuidadosamente antes de conectar el equipo a la corriente.

Compruebe que la parte posterior de su equipo indique la tensión de alimentación correcta. Si su tensión de alimentación de red es diferente, consulte con su distribuidor.

Este equipo está diseñado para funcionar solamente con la tensión de alimentación y tipo que se indica en la parte posterior del mismo. Conectar otras fuentes de alimentación podrían dañar el equipo.

Este equipo debe estar apagado cuando no se utilice y no debe utilizarse a menos de que esté conectado a tierra. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la tapa (o parte posterior). No hay piezas de servicio en la parte interior. Consulte al personal técnico cualificado de servicio. Si el cable de alimentación dispone de un conector de red eléctrica con moldura, el equipo no deberá utilizarse si el portafusibles de plástico no está en su lugar. En caso de no disponer del portafusibles, deberá pedir la pieza correspondiente a su distribuidor Cambridge Audio.

El símbolo de rayo con la cabeza de flecha encerrado en un triángulo, es una advertencia al usuario de la presencia de "tensiones peligrosas" no aisladas dentro de la carcasa del producto, que podrían tener una magnitud suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica a las personas.



El punto de exclamación dentro del triángulo es un símbolo de advertencia que alerta al usuario de instrucciones de funcionamiento y mantenimiento importantes en la literatura de servicio referente al equipo.

Este producto cumple con las normativas Europeas de Baja Tensión (73/23/EEC) y compatibilidad electromagnética (89/336/EEC) cuando se utiliza e instala de acuerdo al manual de instrucciones. Para continuar cumpliendo las normativas solamente utilice accesorios Cambridge Audio con este equipo y consulte los temas de servicio al personal cualificado.



El cubo con ruedas tachado es el símbolo de la Unión Europea para indicar un conjunto separado de equipos eléctricos y electrónicos. Este producto contiene equipos eléctricos y electrónicos que deben ser reutilizados, reciclados o recuperados y no deben desecharse con los desperdicios habituales sin clasificar. Por favor devuelva el equipo o póngase en contacto con el distribuidor autorizado a quien compró este producto para obtener más información.



## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Por favor dedique un momento para leer estas notas antes de instalar el amplificador Azur, le permitirá conseguir el mejor rendimiento y una vida prolongada del equipo. Le recomendamos seguir todas las instrucciones, tener en cuenta todas las advertencias y guardar las instrucciones para consultas futuras.

El equipo cuenta con construcción Clase 1 y debe conectarse a una toma de corriente de red eléctrica con conexión de tierra con protección.

El equipo requiere ventilación por arriba y por abajo. No lo coloque sobre una alfombra u otra superficie suave y no obstruya ninguna entrada de aire o las rejillas de la parte superior e inferior. No lo coloque en una zona cerrada como librería o en una estantería.

No lo instale cerca de fuentes de calor tales como radiadores, estufas u otros dispositivos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.

No desestime el propósito de seguridad del conector polarizado o con toma de tierra. Un conector polarizado tiene dos patillas, una más ancha que la otra. Un conector con toma de tierra tiene dos patillas y una tercera para la toma de tierra. La patilla ancha o la tercera patilla se incluye con fines de seguridad. Si el conector suministrado no coincide con su toma de corriente, consulte con un técnico electricista para sustituir el conector.

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de fuego o descargas eléctricas, no exponga este equipo a la lluvia ni a la humedad. El equipo no debe exponerse a salpicaduras ni goteos de líquidos. Ni a objetos llenos de líquidos, tales como floreros encima del equipo. En este caso, apáguelo inmediatamente, desconéctelo de la toma de corriente y póngase en contacto con su distribuidor.

Asegúrese de que no caigan objetos pequeños a través de las rejillas de ventilación. En este caso, apáguelo inmediatamente, desconéctelo de la toma de corriente y póngase en contacto con su distribuidor.

No lleve el cable de alimentación de modo que pueda ser pisado o aplastado por otros elementos cercanos.

Se recomienda que cuando se utilicen dos amplificadores, estos amplificadores de potencia sean del mismo tipo.

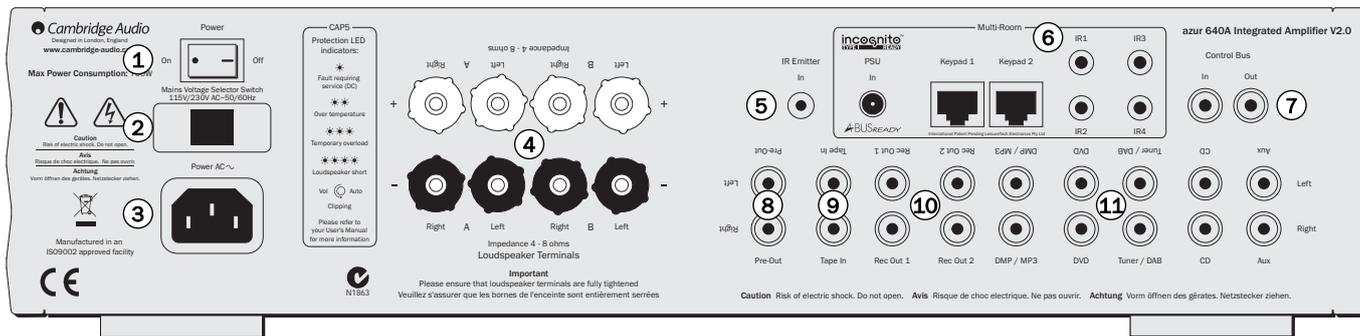
El equipo debe desconectarse de la toma de corriente para que se apague completamente. Si no va a utilizar el equipo durante un período de tiempo largo, desenchúfelo de la toma de corriente. Desconecte el equipo durante tormentas eléctricas.

Para limpiar el equipo, limpie la carcasa con un paño humedecido libre de pelusas. No utilice productos de limpieza que contenga alcohol, amoníaco o abrasivos. No utilice aerosoles sobre el amplificador o cerca de él.

No hay piezas de servicio en el interior, no intente reparar, desmontar o reconstruir el equipo si ocurriese un problema. Se requiere servicio cuando el equipo haya sufrido daños de cualquier tipo, por ejemplo si el cable de alimentación o el enchufe estuviesen dañados, si hubiesen caído líquidos u objetos dentro del equipo, si el equipo hubiese estado expuesto a la lluvia o humedad, cuando no funcione normalmente o se haya caído al suelo. Podría originar una descarga eléctrica si ignora las medidas de precaución.

El equipo debe instalarse en una superficie fuerte y nivelada. Debido a los campos magnéticos espurios, los giradiscos no deben colocarse en las proximidades debido a la interferencia.

## CONEXIONES DEL PANEL POSTERIOR



### ① Encendido/Apagado

Apague y enciende el equipo.

### ② Interruptor selector de tensión de red

Conmuta la tensión eléctrica de red entre 115V y 230V. Sólo debe ser utilizado por el instalador / distribuidor.

### ③ Clavija para alimentación de C.A.

Después que haya completado todas las conexiones al amplificador, conecte el cable de alimentación de C.A. en la clavija de red apropiada. El amplificador está ahora preparado para su uso.

### ④ Terminales de altavoces

Hay disponibles dos conjuntos de terminales de altavoces, A (terminales de altavoces principales) y B (terminales de altavoces secundarios conmutables). Conecte los cables desde su altavoz del canal izquierdo en los terminales LEFT + y -, y los cables del altavoz del canal derecho

**60** Amplificador integrado Azur

en los terminales RIGHT + y -. En el caso del terminal rojo se trata de la salida positiva y el terminal negro es la salida negativa.

Debe tenerse cuidado de asegurar de que no queden hilos sueltos del cable que pudieran cortocircuitar las salidas de altavoces entre sí. Por favor asegúrese de que los terminales del altavoz se hayan ajustado correctamente para proporcionar una buena conexión eléctrica. Es posible que la calidad del sonido no sea la óptima si los terminales de tornillo quedasen sueltos.

**Nota:** Al utilizar un par de altavoces, utilice altavoces que tengan una impedancia nominal entre 4 y 8 Ohmios. Al utilizar dos pares de altavoces, utilice altavoces que tenga una impedancia nominal entre 6 y 8 Ohmios.

### ⑤ Transmisor de IR (infrarrojos)

Permite el uso de comandos de IR modulados en sistemas multi-room que serán recibidos por el amplificador. Los comandos aquí recibidos no van conectados en bucle de salida fuera del bus de control. Consulte la sección "Instalación personalizada" para obtener más información.

# 540A/640A V2.0 Amplificador integrado

## ⑥ Multi-room

Fuente de alimentación - conecte una fuente de alimentación Incognito PS5 para alimentar los teclados/altavoces multi-room conectados.

Teclado 1/2 - conecte uno o dos teclados Incognito A-BUS KP10 (u otros teclados compatibles con A-BUS) mediante un cable CAT5/5e. Los altavoces de techo Incognito AS10 también pueden conectarse aquí.

IR - cuatro salidas de infrarrojos para el mando a distancia del equipo fuente.

Por favor consulte la sección "Multi-room" de este manual para obtener más información sobre conexiones y configuraciones.

## ⑦ Bus de control

Entrada - Permite el uso de comandos no modulados para sistemas multi-room u otros componentes que serán recibidos por el equipo.

Salida - Bucle de salida para el envío de comandos del bus de control a otro equipo.

## ⑧ Pre-salida

Conecte los conectores a las entradas de un amplificador de potencia externo o subwoofer activo, etc

## ⑨ Entrada de cinta

Conecte a una unidad de cinta o a los conectores de salida analógicos de un MiniDisc, reproductor musical digital portátil o grabador de CD utilizando un cable de interconexión desde los conectores de salida de línea del grabador a los conectores de entrada de cinta del amplificador.

El circuito de entrada de cinta de los modelos 540A/640A V2.0 es un tipo "monitor", distinto de las otras 5 entradas. En el caso de las 5 entradas normales, la fuente seleccionada para la audición se enviará a las salidas de grabación 1 y 2 (Rec 1 / Rec 2) para grabar. Se muestra entonces la fuente que se está escuchando actualmente y (opcionalmente)

grabándose, en el panel frontal mediante el indicador LED correspondiente.

Sin embargo, si se selecciona la entrada de Monitor de Cinta, un segundo indicador LED se iluminará indicando que se está escuchando ahora la entrada de Monitor de Cinta, enviándose una fuente distinta de las salidas de grabación 1 y 2 (Rec 1 / Rec 2) para grabar. Se muestra la fuente de grabación mediante el primer indicador LED y puede cambiarse pulsando los demás botones de fuentes. Para apagar el Monitor de Cinta, simplemente pulse el botón Monitor de Cinta nuevamente, cambiando su estado a apagado.

Esta característica es más útil cuando se utilizan unidades de cintas analógicas de 3 cabezales que permiten que la señal que se graba sea reproducida en directo de la cinta (mediante un tercer cabezal) mientras que simultáneamente se está grabando. Encendiendo y apagando la entrada de Monitor de Cinta se puede comparar directamente, en tiempo real, las señales original y grabada, de modo que puedan realizarse los ajustes de los parámetros de grabación de la unidad de cinta (consulte el manual de su unidad de cintas de cassette analógica de 3 cabezales para obtener todos los detalles).

## ⑩ Salida de grabación 1/2

Estas dos clavijas de salida idénticas pueden conectarse a un reproductor de cintas o las clavijas analógicas de grabación de un mini-disc o grabador de CD.

## ⑪ DMP/MP3, DVD, Sintonizador/DAB, CD, Aux

Estas entradas son adecuadas para cualquier equipo fuente con "nivel de línea" como por ejemplo reproductores musicales digitales (DMP) y reproductores MP3, reproductores de CD, DAB o sintonizadores FM/AM, etc.

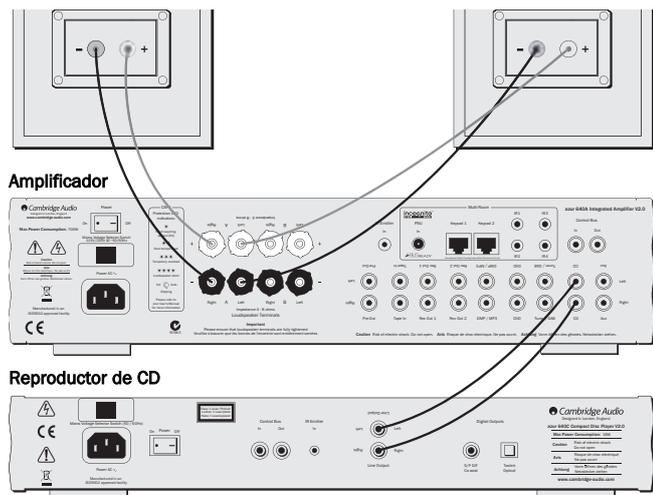
**Nota:** Estas entradas se utilizan solamente para señales de audio analógico. No deben conectarse a la salida digital de un reproductor de CD ni ningún otro dispositivo digital.

## CONEXIÓN

Durante el diseño de nuestros amplificadores hemos intentado incluir características que le permitan conectar su sistema de varias maneras. La inclusión de características como por ejemplo Pre-salidas y conexiones SPEAKER B (Altavoz B) le ofrecen la flexibilidad de configurar su sistema en función de sus requisitos. Los diagramas siguientes están diseñados para facilitar las conexiones.

### Conexión básica

El diagrama a continuación muestra la conexión básica de su amplificador a un reproductor de CD y a un par de altavoces.

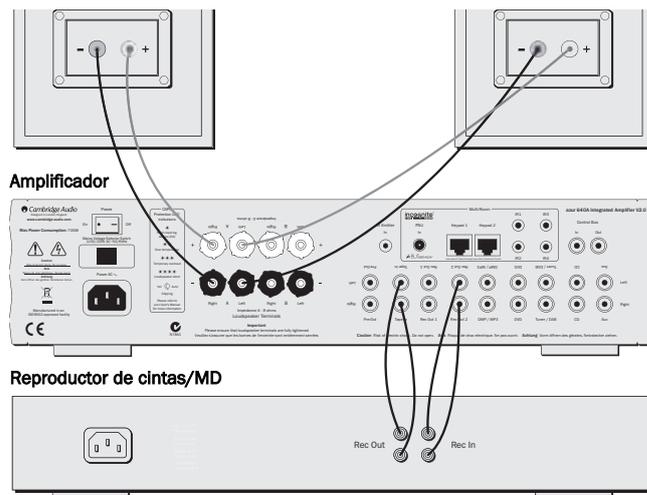


62 Amplificador integrado Azur

### Conexión de cinta

El diagrama a continuación muestra como conectar el amplificador a un grabador de cintas u otra fuente con conexión de grabación y monitorización.

Por favor, observe que se puede utilizar cualquiera de las salidas en bucle de cinta (ya que se trata de la misma señal en paralelo).

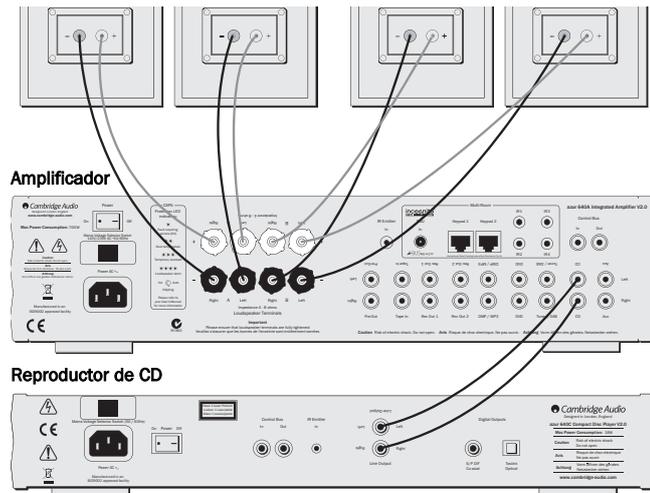


# 540A/640A V2.0 Amplificador integrado

## Conexiones Speaker B (Altavoz B)

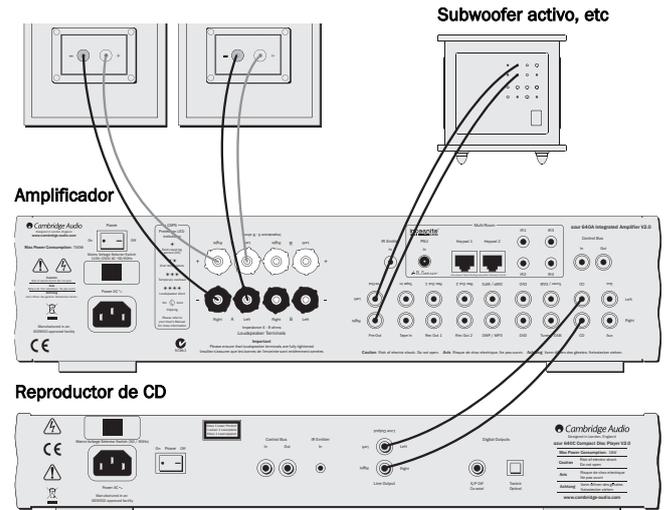
Las conexiones Speaker B (Altavoz B) en la parte posterior del amplificador permiten utilizar un segundo conjunto de altavoces, (es decir, altavoces localizados en otra habitación). El botón Speaker B en el panel frontal le permite que este segundo conjunto de altavoces sea conectado o desconectado.

**Nota:** Al utilizar dos pares de altavoces, utilice altavoces que tenga una impedancia nominal entre 6 y 8 Ohmios.

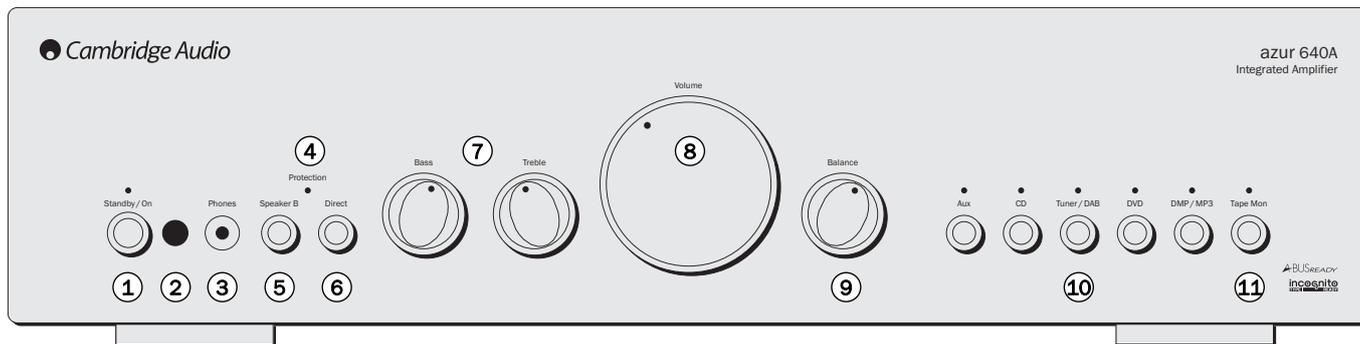


## Conexiones Pre-salida

Los conectores de pre-salida se utilizan para conectar a los conectores de entrada de un amplificador de potencia o subwoofer activo. El diagrama a continuación muestra cómo conectar el amplificador a un subwoofer activo mediante las entradas Line IN del subwoofer.



## CONTROLES DEL PANEL FRONTAL



### ① Standby/On

Cambia el estado del equipo entre Standby (indicador LED de encendido apagado) y Encendido (indicador LED de encendido iluminado). Standby es un modo de bajo consumo, donde el consumo es menos de 10 Watts. El equipo debe dejarse en modo Standby cuando no se utilice.

### ② Sensor de infrarrojos

Recibe comandos de infrarrojos del mando a distancia Azur suministrado.

### ③ Auriculares

Permite la conexión de auriculares con clavija de ¼". Cuando se conecten los auriculares, se libera el relé del altavoz, desactivando la salida de los altavoces (Altavoces A y B).

**64** Amplificador integrado Azur

### ④ Protección

El LED parpadea para indicar la activación del sistema de protección CAP5. Consulte la sección CAP5 de este manual para obtener más información.

### ⑤ Altavoz B

Enciende y apaga el conjunto secundario de terminales de altavoces en el panel posterior. Esto se puede utilizar para escuchar en un conjunto adicional de altavoces, en otra habitación.

Por favor, tenga presente que se debe tener cuidado al elegir si se van a emplear dos altavoces en cada canal. Si la resistencia combinada medida en los terminales de los altavoces es demasiado baja, el amplificador podría no salir del modo Standby hasta detectar una resistencia de carga adecuada. Para obtener más información consulte la sección CAP5 de este manual.

**Nota:** Al utilizar dos pares de altavoces, utilice altavoces que tenga una impedancia nominal entre 6 y 8 Ohmios.

## ⑥ Direct (Directa)

Este control da a la señal de audio una ruta más directa a la etapa de amplificación de potencia de su amplificador, saltándose los circuitos de control del tono para obtener la calidad acústica más pura posible.

## ⑦ Agudos y Graves

Estos controles permiten el ajuste preciso del balance tonal del sonido. En la posición central estos controles no tienen ningún efecto. Estas clavijas sólo modifican el sonido a través de los altavoces y las clavijas de pre-salida, no afectan a las señales enviadas a través de las conexiones Tape Out (Salida de cinta). Con un compact disc de buena producción y un buen sistema los controles de tono son innecesarios y podrían desactivarse mediante el interruptor Direct. Si la grabación musical es de baja calidad u otros factores están afectando la calidad del sonido, podría ser necesario ajustar los controles de tono para compensar.

## ⑧ Volumen

Utilizado para aumentar/disminuir el nivel acústico de la salida del amplificador. Este control afecta el nivel de salida de los altavoces, la salida preamplificada y la salida de auriculares. No afecta a las conexiones de salida de cinta. Se recomienda girar el control de volumen totalmente en sentido anti-horario antes de encender el amplificador.

## ⑨ Balance

Este control permite ajustar los niveles de salida relativos de los canales izquierdo y derecho. En la posición central la salida de cada canal es la misma. Este control sólo modifica el sonido a través de los altavoces y las clavijas de pre-salida, no afecta a las señales enviadas a través de las conexiones Tape Out (Salida de cinta).

## ⑩ Aux, CD, Sintonizador/DAB, DVD, DMP/MP3

Pulse el botón de selección de entrada adecuado para seleccionar el componente fuente que desee escuchar. La señal seleccionada también se alimenta a las clavijas de salida de cinta de modo que pueda grabarse. La entrada no debe cambiarse durante la grabación (pero la señal grabada podrá comprobarse utilizando el monitor de cinta en la entrada de cinta).

## ⑪ Monitor de cinta

Este control le permite escuchar la señal de salida de un grabador de cintas o el procesador de señales conectado en las clavijas de salida Tape In/Rec del amplificador. Cuando se selecciona el Tape Monitor (monitor de cinta), el componente fuente elegido mediante los botones de pulsación de selección de entrada continúa siendo direccionado a las clavijas de salida Rec para la grabación o procesamiento.

## MANDO A DISTANCIA

Los modelos 540A/640A V2.0 se suministran con un mando a distancia Azur Navigator que permite utilizar el amplificador y los reproductores de CD de la gama Cambridge Audio Azur. Ponga las pilas AAA suministradas para activarlo. Las funciones correspondientes al amplificador son las siguientes:

### Standby/On

Cambia el estado del amplificador entre Encendido y Standby.

### Silencio

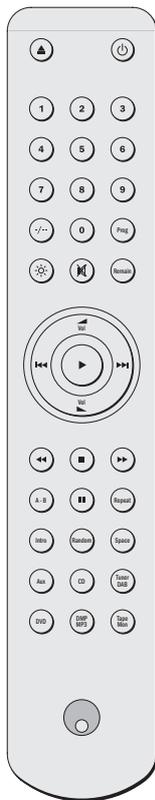
Silencia el audio del amplificador. El modo Silenciar queda indicado por el parpadeo del indicador LED del canal. Púlselo nuevamente para cancelar el silencio.

### Controles de volumen

Aumenta o disminuye el volumen de salida del amplificador.

### Aux, CD, Sintonizador/DAB, DVD, DMP/MP3, Monitor de cinta

Los seis botones de selección de fuentes se utilizan para cambiar la fuente de entrada del amplificador.



## UTILIZACIÓN DE LA FUNCIÓN I.P. (INSTALACIÓN PERSONALIZADA)

Los modelos 540A V2.0 y 640A V2.0 disponen de una entrada / salida del Bus de control que permite el uso de comandos de control del mando a distancia sin modular (lógica positiva, nivel TTL) que se recibirán eléctricamente por el equipo y se transmitirán a otro equipo si así se desea. Estos comandos de control se generan normalmente mediante los sistemas (multi-room) de instalación personalizada o sistemas de recepción de infrarrojos.

Las clavijas del Bus de control están codificadas mediante colores en naranja. Se suministra además una entrada de emisor de infrarrojos que permite la recepción eléctrica de comandos de mando a distancia modulados por parte del equipo. Los comandos de este equipo lo controlan solamente y no van conectados a la salida del bus de control.

Además los equipos disponen de códigos "directos" de control/IR así como códigos de conmutación para simplificar algunas de las características de programación de los sistemas de instalación personalizada. Se puede acceder a comandos de Activación/Desactivación y Silencio directos especiales mediante el mando a distancia para el aprendizaje de los sistemas I.P., como se indica a continuación:

1. Pulse y mantenga pulsado el botón Standby. El mando a distancia genera lo primero su comando de (conmutación) standby. Mantenga el botón pulsado, después de 12 segundos se generará el comando "On" del amplificador. Si se mantiene el botón pulsado durante otros 12 segundos, se genera el comando "Off" del amplificador.

2. Pulse y mantenga pulsado el botón Mute (Silencio). El mando a distancia genera lo primero su comando de (conmutación) silencio. Mantenga el botón pulsado, después de 12 segundos se generará el comando "Mute On". Si se mantiene el botón pulsado durante otros 12 segundos, se genera el comando "Mute Off".

Hay una tabla de códigos completa para este producto disponible en la página Web de Cambridge Audio [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com).



## CAP5 - SISTEMA DE PROTECCIÓN DE 5 VÍAS

Cambridge Audio ha desarrollado un sistema de protección de propiedad que asegura la fiabilidad y una vida útil prolongada a los altavoces. Este sistema de protección incluye cinco métodos principales de protección:

### 1. Detección C.C. ✨

*Indicador* - El equipo ha sido apagado durante su funcionamiento, el indicador LED de protección parpadea de forma constante en ráfagas únicas.

*Descripción* - CAP5 ofrece protección a los altavoces si la salida del amplificador pasa a un estado de tensión (C.C.) alta constante debido a algún fallo interno. Este fallo es poco habitual, pero su detección podría evitar que se destruyan altavoces caros.

*Solución* - Debido a la necesaria sensibilidad del circuito de protección de C.C., un fuerte "clipping" del amplificador podría causar el disparo de la protección de C.C. Si se produjese este fallo, por favor apague el equipo, enciéndalo nuevamente y compruebe el funcionamiento a un nivel acústico reducido. Si el fallo de C.C. se produjese nuevamente, por favor póngase en contacto con su distribuidor para obtener asistencia técnica.

### 2. Detección de exceso de temperatura ✨ ✨

*Indicador* - El equipo ha sido apagado durante su funcionamiento, el indicador LED de protección parpadea de forma constante en pares de ráfagas.

*Descripción* - CAP5 incluye detección de temperatura, que monitoriza el calor generado por los transistores de salida de forma constante. Si la temperatura monitorizada alcanzase un nivel alto (de manera adecuada dentro de los límites de los dispositivos de salida), el amplificador cambiará automáticamente a un modo de fallo. El equipo debe dejarse al menos 15 minutos en este estado para que se enfríe completamente.

Si el equipo no se hubiese enfriado completamente, la temperatura podría alcanzar el límite antes de encender el amplificador. Si la impedancia del altavoz es baja, la temperatura del amplificador podría subir más rápido ya que el amplificador trabaja más. Si el amplificador se instala en un armario o las ranuras de ventilación quedan obstruidas, la detección de exceso de temperatura podría activarse/reactivarse después de un breve tiempo de audición.

*Solución* - Fallo relacionado con el usuario. La temperatura interna de los transistores de salida ha alcanzado el límite de exceso de temperatura. El equipo no está averiado, aunque debería dejarse enfriar durante 15 minutos antes de quitarlo del modo Standby.

### 3. Detección de sobretensión/sobrecorriente ✨ ✨ ✨

*Indicador* - El equipo intenta salir del modo Standby, el indicador LED parpadea en ráfagas de tres en tres.

*Descripción* - CAP5 ofrece protección V/I monitorizando de forma constante los transistores de salida para mantenerlos funcionando dentro del Área de Funcionamiento de Seguridad (SOA). El SOA es un conjunto de límites indicados por el fabricante del transistor de salida para garantizar la fiabilidad. Muchos diseñadores de amplificadores incluyen la limitación V/I en la ruta de la señal, lo que degrada la misma debido a la dinámica de la compresión. El sistema CAP5 funciona fuera de la ruta de la señal y cuando se activa, desconecta el amplificador en vez de limitar el tamaño de la señal que pasa a través del mismo (compresión de señal). V/I protege además el amplificador contra cortocircuitos en los terminales del altavoz durante su funcionamiento.

*Solución* - La resistencia en los terminales de los altavoces es demasiado baja. Compruebe si hay algún cortocircuitos entre los terminales de los altavoces.

**Nota:** Si la indicación sigue siendo la misma y se están utilizando varios altavoces en cada salida de altavoz, por favor quite un par de ellos y vuelva a probar. Si hay demasiados altavoces conectados a cualquier amplificador haciendo que la resistencia de carga caiga demasiado, el amplificador se sobrecalentará. CAP5 detectará esta situación Si la indicación sigue siendo la misma con un solo juego de altavoces conectado, podría haber un fallo en uno o ambos altavoces.

## 4. Detección de cortocircuitos

**Indicador** - El equipo ha sido apagado durante su funcionamiento, el indicador LED de protección parpadea de forma constante en ráfagas de cuatro en cuatro.

**Descripción** - Durante el encendido a partir de Standby, CAP5 realiza un chequeo de los terminales de los altavoces para ver si hay algún cortocircuito accidental en los mismos. Si la resistencia medida entre los terminales de los altavoces es demasiado baja, el equipo permanecerá en el modo Standby hasta que se solucione el fallo y se vuelva a reiniciar el encendido.

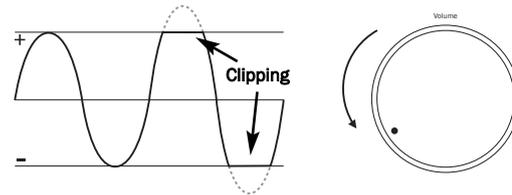
**Solución** - Fallo relacionado con el usuario. Podría haber un cortocircuito entre los terminales de los altavoces. Compruebe todas las conexiones de los altavoces antes de intentar sacar al equipo del modo Standby.

## 5. Detección de "clipping" inteligente

**Indicador** - El volumen baja automáticamente.

**Descripción** - CAP5 tiene la posibilidad de detectar el momento en que el amplificador inicia el "clipping" o sobreconducción en su salida, lo que puede producir averías en los altavoces y degradar el sonido. La distorsión de "clipping" está producida por niveles acústicos elevados cuando la señal de salida supera brevemente la tensión máxima que el

amplificador puede suministrar, haciendo que el tope de la señal se aplane. Cuando CAP5 detecta el "clipping", el volumen automáticamente baja hasta que CAP5 detecta una salida sin distorsión.



Se puede desactivar las características de detección de "clipping" manteniendo pulsado el botón Standby/Encendido durante el encendido del equipo (mientras se conecta el equipo a la toma de corriente eléctrica de red). El equipo indicará esta situación parpadeando el indicador LED durante varios segundos.

**Nota:** No se recomienda desactivar la detección de "clipping" ya que esta característica se ha agregado deliberadamente para proteger el amplificador y los altavoces.

## GUÍA DE RESOLUCIÓN DE FALLOS

### No hay energía

Asegure que el cordón de corriente CA esté bien conectado.

Asegure que el enchufe esté bien metido en la toma de pared.

Compruebe el fusible del enchufe o del adaptador.

### No hay sonido

Asegure que la unidad no esté en modo de En espera.

Compruebe que el componente fuente esté bien conectado.

Compruebe que no esté encendido "TAPE MON" (a no ser que se requiera entrada de cinta).

Compruebe que los altavoces estén bien conectados.

Si se utilizan los terminales del altavoz B, asegure que estén encendidos.

Si destella el DEL de canal, apague el botón de Sin sonido.

### No hay sonido en un canal

Asegure que el control de balance esté en la posición correcta.

Compruebe las conexiones de altavoz.

Compruebe las interconexiones.

### Hay un zumbido o un ruido sordo altos

Compruebe el tocadiscos o el brazo de tono para ver si hay algún fallo en el conductor de la conexión a tierra.

Asegure que no haya interconexiones sueltas o defectuosas.

Asegure que la platina de cinta/el tocadiscos no estén muy cerca del amplificador.

### Incapacidad de hacer grabaciones o reproducciones de cinta

Compruebe que se hayan conectado correctamente TAPE MON y TAPE OUT.

### Hay un bajo débil o una formación de imágenes estéreo difusa

Asegure que los altavoces no estén fuera de fase.

### Sonido distorsionado

Asegure que los controles de volumen/tono no estén demasiado altos.

### Del de protección destella

Se ruega ver la sección del sistema de protección CAP5.

# 540A/640A V2.0 Amplificador integrado

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	<b>540A V2.0</b>
<b>Potencia de salida</b>	60 Watts (en 8W) 90 Watts (en 4W)
<b>Distorsión armónica total (sin ponderar)</b>	<0.002% @ 1kHz, a la potencia nominal <0.070% 20Hz - 20kHz, a la potencia nominal <0.025% 20Hz - 20kHz @ 10w
<b>Respuesta de frecuencia (-1dB)</b>	5Hz -50kHz
<b>Relación S/R (ref 1w)</b>	>85dB
<b>Impedancia de entrada</b>	47kohmios
<b>Factor de amortiguación del Amplificador de Potencia</b>	>100
<b>Consumo máximo de energía</b>	650w
<b>Consumo mínimo/encendido</b>	<35w (sin señal)
<b>Consumo en modo Standby</b>	<10w
<b>Controles de Graves/agudos</b>	Esteranterías, reforzamiento/corte fundamental + /-7.5dB @ 20Hz y 20kHz
<b>Dimensiones</b>	100 x 430 x 310mm (3.9 x 16.9 x 12.2")
<b>Peso</b>	7.4kg (16.3Lbs)

	<b>640A V2.0</b>
<b>Potencia de salida</b>	75 Watts (en 8W) 120 Watts (en 4W)
<b>Distorsión armónica total (sin ponderar)</b>	<0.002% @ 1kHz, a la potencia nominal <0.050% 20Hz - 20kHz, a la potencia nominal <0.020% 20Hz - 20kHz @ 10w
<b>Respuesta de frecuencia (-1dB)</b>	5Hz -50kHz
<b>Relación S/R (ref 1w)</b>	>90dB
<b>Impedancia de entrada</b>	47kohmios
<b>Factor de amortiguación del Amplificador de Potencia</b>	>100
<b>Consumo máximo de energía</b>	700w
<b>Consumo mínimo/encendido</b>	<35w (sin señal)
<b>Consumo en modo Standby</b>	<10w
<b>Controles de Graves/agudos</b>	Esteranterías, reforzamiento/corte fundamental + /-7.5dB @ 20Hz y 20kHz
<b>Dimensiones</b>	100 x 430 x 310mm (3.9 x 16.9 x 12.2")
<b>Peso</b>	7.4kg (16.3Lbs)

## GARANTÍA LIMITADA

Cambridge Audio garantiza que este producto está libre de defectos de material y de fabricación (garantía sujeta a las condiciones establecidas a continuación). Cambridge Audio reparará o sustituirá (a elección de Cambridge Audio) este producto o cualquier pieza defectuosa del mismo. Los periodos de garantía pueden ser distintos en cada país. En caso de dudas, póngase en contacto con su concesionario y asegúrese de guardar el documento acreditativo de la compra.

Para obtener asistencia relacionada con esta garantía, le rogamos que se ponga en contacto con el concesionario autorizado de Cambridge Audio en el que adquirió este producto. Si su concesionario no está equipado para efectuar la reparación del producto de Cambridge Audio, este concesionario puede devolverlo a Cambridge Audio o a un centro de servicio autorizado de Cambridge Audio. Será necesario enviar este producto dentro de su embalaje original o en un embalaje que proporcione el mismo grado de protección.

Para recibir el servicio asociado a la garantía es necesario presentar el documento acreditativo de la compra, en la forma del documento de compraventa o la factura con el sello de pago, que demuestra que el producto se encuentra dentro del periodo de garantía.

Esta garantía no es válida si (a) se ha alterado el número de serie asignado en fábrica o se ha eliminado del producto o (b) no se compró este producto en un concesionario autorizado de Cambridge Audio. Puede llamar a Cambridge Audio o al distribuidor local de Cambridge Audio en su país para confirmar que dispone de un número de serie no alterado y/o que el producto se ha adquirido en un concesionario autorizado de Cambridge Audio.

Esta garantía no cubre los daños superficiales, los daños causados por fuerza mayor, accidente, uso indebido, abuso, negligencia, uso comercial o modificación del producto o de cualquiera de sus piezas. Esta garantía no cubre los daños debidos a la utilización, mantenimiento o instalación indebidos, al intento de reparación por parte de cualquier persona o entidad distintos de Cambridge Audio o un concesionario suyo, o de un centro de servicio autorizado para llevar a cabo trabajos asociados a la garantía de Cambridge Audio. Cualquier reparación no autorizada anulará esta garantía. Esta garantía no cubre los productos vendidos "TAL CUAL" o "CON TODOS LOS DEFECTOS".

LAS REPARACIONES O LAS SUSTITUCIONES TAL COMO SE ESTABLECEN EN ESTA GARANTÍA SON EL RECURSO ÚNICO Y EXCLUSIVO DEL CONSUMIDOR. CAMBRIDGE AUDIO NO SE HACE RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INCIDENTAL O EMERGENTE POR EL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIER GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA SOBRE ESTE PRODUCTO. EXCEPTO HASTA EL GRADO PROHIBIDO POR LA LEY, ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE A CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSIVE, PERO NO LIMITADA A, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO PRÁCTICO DETERMINADO.

Algunos países y estados de los Estados Unidos no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o emergentes o de las garantías implícitas, por lo que es posible que las exclusiones citadas más arriba no sean aplicables para Usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que tenga otros derechos legales que pueden ser distintos en función del estado o país.

Esta guía está diseñada para hacer que la instalación y utilización de este producto sea lo más sencilla posible. La información contenida en este documento ha sido cuidadosamente comprobada en cuanto a su precisión; sin embargo, la política de Cambridge Audio es de continuas mejoras, por lo tanto el diseño y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso. Si observa algún fallo, por favor envíenos un e-mail a: [support@cambridgeaudio.com](mailto:support@cambridgeaudio.com)

Este documento incluye información de propiedad protegida por copyright. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida por ningún medio, mecánico, electrónico ni de ningún otro tipo, sin el consentimiento previo por escrito del fabricante. Todas las marcas comerciales y marcas comerciales registradas son propiedad de sus respectivos titulares.

Incognito e Incognito Ready son marcas comerciales de Cambridge Audio Ltd. Todos los derechos reservados.

© Copyright Cambridge Audio Ltd 2006

A-BUS y A-BUS Ready son marcas comerciales registradas de LeisureTech Electronics Pty Ltd Australia

 *Cambridge Audio*

**azur 540A/640A V2.0**



[www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com)

Part No. AP18376/2