



Guía de usuario de Mbox®

Versión 9.0

Avisos Legales

Esta guía tiene copyright ©2011 de Avid Technology, Inc (en lo sucesivo denominado "Avid"). Todos los derechos reservados. Las leyes de derechos de propiedad intelectual prohíben la reproducción de este documento, tanto parcialmente como en su totalidad, sin previa autorización escrita de Avid.

003, 96 I/O, 96i I/O, 192 Digital I/O, 192 I/O, 888|24 I/O, 882|20 I/O, 1622 I/O, 24-Bit ADAT Bridge I/O, AudioSuite, Avid, Avid DNA, Avid Mojo, Avid Unity, Avid Unity ISIS, Avid Xpress, AVOption, Axiom, Beat Detective, Bomb Factory, Bruno, C|24, Command|8, Control|24, D-Command, D-Control, D-Fi, D-fx, D-Show, D-Verb, DAE, Digi 002, DigiBase, DigiDelivery, Digidesign, Digidesign Audio Engine, Digidesign Intelligent Noise Reduction, Digidesign TDM Bus, DigiDrive, DigiRack, DigiTest, DigiTranslator, DINR, D-Show, DV Toolkit, EditPack, Eleven, HD Core, HD Process, Hybrid, Impact, Interplay, LoFi, M-Audio, MachineControl, Maxim, Mbox, MediaComposer, MIDI I/O, MIX, MultiShell, Nitris, OMF, OMF Interchange, PRE, ProControl, Pro Tools M-Powered, Pro Tools, Pro Tools|HD, Pro Tools LE, QuickPunch, Recti-Fi, Reel Tape, Reso, Reverb One, ReVibe, RTAS, Sibelius, Smack!, SoundReplacer, Sound Designer II, Strike, Structure, SYNC HD, SYNC I/O, Synchronic, TL Aggro, TL AutoPan, TL Drum Rehab, TL Everyphase, TL Fauxlder, TL In Tune, TL MasterMeter, TL Metro, TL Space, TL Utilities, Transfuser, Trillium Lane Labs, Vari-Fi Velvet, X-Form y XMON son marcas comerciales o marcas registradas de Avid Technology, Inc. Xpand! está registrado en la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de los Estados Unidos. El resto de marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Las características, especificaciones, requisitos del sistema y disponibilidad del producto están sujetos a cambios sin previo aviso.

Número de referencia de esta guía 9329-65068-05 REV A 9/10

Comentarios sobre documentación

En Avid nos preocupamos continuamente por mejorar nuestra documentación. Si tienes algún comentario, corrección o sugerencia acerca de nuestra documentación, ponte en contacto con nosotros por correo electrónico a techpubs@avid.com.

índice

Capítulo 1. Bienvenido a Mbox	1
Características de Mbox	1
Requisitos y compatibilidad del sistema	2
Convenciones utilizadas en esta guía	2
Acerca de www.avid.com/es	3
Capítulo 2. Descripción general del hardware Mbox	5
Características del panel frontal de Mbox	5
Características del panel posterior de Mbox	8
Capítulo 3. Instalación y conexión de Mbox	11
Capítulo 4. Realización de conexiones de estudio	13
Conexión de salidas	13
Entradas de audio	14
Conexión de un micrófono	15
Conexión de instrumentos a Mbox	16
Conexiones MIDI	19
Capítulo 5. Uso del Panel de control de drivers	21
Presets	22
Distribuciones	22
Funciones adicionales	24
Mezclas estéreo	28
Uso de la sección de mezcla estéreo	29

- Capítulo 6. Uso del botón Multi (solo en Pro Tools)**..... 33
 - Uso del botón Multi..... 33
 - Opciones de la lista Press and Release 34
 - Opciones de la lista Press and Hold 35
 - Opciones de la lista Hold Duration 35

- Appendix A. Uso de aplicaciones de otros fabricantes** 37
 - Configuración de Mbox para aplicaciones de otros fabricantes 37
 - Configuración de las preferencias de sonido de Apple: 37

- Appendix B. Información de Conformidad** 39
 - Conformidad medioambiental 39
 - EMC (conformidad electromagnética) 40
 - Conformidad con las normativas de seguridad..... 40

- Lista de conceptos clave** 43

capítulo 1

Bienvenido a Mbox

Bienvenido al interface de audio y MIDI Mbox® USB de Avid®.

Mbox proporciona a los sistemas con conexiones USB 2.0 dos canales de entrada y salida de audio analógico, dos canales de entrada y salida de audio digital, puertos de salida y entrada MIDI y una salida para auriculares con control de nivel en el panel frontal. Mbox incluye dos previos de micrófono de calidad profesional, así como convertidores de analógico a digital y de digital a analógico de 24 bits y a 96 kHz.

Mbox se integra con el software Pro Tools® y es compatible con aplicaciones de audio y MIDI de otros fabricantes que admitan el estándar CoreAudio (Mac) o ASIO (Windows).

Características de Mbox


Mbox proporciona las características siguientes:

- Dos canales de entrada de audio analógico con previos de micrófono de alta calidad y suministro de alimentación phantom de 48 V conmutable
 - Jacks de entrada analógica que incluyen dos jacks combinados XLR/TRS y dos jacks TS de 1/4, con niveles de DI, micro y línea conmutables
 - Característica de límite programable en cada entrada
 - Pad de -20 dB disponible por separado en cada canal de entrada analógica
- Dos canales de entrada digital S/PDIF y dos canales de salida digital S/PDIF
 - Las entradas S/PDIF están disponibles de forma independiente, además de las entradas analógicas 1-2
 - Las salidas S/PDIF están disponibles de forma independiente, además de las salidas analógicas 1-2
- Hasta cuatro canales totales de entrada, con uso simultáneo de entradas analógicas y digitales
- Un puerto de entrada MIDI y uno de salida MIDI, que proporcionan 16 canales de entrada y salida MIDI
- Dos salidas de monitor analógicas TRS de 1/4"
- Convertidores A/D y D/A de 24 bits, compatibles con frecuencias de muestreo de hasta 96 kHz
- Monitorización de baja latencia (LLM) con equilibrio ajustable entre la entrada y la reproducción
- Botones Dim y Mono
- Salida de auriculares estéreo (TRS) de 1/4" con control de nivel ajustable
- Efectos de retardo y reverb integrados (útiles para la monitorización mientras se graban voces)
- Afinador integrado
- Botón programable asignable multifunción
- Funcionamiento con conexión USB 2.0 de alta velocidad

⚠ *Mbox podría no funcionar correctamente si se conecta a un hub USB. Conecta Mbox Mini a un puerto USB dedicado independiente.*


Requisitos y compatibilidad del sistema

Mbox puede usarse en un ordenador Windows o Mac homologado con el software Pro Tools 8.0.4 o posterior instalado.

 *Para obtener instrucciones sobre la instalación de Pro Tools, consulta la Guía de instalación de Pro Tools.*

Mbox también puede usarse en un ordenador Mac o Windows homologado que tenga instalado cualquier otra aplicación compatible con Core Audio o ASIO.

Los drivers del hardware Mbox deben instalarse antes de conectar y empezar a usar Mbox.

 *Para conocer las instrucciones de instalación de los drivers del hardware Mbox, consulta el capítulo 3, “Instalación y conexión de Mbox”*

Para utilizar el disco del instalador de drivers (incluido con el paquete de software Pro Tools) se necesita una unidad de DVD.

Avid solo puede asegurar la compatibilidad y proporcionar asistencia relativa al hardware y al software probado y homologado por Avid.

Para ver listas completas de requisitos del sistema, ordenadores, sistemas operativos, discos duros y dispositivos de otros fabricantes homologados, visita:

www.avid.com/compatibility


Convenciones utilizadas en esta guía


Todas nuestras guías utilizan las convenciones detalladas a continuación para indicar opciones de menú y comandos de teclado determinados:


Convención	Acción
File > Save	En el menú File (Archivo), elige Save (Guardar)
Control+N	Mantén pulsada la tecla Control y pulsa la tecla N
Control+clic	Mantén pulsada la tecla Control y pulsa el botón del ratón
Clic derecho	Haz clic con el botón derecho del ratón


Los nombres de Comandos, Opciones y Parámetros que aparecen en pantalla tienen una fuente distinta.

Los símbolos que aparecen a continuación se utilizan para resaltar información importante:

 *Consejos de usuario: son sugerencias prácticas para sacar el máximo partido a tu sistema.*

 *Avisos importantes: contienen información que puede afectar a los datos o al rendimiento del sistema.*

 *Los métodos abreviados muestran atajos útiles del teclado o el ratón.*

 *Referencias cruzadas: remiten a secciones relacionadas en esta y otras guías de Pro Tools.*

Acerca de www.avid.com/es

La página web de Avid (www.avid.com/es) es la mejor fuente de información online para sacar el máximo partido del sistema Pro Tools. A continuación se citan solo algunos de los servicios y características disponibles.

Registro del producto Registra tu compra online.

Soporte y descargas Ponte en contacto con el servicio de Customer Success (Soporte Técnico) de Avid; descarga las actualizaciones de software y los manuales más recientes; comprueba los requisitos del sistema en los documentos sobre compatibilidad; busca información en el Centro de Consultas online o únete a la comunidad internacional de Pro Tools en la Conferencia de Usuarios.

Formación y aprendizaje Aprende por tu cuenta mediante cursos online o descubre cómo puedes asistir a un curso presencial en un centro de formación en Pro Tools certificado.

Productos y desarrolladores Descubre más sobre los productos de Avid, descarga demos de software o infórmate sobre nuestros partners de desarrollo y sus plug-ins, aplicaciones y hardware.

Noticias y acontecimientos Mantente siempre al día en todo lo que respecta a Avid o regístrate y obtén una demo de Pro Tools.

capítulo 2

Descripción general del hardware Mbox

Características del panel frontal de Mbox

En la Figura 1 se identifican los controles, los indicadores y los puertos de entrada y salida del panel frontal de Mbox.

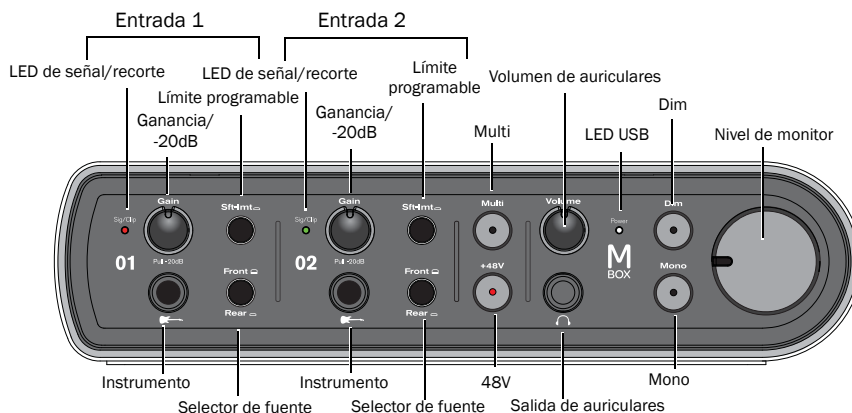


Figura 1. Panel frontal de Mbox

Entradas de instrumento

Utiliza estas entradas TS de 1/4" para conectar una guitarra eléctrica, un bajo eléctrico u otro dispositivo de nivel de instrumento. El nivel de estas entradas se controla mediante los controles de ganancia.

Selectores de fuente Front/Rear

Estos botones seleccionan las entradas de instrumento (TS) del panel frontal o las entradas de micro o línea (combinación XLR/TRS) para cada canal. Si el botón está en la posición de apagado, las entradas de instrumento del panel frontal están activas. Si el botón está en la posición de encendido, las entradas de micro o línea del panel posterior están activas.

Controles de ganancia/pad de -20dB

Estas ruedas permiten ajustar los niveles de ganancia de las entradas de micro y línea. Gira la rueda en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la ganancia y en sentido contrario para reducirla.

Si la señal de entrada es demasiado alta a pesar de que la rueda de ganancia esté colocada en un valor bajo, tira de la rueda de ganancia para activar un “pad” que atenúe la señal en 20dB.

LEDs de recorte/señal

Estos LEDs se iluminan de color verde si hay presencia de señal de audio y, por lo contrario, se iluminan de color rojo si la señal de entrada ha recortado (sobrecargado) la entrada de Mbox. Recortar la entrada puede producir distorsión audible.

Botones de límite programable

Estos botones activan la función Soft-Limit, mediante la aplicación de límites suaves de tipo de cinta desgastada a señales de entrada fuertes en las entradas de instrumento, micro o línea.

Botón y LED +48V (alimentación phantom)

El botón +48V activa o desactiva la alimentación phantom en todos los canales de entrada de micro. Cuando está iluminado, este LED indica que la alimentación phantom de 48V está activa en las entradas de micro XLR.

Acerca de la alimentación phantom

Los micrófonos *dinámicos* (como el modelo Shure SM57s o M-Audio Aries) no necesitan alimentación phantom para funcionar, pero tampoco les afecta negativamente. La mayoría de los micrófonos *de condensador* (como el modelo M-Audio Solaris) *necesitan* alimentación phantom para funcionar.

⚠ *Aunque puede usarse sin problemas con la mayoría de los micrófonos, la alimentación phantom puede dañar algunos micrófonos de cinta. Apaga siempre la alimentación phantom, y espera al menos diez segundos antes de conectar o desconectar un micrófono de cinta.*

⚠ *Al usar alimentación phantom, la corriente máxima de Mbox por micrófono es de 4 mA.*

Si tienes dudas sobre los requisitos de alimentación phantom del micrófono, consulta la documentación del micrófono o ponte en contacto con el fabricante.

Nivel de monitor

La rueda de nivel de monitor ajusta el nivel de salida de los puertos de salida de monitor.

Botón y LED de Dim

El botón Dim reduce en 30 dB el volumen de salida de las salidas de monitor y de la salida de auriculares. Si está activado, el LED se ilumina.

Botón Mono

El botón Mono suma las salidas de sala de control en una señal mono (y envía la misma señal a ambos altavoces) a través del Panel de control de drivers o de Mbox. Si está activado, el LED de Mono se ilumina.

Comprobación de relaciones de fase

Además, el botón Mono puede utilizarse para realizar una rápida comprobación de la relación de fase entre las entradas de fuente 1 y 2.

Función de afinador de guitarra

Si pulsas el botón Dim y el botón Mono al mismo tiempo, se activa la función de afinador de guitarra. Los LEDs de Dim y de Mono parpadean entre activado y desactivado para indicar que el modo de afinador está activo. Cuando se toca una cuerda en una guitarra conectada a una entrada de instrumento, el LED de señal/recorte de la entrada 1 se ilumina de color rojo si el ajuste es demasiado bajo, se apaga cuando es demasiado alto y se ilumina de color verde cuando el ajuste es el correcto. El LED de señal/recorte de la entrada 2 se ilumina de color rojo si el ajuste es demasiado alto, se apaga cuando es demasiado bajo y se ilumina de color verde cuando el ajuste es el correcto. El interface del afinador se muestra en el Panel de control del software si este último está abierto.

Salida de auriculares del panel frontal

Utiliza la salida de auriculares para conectar auriculares estéreo a un conector estéreo de 1/4". Las salidas de auriculares reflejan la señal enviada a las salidas de monitor.

Volumen de auriculares

La rueda de volumen de auriculares ajusta el nivel de salida del puerto de auriculares. Esta salida es independiente de la rueda de nivel de monitor.

Botón Multi

(solo en Pro Tools)

El botón Multi puede asignarse para ejecutar varias funciones en Pro Tools, como añadir una pista, iniciar o detener la grabación, marcar el tempo, activar y desactivar las ubicaciones de marcador y guardar la sesión. Consulta el capítulo 6, “Uso del botón Multi (solo en Pro Tools)”.

LED USB

Este LED indica que Mbox está recibiendo alimentación de su conexión USB. Una vez se ha iluminado el LED USB, el audio puede entrar y salir del sistema.

Se trata de un LED de alimentación que también indica si la unidad está encendida en modo independiente. En este modo puedes conectar un cable USB, pero este cable se conecta a una toma de corriente de pared de un ordenador (similar a un iPod o un iPhone).

Características del panel posterior de Mbox

En la Figura 2 se identifican todos los puertos del panel posterior de Mbox.

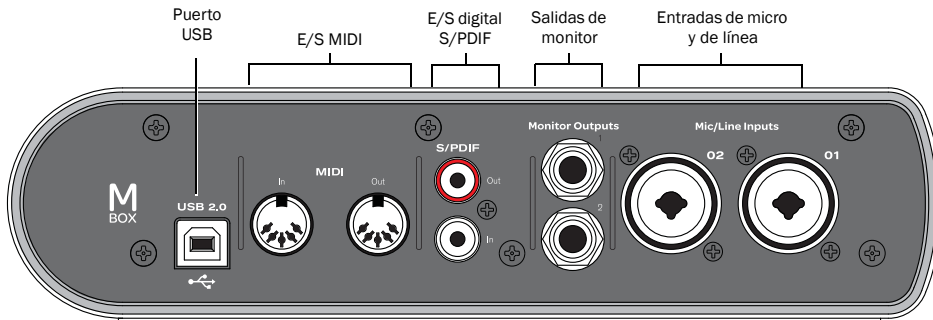


Figura 2. Panel posterior de Mbox

Puerto USB

Este conector USB estándar se utiliza para conectar un puerto USB 2.0 del ordenador a Mbox. El sistema incluye un cable USB estándar. (También se utiliza para alimentar la unidad en modo independiente.)

En uso, los canales de entrada y salida S/PDIF están disponibles además de los cuatro canales de E/S de audio analógico.

Entradas de micro y de línea

Cada canal de entrada de fuente analógica proporciona una combinación de XLR/TRS en el panel posterior. Estas entradas de audio analógico simétrico/asimétrico admiten los niveles de entrada siguientes:

- Micrófono (Mic) para entradas XLR
- Línea (TRS) para señales de nivel de línea en entradas TRS o TS

En la parte frontal, la señal de entrada se ajusta mediante el control de ganancia de cada canal; por su parte, la fuente (Mic/Line del panel posterior, o instrumento en el panel frontal) se elige mediante los selectores de fuente.

La entrada 2 Mic/Line se encuentra en el extremo izquierdo (mirando el panel posterior) y la entrada 1 Mic/Line está en el derecho. Las entradas del panel posterior para la entrada 1 Mic/Line y la entrada 2 Mic/Line se ubican de manera que se alinean directamente con los controles de entrada asociados de la parte frontal. De esta forma, resulta más fácil localizar los jacks de entrada mirando desde la parte frontal de la unidad.

Salidas de monitor

Estas salidas admiten conexiones TRS simétricas o TS asimétricas de 1/4". Para monitorizar la mezcla, conecta estas salidas a una mesa de mezclas, directamente a un sistema de monitorización como un ampli con alimentación estéreo o a otro destino estéreo.

E/S digital S/PDIF

Los puertos de salida y entrada S/PDIF son conectores phono (RCA) asimétricos de dos conductores que usan un stream de datos completo digital de 2 canales y 24 bits.

S/PDIF (Sony Philips Digital Interface Format) se utiliza en numerosas grabadoras de CD y grabadoras DAT profesionales y de uso doméstico. Para evitar las interferencias por frecuencia de radio, utiliza un cable coaxial de 75 ohmios para transferencias S/PDIF que no sea superior a 10 metros de longitud.

E/S MIDI

Los puertos de entrada y salida MIDI son puertos MIDI estándar de 5 pines. Cada uno de ellos proporciona 16 canales de entrada y salida MIDI.

capítulo 3

Instalación y conexión de Mbox

Para usar Mbox con Pro Tools o con cualquier otra aplicación compatible con CoreAudio o ASIO, debes instalar los drivers del hardware Mbox en el ordenador.


En este capítulo se proporcionan instrucciones para la instalación de los drivers en Mac y en Windows, así como para la conexión de Mbox a un ordenador.

⚠ *No inicies este procedimiento con el interface Mbox conectado al ordenador.*

⚠ *Antes de instalar los drivers del hardware, consulta la información del archivo Léeme incluida con el instalador de drivers de tu dispositivo.*

Para instalar los drivers y conectar Mbox:

1 Inicia la sesión como administrador en la cuenta en que deseas instalar los drivers.

 *Para obtener más información sobre los privilegios de administrador, consulta la documentación de tu ordenador.*

2 Lleva a cabo uno de estos procedimientos:

- Inserta en el ordenador el disco del instalador de drivers proporcionado con el paquete de software de Pro Tools.

– o bien –

- Descarga el instalador de drivers de Mbox para la plataforma de tu ordenador desde www.avid.com/es. Tras la descarga, asegúrate de que el instalador no esté comprimido (.dmg en Mac o .ZIP en Windows).

3 Lleva a cabo uno de estos procedimientos:

- En un equipo Mac, busca y haz doble clic en Avid Mbox.mpkg.


– o bien –


- En un equipo Windows, busca y haz doble clic en Install Avid Mbox.exe.


4 Sigue las instrucciones de la pantalla para proceder a la instalación.

5 Una vez completada la instalación, haz clic en Restart.

6 Cuando se haya reiniciado el ordenador, conecta el extremo más pequeño del cable USB incluido al puerto USB de Mbox y conecta el otro extremo a cualquier puerto USB que esté disponible en el ordenador.

 *Si el LED USB del panel frontal de Mbox no se ilumina, intenta desconectar el cable USB del puerto USB de Mbox y, a continuación, vuelve a conectarlo. Si el LED USB sigue sin iluminarse, apaga el ordenador, desconecta Mbox e inicia el ordenador. Una vez reiniciado el ordenador, vuelve a conectar Mbox.*

 *Mbox podría no funcionar correctamente si se conecta a un hub USB. Si tienes que utilizar un hub para otros periféricos USB, conecta el hub a un puerto USB diferente; Mbox debe conectarse a un puerto dedicado para poder funcionar correctamente.*

 *Para obtener instrucciones sobre la instalación de Pro Tools, consulta la Guía de instalación de Pro Tools.*

capítulo 4

Realización de conexiones de estudio

En este capítulo se proporcionan instrucciones paso a paso para conectar micrófonos, instrumentos, mezcladores, auriculares, altavoces y otros dispositivos a Mbox.

Conexión de salidas

Para escuchar audio de Mbox, tienes que conectar a Mbox unos auriculares o un sistema de sonido externo (por ejemplo, monitores con alimentación o un equipo estéreo doméstico).



Jack de auriculares en la parte frontal de Mbox

Conexión de los auriculares

Puedes usar auriculares que dispongan de un jack estéreo de 1/4" para monitorizar el audio.

La salida de auriculares refleja los canales de salida de monitor 1-2.

Para conectar los auriculares:

- 1 Conecta auriculares con un conector estéreo de 1/4" (o con un adaptador) al jack de los auriculares.
- 2 Ajusta el volumen con el control de volumen de auriculares situado en la parte frontal del panel.

Las salidas de auriculares reflejan la señal enviada a las salidas de monitor.

Conexión de un sistema de sonido

Las salidas de monitor de la parte posterior de Mbox admiten conectores de 1/4". Estas conexiones pueden ser conectores TRS (Tip-Ring-Sleeve) simétricos o conectores TS (Tip-Sleeve) asimétricos (como los de cables de instrumentos).

Para escuchar el audio, conecta estas salidas a cualquier sistema de amplificación: altavoces alimentados, un sistema estéreo doméstico o un mezclador de audio.




Salida estéreo de Mbox (panel posterior)

Para conectar un sistema de sonido:

- Para la monitorización estéreo, conecta las salidas de monitor 1 y 2 a las entradas de los altavoces izquierdo y derecho principales.

Para conectar a un sistema estéreo:

- Si deseas conectar Mbox a un sistema estéreo, el canal izquierdo del sistema estéreo (suele ser el conector blanco) se debe conectar a la salida de monitor 1 y el derecho (suele ser el conector rojo) a la salida de monitor 2.

 *Los equipos estéreo domésticos suelen utilizar conectores RCA. Puedes usar un adaptador o un cable especial para realizar la conversión de los conectores TRS de 1/4" que usa Mbox a los conectores RCA de tu equipo estéreo doméstico.*

Entradas de audio

Mbox proporciona dos canales de entradas analógicas y admite micrófonos, guitarras, teclados, así como otros tipos de instrumentos y dispositivos.

Mbox tiene dos secciones de entrada de audio, etiquetadas como Entrada 1 y Entrada 2. Para entradas estéreo, usa la entrada 1 para la entrada izquierda y la entrada 2 para la entrada derecha.

Las dos secciones de entradas se ubican de forma que las conexiones de entradas de hardware se alinean directamente detrás de sus controles de entrada correspondientes del panel frontal. Así, resulta más fácil buscar las conexiones de entrada de canal desde la parte frontal.



Entradas en el panel frontal de Mbox



Entradas en el panel posterior de Mbox

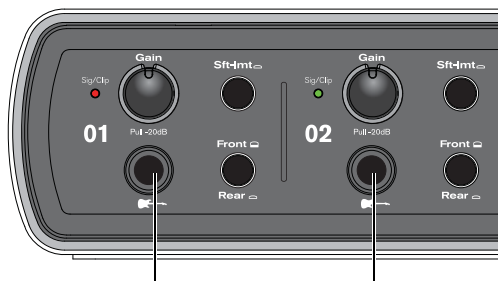
Para más información sobre la conexión de fuentes de audio específicas, consulta “Conexión de un micrófono” en la página 15 y “Conexión de instrumentos a Mbox” en la página 16.

Cada sección de entradas tiene tres jacks de entrada analógica (Mic y Line se encuentran en un solo jack combinado):

Mic. Para cables de micrófonos XLR.

Line (TRS o TS) Para cables TRS o TS de 1/4" de teclados, mezcladores y otras fuentes de nivel de línea.

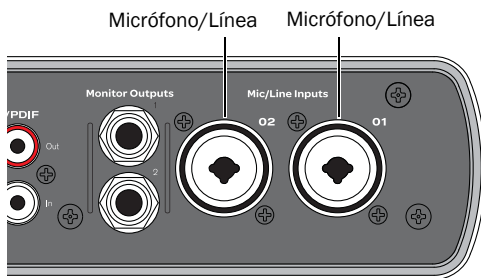
DI Para cables TS de 1/4" de guitarras, bajos o fuentes similares.



DI (instrumento)

DI (instrumento)

Conectores de entrada analógica del panel frontal



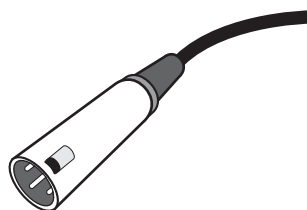
Conectores de entrada analógica del panel posterior

Conexión de un micrófono

Conectores y cables de micrófono

Utiliza un micrófono con conector XLR para conectarlo a Mbox.

El interface de audio Mbox solo suministra energía a través de cables de micrófono con conectores XLR. Si tienes dudas sobre los requisitos de alimentación phantom de tu micrófono, consulta la documentación del micrófono o ponte en contacto con el fabricante.



Conector XLR

Alimentación phantom

Algunos micrófonos necesitan alimentación para funcionar. Esta clase de alimentación, denominada *alimentación phantom*, la suministra una batería que hay en el micrófono o un previo de micrófono de un mezclador o interface de audio (por ejemplo Mbox), que la proporciona a través del cable del micrófono.

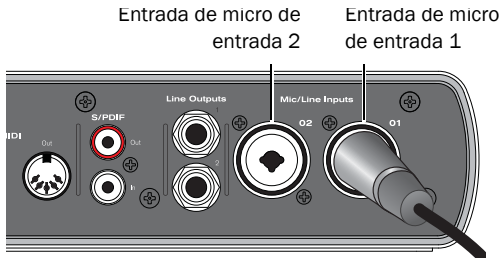
La mayoría de los micrófonos *condensadores* (como el modelo M-Audio Solaris) necesitan alimentación phantom para funcionar. Los micrófonos *dinámicos* (como el modelo Shure SM57 o M-Audio Aries) no necesitan alimentación phantom para funcionar, pero tampoco les afecta negativamente.

⚠ Aunque puede usarse sin problemas con la mayoría de los micrófonos, la alimentación phantom puede dañar algunos micrófonos de cinta. Apaga siempre la alimentación phantom y espera al menos diez segundos antes de conectar un micrófono de cinta.

Utilización de un micrófono con conector XLR

Para usar un micrófono con conector XLR:

1 Conecta el cable del micrófono a una de las entradas de micro/línea de la parte posterior de Mbox.



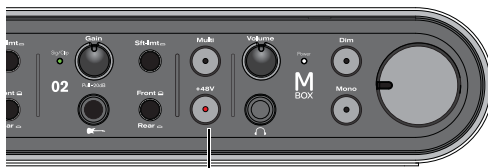
Conector XLR insertado en la entrada 1

2 Ajusta la fuente en Rear (posición de encendido) pulsando el selector de fuente en la parte frontal de Mbox.



Selector de fuente de entrada 1

3 Si el micrófono requiere alimentación phantom, comprueba que esté conectado y pulsa el botón de alimentación phantom que se encuentra en la parte frontal de Mbox (etiquetado como 48V). Dicho botón envía 48 V a las dos entradas de micrófono. Cuando se suministra alimentación phantom, se enciende el LED de 48 V en la parte frontal de Mbox.



Botón de alimentación phantom

4 También en la parte frontal de Mbox, gira con precaución el control de ganancia hacia la derecha para aumentar el nivel de entrada de la señal del micrófono.



Rueda de ganancia de la entrada 1

5 Si la señal entrante es demasiado alta, tira de la rueda de ganancia para activar el pad de -20 dB.

Conexión de instrumentos a Mbox

Mbox proporciona dos tipos de entradas (DI y Line) para instrumentos.

Entrada DI Usa la entrada DI (“Direct Inject”) para guitarras eléctricas o bajos eléctricos.

Entrada de línea Usa la entrada de línea para dispositivos de nivel de línea, incluidas fuentes de audio electrónicas, como mezcladores, samplers, teclados y sintetizadores.

Conexión de guitarras eléctricas o bajos eléctricos

Para utilizar una guitarra con Mbox:

1 En la parte frontal de Mbox, conecta el cable de la guitarra a una de las entradas de instrumento.



Entrada de instrumento de entrada 1

Conexión de una guitarra al conector de 1/4"

2 En la parte frontal de Mbox, define la fuente en Front. Para ello, configura el selector de fuente de canal de entrada en la posición de apagado (la banda naranja está visible).

Control de ganancia (nivel) de entrada 1



Selector de fuente

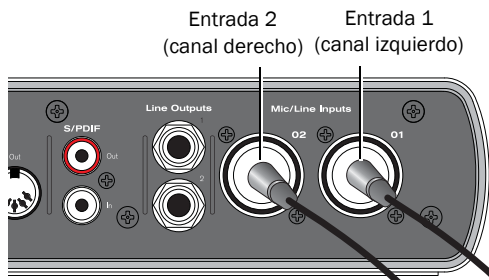
Selector de fuente y control de ganancia para la entrada 1

3 En la parte frontal de Mbox, gira con precaución el control de ganancia hacia la derecha para aumentar el nivel de entrada de la guitarra.

Conexión de teclados y mezcladores

Para utilizar un teclado o un mezclador con Mbox:

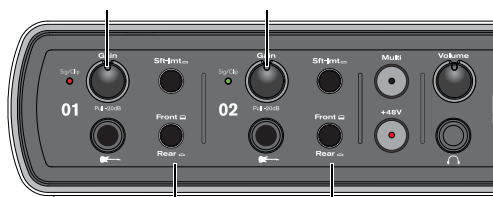
1 Conecta el teclado, el mezclador u otra fuente de audio a las entradas de línea (TRS) de la entrada 1 o de la entrada 2. Si la fuente es estéreo (como un teclado estéreo o la salida estéreo de un mezclador), conecta el canal izquierdo (suele ser el conector blanco) a la entrada 1 y el canal derecho (normalmente rojo) a la entrada 2.



Conexiones de Mbox para fuente de entrada estéreo de nivel de línea

2 Ajusta la fuente en Rear (posición de encendido) pulsando el selector de fuente en la parte frontal de Mbox.

Control de ganancia (nivel) de entrada 1 Control de ganancia (nivel) de entrada 2



Selector de fuente Selector de fuente

Selector de fuente y control de ganancia para las entradas 1 y 2

3 Ajusta el volumen del instrumento en el nivel óptimo. Por ejemplo, el nivel óptimo para la mayoría de los teclados está entre el 80 % y el 100 % del volumen máximo.

4 En la parte frontal, gira con precaución el control de ganancia hacia la derecha para aumentar el nivel de entrada del teclado.

Entrada y salida digital

Mbox ofrece entradas y salidas digitales para audio digital en formato S/PDIF. Los dos canales de entrada digital S/PDIF se pueden usar junto con las dos entradas analógicas (para un total de cuatro canales de entrada simultáneos). Los dos canales de salida digital S/PDIF se pueden usar junto con las dos salidas analógicas (para obtener un total de cuatro canales de salida simultáneos).

Conexión de dispositivos digitales

Para conectar un dispositivo S/PDIF a Mbox:

1 Utiliza dos cables coaxiales de 75 ohmios con conectores RCA macho en ambos extremos (se adquieren por separado).

2 Conecta la salida S/PDIF del dispositivo al puerto SPDIF de entrada de Mbox, y la entrada S/PDIF del dispositivo al puerto SPDIF de salida de Mbox.

Uso de la entrada S/PDIF

Si utilizas la entrada S/PDIF en Mbox con aplicaciones de otros fabricantes compatibles con CoreAudio o con ASIO, utiliza el Panel de control de Mbox para configurar la entrada. Si utilizas Pro Tools, utiliza el cuadro de diálogo Hardware Setup de Pro Tools.

Para configurar Pro Tools para una conexión S/PDIF:

1 Elige Setup > Hardware Setup.

2 Selecciona S/PIDF en el menú emergente Clock Source.

3 Haz clic en OK.

4 En la pista de grabación, elige la fuente S/PDIF estéreo o mono correspondiente en el selector de entrada de la pista.

Una vez habilitadas en el cuadro de diálogo Hardware Setup, las entradas S/PDIF se activan y se transmite audio a Mbox.

Para configurar Mbox para una conexión S/PDIF:

1 Lleva a cabo uno de estos procedimientos:

- En Mac, inicia Preferencias del sistema (menú Apple > Preferencias del sistema) y, a continuación, haz doble clic en Avid Mbox. (También puedes abrir el Panel de control de drivers desde el menú Aplicaciones.)

– o bien –

- En Windows, elige Inicio > Panel de control > Mbox.

2 En el Panel de control, elige Setup.

3 Selecciona S/PIDF en el menú emergente Clock Source.

Conexiones MIDI

Los dos puertos MIDI de Mbox están disponibles para cualquier aplicación MIDI del ordenador, siempre que estén instalados los drivers del hardware Mbox.

Se puede agregar un interface MIDI compatible si se necesitan puertos MIDI adicionales. Los interfaces USB MIDI funcionan de forma eficaz con Windows y Mac. Los interfaces MIDI serie solo son compatibles con los sistemas Windows.

⚠ *Únicamente los interfaces USB MIDI son compatibles con los sistemas Pro Tools para Mac OS X. No lo son los adaptadores de puerto de módem a serie ni los dispositivos MIDI serie.*

Para conectar un dispositivo MIDI a Mbox:

- 1 Conecta un cable MIDI estándar de 5 pines del puerto de salida MIDI del dispositivo al puerto de entrada MIDI de la parte posterior de Mbox.
- 2 Conecta un cable MIDI del puerto de entrada MIDI del dispositivo al puerto de salida MIDI de la parte posterior de Mbox.



Conexiones MIDI en Mbox

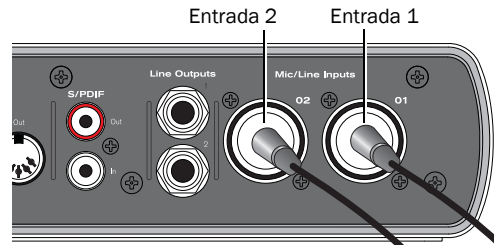
💡 *En Mac OS X, usa la utilidad Audio Midi Setup (AMS) para personalizar los nombres de los dispositivos MIDI.*

Monitorización de instrumentos MIDI con Mbox

Si tienes un instrumento MIDI con salidas analógicas, puedes conectarlo a Mbox para monitorizar su salida.

Para conectar un instrumento MIDI para la monitorización:

- Conecta las salidas de audio del instrumento MIDI a las entradas de línea (TRS) de Mbox.




Conexiones de Mbox para fuente de entrada estéreo de nivel de línea

capítulo 5

Uso del Panel de control de drivers

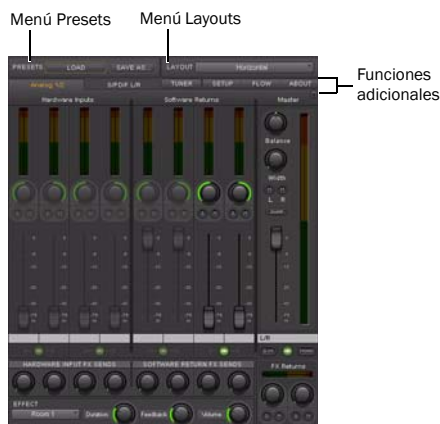
El Panel de control de drivers de Mbox permite configurar las opciones de tu interface de audio para su uso con Pro Tools u otras aplicaciones de audio que admitan el estándar CoreAudio (Mac) o ASIO (Windows).

 *Para obtener más información sobre la configuración de aplicaciones para fines distintos al uso con tu interface, consulta “Uso de aplicaciones de otros fabricantes” en la página 37.*

Es posible acceder a varias características de Mbox directamente desde el panel frontal de Mbox, como la ganancia de entrada, la alimentación phantom y los niveles de salida. No obstante, hay muchos parámetros adicionales a los que no es posible acceder desde el panel frontal. El Panel de control de drivers permite usar estas características adicionales.

Para abrir el Panel de control de drivers:

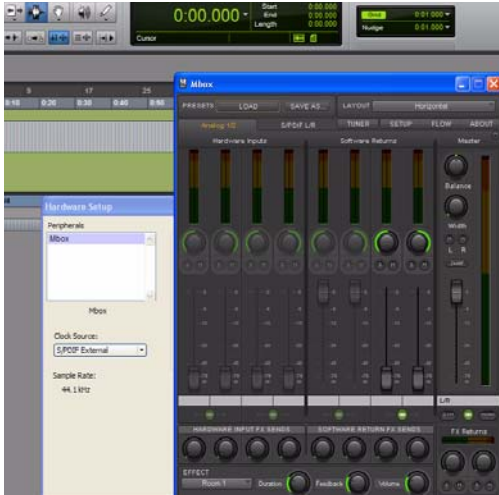
- En Mac, inicia Preferencias del sistema (menú Apple > Preferencias del sistema) y, a continuación, haz doble clic en Avid Mbox. (También puedes abrir el Panel de control de drivers desde el menú Aplicaciones.)
 - o bien –
- En Windows, elige Inicio > Panel de control > Mbox.



Panel de control de drivers de Mbox (vista horizontal)

Para abrir el Panel de control de drivers desde Pro Tools:

- 1 Elige Setup > Hardware.
- 2 Haz clic en Launch Setup App.



Panel de control de drivers de Mbox iniciado en una sesión de Pro Tools

Presets

La vista Preset permite cargar y guardar archivos de configuración de Mbox, que contienen todos los parámetros del Panel de control de drivers de Mbox. Esto resulta útil si deseas guardar varias configuraciones para no tener que volver a configurar manualmente el sistema cada vez que trabajas en un tipo de proyecto distinto.

Botón Load

El botón Load abre un navegador de archivos que permite cargar un archivo de configuración guardado previamente.

Botón Save as...

El botón Save as abre un navegador de archivos que permite guardar la configuración actual del Panel de control de drivers en un archivo de configuración.

Distribuciones

El menú desplegable Layout permite elegir la información que deseas que se muestre en el Panel de control de drivers y cómo deseas que se muestre dicha información. Puedes elegir entre cuatro distribuciones:

Horizontal

La distribución Horizontal es la predeterminada. Muestra todos los faders, medidores, ruedas y botones en una distribución similar a la de una consola de mezclas. La distribución Horizontal es la que se ha utilizado para todas las capturas de pantalla de este capítulo.

Distribución Horizontal (Meters Only)

La distribución Meters Only destaca la entrada de hardware de pre-fader y la medición de retornos de software, pero no proporciona acceso a los mezcladores estéreo.



Panel de control de drivers de Mbox [vista Horizontal (Meters only)]

Distribución Vertical



Panel de control de drivers de Mbox (distribución Vertical)

La distribución Vertical proporciona acceso a todos los controles y medidores en una ventana vertical. Esta distribución se diseñó para ofrecer un funcionamiento compacto, que es aconsejable para el uso con Pro Tools o cualquier otra aplicación de audio (ocupa mucho menos espacio en la pantalla y proporciona todas las funciones disponibles).

Distribución Vertical (Meters Only)



Panel de control de drivers de Mbox [vista Vertical (Meters only)]

La distribución Meters Only enfatiza la entrada de hardware de pre-fader y la medición de retornos de software, pero no proporciona acceso a los mezcladores estéreo.

Funciones adicionales

Mbox también incluye una amplia variedad de funciones a las que es posible acceder mediante los menús emergentes situados en la parte superior derecha del Panel de control:

- Tuner
- Setup
- Flow
- About

Tuner

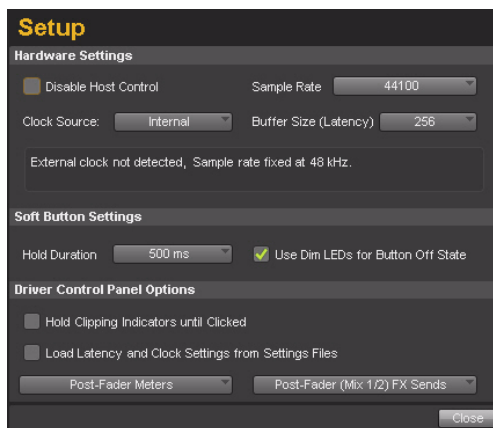
El menú Tuner activa la función de afinador de Mbox. También puedes acceder al afinador pulsando de forma simultánea los botones Mono y Dim del panel frontal. Aparecerá la pantalla del afinador en la parte central del Panel de control de drivers. Los medidores de entrada del panel frontal también funcionan como indicadores de ajuste fino.

Si realizas tareas de ajuste desde el panel central, utiliza los medidores de entrada (escala de LEDs). Se muestran de color rojo cuando no están ajustados y de color verde cuando sí que lo están.



Menú emergente Setup

Setup es el menú donde puedes definir la configuración de hardware de Mbox. Por ejemplo, puedes definir el tamaño de búfer, la frecuencia de muestreo y la fuente de reloj. Se trata de un menú que permite personalizar de forma rápida el comportamiento de Mbox.



Menú emergente Setup

En la ventana Setup, las opciones aparecen agrupadas en las categorías siguientes:

Sección Hardware Settings

Los parámetros de esta sección del Panel de control determinan el funcionamiento del interface cuando está conectado a un ordenador que utiliza un cable USB (modo hospedado).

Esta sección del Panel de control proporciona parámetros que puedes definir en tu interface si este está conectado a un ordenador que utiliza un cable USB.

Opción Disable Host Control

Al iniciar Pro Tools, este asume el control del primer mezclador estéreo del Panel de control de drivers. Si deseas asumir totalmente el control manual del Panel de control de drivers, elige esta opción.



Si deseas utilizar la opción Low Latency Monitoring de Pro Tools, no selecciones esta opción.

Opción Clock Source

Esta opción determina la fuente de reloj con la que se sincroniza Mbox.

Internal Si solo utilizas Mbox (es decir, sin otros dispositivos digitales ni relojes externos), selecciona la opción Internal para que el interface funcione correctamente.

S/PDIF Si has conectado un dispositivo S/PDIF al interface Mbox, selecciona la opción S/PDIF. De esta forma, el reloj de Mbox se convierte en el reloj externo del dispositivo.

Menú desplegable Sample Rate

Este menú desplegable define la frecuencia de muestreo de Mbox. Ten en cuenta que si utilizas el interface con una aplicación ASIO o CoreAudio, la frecuencia de muestreo también puede venir determinada por la aplicación de audio. Este parámetro no puede editarse desde el Panel de control de Mbox si se está ejecutando una aplicación de audio. En tal caso, los cambios en la frecuencia de muestreo deben realizarse desde la misma aplicación de audio. Si la aplicación no ofrece ninguna opción para definir la frecuencia de muestreo, sal de la aplicación y cambia la frecuencia de muestreo desde el Panel de control de Mbox.

Cuando la frecuencia de muestreo está sincronizada con una fuente de reloj digital externa, el LED de Mbox se ilumina de color azul y no parpadea. Si la frecuencia de muestreo está definida y no se detecta ninguna fuente de reloj digital (o no se puede sincronizar con ella por algún motivo), la luz del LED parpadea. (En la parte inferior de la sección Hardware Settings aparece el mensaje siguiente: “External clock not detected, Audio Streaming is Disabled”).


Menú Buffer Size (solo en Windows)

Este menú define el tamaño de los búfers de entrada y salida en Mbox.

Los búfers se utilizan para ayudar a que el software y el hardware de audio funcionen sin problemas; para ello, el audio se procesa en grupos de muestras, en lugar de procesarse de muestra en muestra. Debido a variaciones entre el software y el hardware de cada ordenador, resulta imposible recomendar una única configuración óptima para todos los sistemas. Puede resultar necesario experimentar con varias configuraciones hasta que encuentres el mejor tamaño de búfer para tu sistema.

El objetivo de definir un tamaño de búfer es reducir el búfer lo máximo posible sin escuchar clics, interrupciones u otras interferencias. Si el tamaño de búfer es demasiado pequeño, puede que el ordenador no sea capaz de realizar a tiempo todos los cálculos de audio requeridos y podrías escuchar interrupciones, clics y cortes en los streams de audio. Por otra parte, si el búfer es demasiado alto, el ordenador procesará el audio sin problemas, pero el software puede funcionar más lento o dejar de responder.

Para descubrir cuál es el valor de tamaño de búfer óptimo para tu sistema, comienza con un valor alto y ve reduciendo gradualmente el tamaño hasta que empieces a escuchar clics, interrupciones u otras interferencias en el audio. A continuación, aumenta el valor del tamaño de búfer hasta que desaparezcan las interferencias. Es posible que tengas que dejar de reproducir el audio cada vez que cambies este valor; además, algunas aplicaciones requieren que se vuelva a iniciar el programa para que la nueva configuración de tamaño de búfer entre en vigor.

 *Este menú solo aparece en los sistemas Windows. La mayoría de aplicaciones de Mac OS X permiten cambiar el tamaño de búfer desde la aplicación de audio. Consulta la guía del usuario de tu aplicación de audio para aprender a cambiar esta opción.*

Sección Soft Button Settings

El interface Mbox tiene cuatro botones programables: Multi, +48v, Mono y Dim.

Menú emergente Hold Duration

Este menú emergente proporciona cuatro opciones de duración del modo mantener pulsado para todos los botones programables situados en la parte frontal de Mbox. Elige entre 250 ms, 500 ms, 750 ms y 1 s.

Opción Use Dim LEDs for Button off State

Al activar esta opción, se proporciona un LED de atenuación para todos los botones programables que estén desactivados (para poder distinguir el LED en la oscuridad).

Opciones del Panel de control de drivers

Opción Hold Clipping Indicators until Clicked

La sección superior de los indicadores (o sección derecha en el caso de los medidores horizontales) del Panel de control de drivers incluye un indicador de recorte de color rojo. Cuando esta opción está seleccionada, los indicadores de recorte permanecen encendidos mientras no se haga clic en ellos.

Opción Load Latency and Clock Settings from Settings Files

Cuando esta opción está activada, se rellama la configuración del búfer y de la fuente de reloj al cargar un archivo de configuración.

Opción Post-Fader Meters

Cuando esta opción está seleccionada, la posición de los faders afecta a los medidores. La opción Post-Fader Meters significa que el medidor indica los niveles de post-fader.

Opción Pre-Fader Meters

Cuando esta opción está seleccionada, los medidores muestran el nivel de una señal antes de que esta atraviese el fader. Esto permite que los niveles de señal puedan mostrarse independientemente de la posición de los faders en la mezcla estéreo (en otras palabras, un fader puede estar completamente desactivado y puede no escucharse ningún sonido de la salida del mezclador, pero aun así puedes ver si hay actividad en la entrada en cuestión).

Modo de envíos de FX

Opción Pre-Fader FX Sends

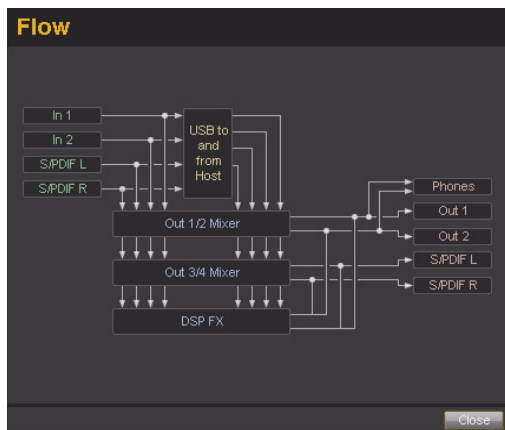
Cuando la opción Pre-Fader FX Sends está seleccionada, la señal de audio completa se enviará a los envíos de FX, independientemente de la posición de los faders de canales de la mezcla estéreo 1-2.

Post-Fader (Mix 1/2) FX Sends

Cuando la opción Post-Fader (Mix 1/2) FX Sends está seleccionada, el nivel de señal de audio que se envía a los envíos de FX se ve afectado por la posición de los faders de canales de la mezcla estéreo 1.

Menú emergente Flow

Al hacer clic en el menú emergente Flow, se abre una pantalla donde se muestra el flujo de señal de las entradas a las salidas de Mbox. Se trata de una referencia útil para comprender el camino de una señal de audio que se transmite a través de Mbox.



Menú emergente About

El menú emergente About te permite ver la versión del firmware del hardware Mbox y la versión del paquete del instalador de drivers de Mbox.




Ver la información del firmware y del instalador

Justo encima de los indicadores de estado, puedes ver la versión del firmware del hardware Mbox y la versión del paquete del instalador de drivers de Mbox.

Acceso a los hipervínculos

En la parte inferior derecha del Panel de control de drivers puedes acceder de forma fácil a útiles recursos online en la página web de Avid (www.avid.com); para ello, haz clic en los menús emergentes siguientes:

- Manual
- Updates
- Support
- FAQs
- Register

 Al hacer clic en cualquiera de los hipervínculos, se abrirá el navegador web. El ordenador debe tener acceso a Internet para que las páginas se carguen.

Mezclas estéreo

Este mezclador de 8 entradas y 4 salidas permite crear dos mezclas estéreo distintas a partir de 8 fuentes de entrada que constan de un número cualquiera de entradas de hardware (es decir, entradas analógicas y digitales) y retornos de software (salidas de software). Esto te permite definir mezclas de referencia con latencias prácticamente inexistentes en las que los intérpretes escuchan una mezcla “personalizada” mientras graban.

Es importante tener en cuenta que los cambios realizados en la mezcla estéreo solo afectan a la parte audible de las salidas del mezclador; la mezcla estéreo no afecta a las señales enviadas a la DAW para su grabación. Por ejemplo, si estás grabando a un vocalista y te pide que subas el nivel de la pista de voz para que pueda escucharse mejor, puedes aumentar el canal de micrófono del vocalista en la mezcla estéreo. De esta forma, la parte vocal se escucha más fuerte en los auriculares del vocalista, pero en la DAW se sigue grabando con el volumen que viene determinado por la rueda de ajuste de ganancia del panel frontal.

La mezcla estéreo se configura como una consola de mezclas estándar: hay 8 canales de entrada, cada uno con su propio fader de volumen, ruedas de panorama y envíos auxiliares, botones de solo y silencio, así como una sección de salida principal con sus propios faders y botón de silencio.

Es posible vincular un par de canales entre sí haciendo clic en el icono de vínculo entre los dos canales. Vincular canales permite ajustar la configuración de silencio, solo y fader de forma simultánea mediante la modificación de parámetros en cualquiera de los canales vinculados. No obstante, vincular dos canales no tiene ningún efecto en los respectivos controles de panorama, que siempre se definen por canal.

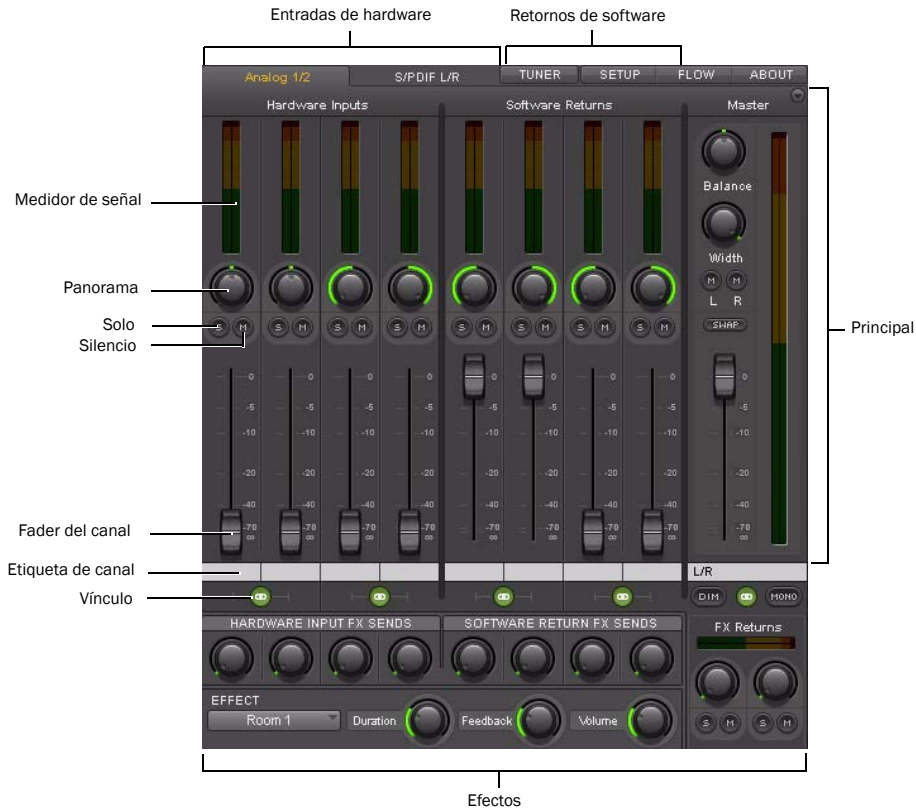
La mezcla estéreo incluye medidores multisegmento para mostrar los niveles de canales de entrada (justo encima de cada canal) y niveles de salida del mezclador principal (en la parte superior derecha del mezclador). El tiempo indicativo de la retención de pico, así como el funcionamiento del pre-fader y post-fader pueden definirse en la pestaña Settings del Panel de control. Los indicadores de recorte pueden restablecerse haciendo clic en el mismo indicador.

Ten en cuenta que definir o ajustar la mezcla estéreo no afecta a la señal que se graba en la DAW. Por ejemplo, podrás seguir grabando un canal a pesar de que el canal de mezcla estéreo correspondiente esté silenciado. No escucharás esta parte a través de la mezcla estéreo mientras se esté grabando, pero aun así se continuará grabando y reproduciendo correctamente en Pro Tools.

Uso de la sección de mezcla estéreo

La sección de mezcla estéreo se encuentra en la vista principal del Panel de control de drivers y está dividida en cuatro secciones principales:

- Entradas de hardware
- Retornos de software
- Efectos
- Controles principales



Sección Hardware Inputs

La sección Hardware Inputs es donde se monitorizan las entradas de micros, líneas e instrumentos, así como la entrada S/PDIF de Mbox. Las entradas de hardware 1-2 son las entradas analógicas y las entradas de hardware 3-4 son las L/R de la entrada S/PDIF.

Sección Software Returns

La sección Software Returns es donde se monitoriza el audio procedente de Pro Tools (u otra aplicación de audio). Los retornos de software 1 y 2 son las salidas estéreo predeterminadas de Pro Tools.

Rueda de panorama

La rueda de panorama controla la posición de la señal de audio de un canal en la imagen estéreo de la mezcla estéreo (haz doble clic en la rueda para volver a colocar el panorama en el valor central).

Botones de solo

Cada botón de solo permite monitorizar el audio del canal del que forma parte, al tiempo que se silencian el resto de canales de entrada de hardware y de retornos de software (excepto aquellos que también tengan activado su respectivo botón de solo).

Botones de silencio

Los botones de silencio se usan para desactivar de forma individual la monitorización de audio para cada uno de los canales de la mezcla estéreo.

Faders de canales

Los faders de canales controlan el nivel de volumen de monitorización de cada uno de los canales de la mezcla estéreo.

Etiquetas de canales

Por defecto, las etiquetas de canales muestran el nombre de entrada de cada canal (1-8), excepto en el caso del par de faders principales, que por defecto tiene la etiqueta L/R.


Al hacer clic en una etiqueta de canal aparece un cursor para que puedas escribir tu propio nombre de canal personalizado (como “guitarra”, “voces”, etc.).

Las etiquetas de canales también muestran el nivel de señal (en dB) mientras se ajusta un fader.

Botones de vínculo

Los botones de vínculo conectan pares estéreo de ruedas o faders (y también vinculan las ruedas de envíos de FX correspondientes), de forma que al ajustar cualquier canal (izquierdo/derecho) se ajusta el lado opuesto exactamente de la misma forma.



 *Los controles de panorama no se ven afectados por la vinculación de dos canales.*

Efectos

La sección de efectos es donde se definen las configuraciones de envío y retorno, además de seleccionar los efectos que quieres aplicar a las entradas de hardware y a los retornos de software.

Ruedas Hardware Input FX Sends

Todas las mezclas estéreo comparten los envíos FX, a menos que elijas la opción “Post-Fader Stereo Mix 1” en el menú emergente Setup.

Ruedas Software Return FX Sends

Todas las mezclas estéreo comparten los envíos FX, a menos que elijas la opción “Post-Fader Stereo Mix 1” en el menú emergente Setup.

Ruedas FX Returns

Estas ruedas controlan la parte de la salida de audio de efectos que se mezcla con las salidas L/R principales de señal de monitor. A diferencia de los envíos, los retornos de FX se pueden ajustar de forma individual para cada mezcla estéreo.

El LED de recorte muestra recortes si la entrada a FX sufre recorte y si la salida también sufre recorte (el resto del medidor solo es de salida).

Menú desplegable Effect

El menú desplegable Effect se utiliza para seleccionar el efecto que debe aplicarse a las entradas de hardware y a los retornos de software. Hay disponibles cinco tipos de reverb: tres reverbs de tipo Room y dos de tipo Hall, retardo y eco. Estos efectos pueden personalizarse con estos tres controles:

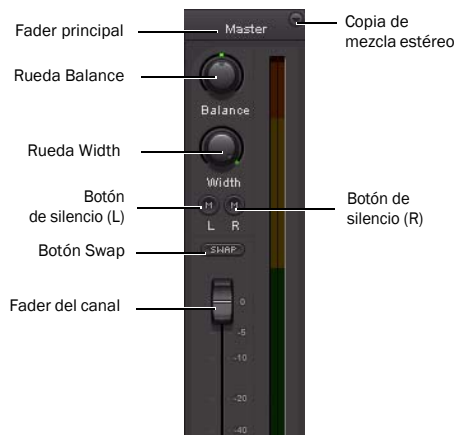
Duration Esta rueda controla el tiempo de caída (para los reverbs) o el tiempo de retardo (para el retardo y el eco).

Feedback Esta rueda controla el número de repeticiones de los efectos de retardo y eco. No afecta a los reverbs.

Volume Esta rueda controla el nivel de salida de los efectos que se envía a los retornos de FX.

Sección Master

La sección Master sirve para monitorizar la salida de mezclador principal. Esta salida puede encaminarse a cualquier salida de hardware. Cada mezcla estéreo incluye una sección principal con varios controles:



Fader principal Ajusta el nivel general de la mezcla estéreo.

Rueda Balance Ajusta el equilibrio izquierdo/derecho de la mezcla estéreo (haz doble clic en la rueda para colocarla en el centro).

Rueda Width Ajusta la anchura de la imagen estéreo. Si se gira totalmente a la izquierda es mono, y si se gira totalmente a la derecha será completamente estéreo (haz doble clic para volver a colocar la rueda en el centro).

Botones de silencio Silencian la parte derecha o izquierda de la mezcla estéreo.

Botón Swap Intercambia la imagen estéreo, de modo que el canal izquierdo reproduce la salida derecha y el canal derecho reproduce la salida izquierda.

Botón de vínculo Vincula la sección FX Returns con los botones de silencio.

Medidores principales Permiten obtener una representación visual de la señal de audio que se está enviando al par de salidas de hardware asociado.

Copia de mezcla estéreo Permite copiar la configuración de la mezcla estéreo actual a otra de las mezclas estéreo.

Indicadores de estado

En la parte inferior izquierda del Panel de control de drivers, se encuentran los indicadores de estado siguientes:

Hardware Connected

Indica el estado del hardware; es decir, si hay conectado al ordenador un interface Mbox instalado correctamente.



Streaming

Indica si una aplicación de audio (como Pro Tools) o un reproductor de media (como Windows Media Player) está haciendo streaming de audio a Mbox.

Host Control Enabled

Si una aplicación como Pro Tools controla el Panel de control de drivers, se mostrará el indicador de estado “Host Control Enabled”.

capítulo 6

Uso del botón Multi (solo en Pro Tools)

El botón Multi en la parte frontal de Mbox puede definirse para ejecutar de forma fácil varias funciones en Pro Tools incluidas (entre otras) las siguientes:

- Añadir una pista
- Iniciar o detener la grabación
- Marcar el tempo
- Ir al marcador anterior o siguiente
- Guardar la sesión




Mbox (botón Multi)

Puedes usar el botón Multi para realizar estas y otras tareas habituales con un solo botón, en lugar de usar los comandos de menús en pantalla. El botón Multi se puede pulsar de dos formas distintas (pulsar y soltar, mantener pulsado), lo que permite realizar dos funciones con un mismo botón.

Uso del botón Multi

En el cuadro de diálogo Hardware Setup, Pro Tools permite definir tres parámetros del botón Multi para la aplicación Mbox con el panel Multi Button Function. (También puedes abrir el Panel de control de drivers desde aquí.)

 *Para obtener más información sobre el Panel de control de drivers, consulta el capítulo 5, “Uso del Panel de control de drivers”.*

El panel Multi Button Function incluye las opciones siguientes:

Press and Release Muestra las opciones disponibles para el modo de pulsar y soltar.

Press and Hold Muestra las opciones disponibles para el modo de mantener pulsado.

Duration Proporciona cuatro opciones de duración para el botón Press and Hold.

Launch Control Panel Inicia el Panel de control de drivers.

Para usar el panel Multi Button Function y configurar sus parámetros (ejemplo):

- 1 Inicia Pro Tools.
- 2 Elige Track > New y crea una pista de audio mono.



Debes tener por lo menos una pista disponible en una sesión para usar las funciones Add Last Track y Add Selected Track.

- 3 Elige Setup > Hardware.
- 4 En la lista Press and Release, selecciona Start/Stop Record (la opción predeterminada).
- 5 En la lista Press and Hold, selecciona Add Selected Tracks (la opción predeterminada).
- 6 En la lista Hold Duration, selecciona 500 msec (el valor predeterminado).
- 7 Ve a la ventana Edit y selecciona la pista que acabas de crear.
- 8 Mantén pulsado el botón Multi durante 500 ms y suéltalo. Se añade una pista nueva en el modo de activación para grabación.
- 9 Pulsa y suelta inmediatamente el botón Multi. La pista empieza a grabarse.

Este es tan solo un ejemplo de lo fácil que es usar el botón Multi para añadir pistas y grabar con rapidez. No obstante, puedes personalizar la configuración del botón Multi para que se adapte a cualquier workflow de audio válido para ti.

Opciones de la lista Press and Release

Al hacer clic en la lista Press and Release, aparece un menú emergente que proporciona acceso a las opciones siguientes:

None No hay ninguna función seleccionada en este modo.

Add Last Track Añade el último tipo de pista que hayas creado en la sesión. Pongamos que has creado dos pistas de audio en una sesión. En tal caso, se añadirá otra pista de audio mono.

Add Selected Track Añade las pistas que hayas seleccionado en una sesión. Pongamos que has seleccionado dos pistas de audio en una sesión. En tal caso, se añadirán otras dos pistas de audio.

Cursor to Next Marker Cada vez que se pulsa y se suelta el botón, el transporte se sitúa en la *siguiente* ubicación del marcador.

Cursor to Previous Marker Cada vez que se pulsa y se suelta el botón, el transporte se sitúa en la ubicación *anterior* del marcador.

Start/Stop Playback Cada vez que se pulsa y se suelta el botón, se inicia o se detiene la reproducción de la sesión.

Start/Stop Record Cada vez que se pulsa y se suelta el botón, se inicia o se detiene la grabación.

Loop Playback Toggle Cada vez que se pulsa y se suelta el botón, se activa o desactiva el modo de reproducción en bucle.

Undo Cada vez que se pulsa y se suelta el botón, se deshace la última operación realizada en Pro Tools. (Realiza la misma función que el comando Undo del menú de Pro Tools.)

Save Session Cada vez que se pulsa y se suelta el botón Multi, se guarda la sesión.

Tap Tempo El botón Multi puede definirse para ajustar el tempo de la sesión. Al marcar el tempo, Pro Tools sale del modo de director y hace coincidir su tempo con el tempo marcado. Si Pro Tools ya se encuentra en modo de tempo manual, la sesión ajusta automáticamente su tempo para coincidir con el valor creado por la función Tap Tempo.

Opciones de la lista Press and Hold

Al hacer clic en la lista Press and Hold, aparece un menú emergente que proporciona acceso a las opciones siguientes:

None No hay ninguna función seleccionada en este modo.

Add Last Track Añade el último tipo de pista que hayas creado en la sesión. Pongamos que tienes cinco tipos de pistas distintos en la sesión, pero la última pista que has creado era una pista de audio mono, en Samples. Se añadirá otra pista de audio mono, en Samples.

Add Selected Track Añade las pistas que hayas seleccionado en una sesión. Pongamos que has seleccionado dos pistas de audio en una sesión. En tal caso, se añadirán otras dos pistas de audio.

Cursor to Next Marker Cada vez que se mantiene pulsado y se suelta el botón, el transporte se sitúa en la *siguiente* ubicación del marcador.

Cursor to Previous Marker Cada vez que se mantiene pulsado y se suelta el botón, el transporte se sitúa en la ubicación *anterior* del marcador.

Start/Stop Playback Cada vez que se mantiene pulsado y se suelta el botón, se inicia o se detiene la reproducción de la sesión.

Start/Stop Record Cada vez que se mantiene pulsado y se suelta el botón, se inicia o se detiene la grabación.

Loop Playback Toggle Cada vez que se pulsa y se suelta el botón, se activa o desactiva el modo de reproducción en bucle.

Undo Cada vez que se mantiene pulsado y se suelta el botón, se deshace la última operación realizada en Pro Tools. (Realiza la misma función que el comando Undo del menú de Pro Tools.)

Save Session Cada vez que se mantiene pulsado y se suelta el botón Multi, se guarda la sesión.

Opciones de la lista Hold Duration


Al hacer clic en la lista Hold Duration, aparece un menú desplegable que proporciona acceso a las opciones siguientes:

Hold Duration Existen cuatro opciones de Hold Duration (250 msec, 500 msec, 750 msec y 1 sec), que es la cantidad de tiempo que se elige para mantener pulsado el botón Multi en el modo de mantener pulsado. El valor predeterminado es 500 msec.

apéndice a

Uso de aplicaciones de otros fabricantes

Los drivers del hardware Mbox permiten usar aplicaciones de audio o MIDI de otros fabricantes compatibles con CoreAudio (Mac) o con ASIO (Windows) con Mbox.

 *Para obtener más detalles sobre la instalación de drivers, consulta el capítulo 3, “Instalación y conexión de Mbox”.*

Configuración de Mbox para aplicaciones de otros fabricantes

Si usas Mbox con aplicaciones de otros fabricantes (como Apple GarageBand), puedes definir la configuración de hardware mediante las preferencias de audio disponibles en la aplicación.

También puedes configurar el hardware en el Panel de control. Consulta el capítulo 5, “Uso del Panel de control de drivers”.

Configuración de las preferencias de sonido de Apple

(Solo para Mac: se requiere para el uso de un interface homologado por el sistema Pro Tools con iTunes o QuickTime Player de Apple).

Para poder usar el hardware de la familia Avid Mbox con algunas aplicaciones de reproducción compatibles con CoreAudio (por ejemplo, iTunes o QuickTime Player de Apple), deberás configurar las preferencias de sonido o la utilidad Audio MIDI Setup.

Para configurar las preferencias de sonido de Apple:

- 1** Inicia Preferencias del sistema (menú Apple > Preferencias del Sistema).
- 2** Haz clic en Sonido.
- 3** Haz clic en Salida y selecciona el hardware de Pro Tools como dispositivo para la salida de audio.
- 4** Haz clic en Entrada y selecciona el hardware de Pro Tools como dispositivo para la entrada de audio.
- 5** Sal de Preferencias del sistema.

apéndice b

Información de Conformidad

Conformidad medioambiental

Reciclaje de equipos desechados en la Unión Europea



Este símbolo en el producto o su embalaje indica que no debes deshacerte de él por las vías habituales de eliminación de residuos. Es tu responsabilidad llevar el equipo que ya no desees a un punto de recogida designado para el reciclaje de equipo eléctrico y electrónico. La recogida y el reciclaje por separado de los equipos desechados contribuyen a conservar los recursos naturales y garantizan su reciclaje de forma no nociva para la salud humana y el medio ambiente. Para obtener más información acerca de adónde puedes llevar el equipo desechado para su reciclaje, ponte en contacto con tu oficina de reciclaje local o con el distribuidor al que le has comprado el producto.

Advertencia sobre la Proposición 65

⚠ *Este producto contiene componentes químicos (como el plomo) que, según advierte el estado de California, pueden causar cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávate las manos después de manipularlo.*

Advertencia sobre el perclorato

Este producto puede contener una pila de botón de litio. El estado de California requiere la siguiente declaración: "Perclorato: puede requerir manipulación especial. Véase www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate".

Aviso sobre reciclaje



EMC (conformidad electromagnética)

Avid declara que este producto cumple con las siguientes normativas de regulación de emisiones e inmunidad:

- Parte 15 de la normativa FCC para Clase B
- EN 55022 Clase B
- EN 55204 Clase B
- AS/NZS 3548 Clase B
- CISPR 22 Clase B

Conformidad con la Normativa de la FCC para los Estados Unidos

Interferencia de radio y televisión

Este equipo ha superado satisfactoriamente las pruebas de cumplimiento con los límites fijados para dispositivos digitales de Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de la normativa FCC.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Nosotros, Avid

2001 Junipero Serra Boulevard

Daly City, CA 94014-3886, EE.UU.

650-731-6300

declaramos bajo nuestra estricta responsabilidad que el producto Mbox cumple con las especificaciones definidas en la Parte 15 de la Normativa de la FCC.

El funcionamiento queda sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) este dispositivo no deberá producir interferencias que puedan ser perjudiciales, y
- (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso aquellas que puedan afectar al funcionamiento del mismo.

Declaración de comunicaciones

NOTA: Este equipo ha superado satisfactoriamente las pruebas de cumplimiento con los límites fijados para dispositivos digitales de clase B, de acuerdo con la Parte 15 de la Normativa de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en un entorno residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de frecuencia de radio y, si no se instala o no se utiliza según las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de ondas de radio o televisión (se puede determinar encendiendo y apagando la unidad), se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación o ubicación de la antena receptora.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente que no esté en el mismo circuito que la toma a la que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico profesional de radio/televisión si se necesita más ayuda.

Cualquier modificación que se realice en la unidad, a no ser que esté expresamente aprobada por Avid, puede invalidar el permiso de uso del equipo.

Conformidad con la normativa de Australia



Conformidad con la normativa de Canadá

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada

Conformidad con la normativa CE

(EMC y seguridad)



Avid está autorizado a aplicar la marca CE (Conformité Européenne) en este equipo aprobado y, de este modo, declarar el cumplimiento de la directiva EMC 89/336/EEC y la directiva de bajo voltaje 73/23/EEC.

Conformidad con las normativas de seguridad

Advertencia



Instrucciones de seguridad importantes

- 1) Lee estas instrucciones.
 - 2) Guarda estas instrucciones.
 - 3) Presta atención a todas las advertencias.
 - 4) Sigue todas las instrucciones.
 - 5) No utilices este equipo cerca del agua.
 - 6) Límpialo únicamente con un paño seco.
 - 7) No bloquee ningún orificio de ventilación. Instálalo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
 - 8) No instales el dispositivo cerca de radiadores, acumuladores de calor, cocinas u otros aparatos (incluidos amplificadores) que generen calor.
 - 9) Utiliza siempre enchufes polarizados o con toma de tierra para tu seguridad. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe con toma de tierra tiene dos clavijas y una patilla de conexión a tierra. El objetivo de la clavija ancha o de la tercera patilla es proteger tu seguridad. Si el enchufe suministrado no encaja en la toma de corriente, consulta a un electricista para que cambie la toma de corriente.
 - 10) Evita que los cables de alimentación se encuentren expuestos a pisadas o presión de otro tipo, especialmente en las zonas de enchufes, tomas de corriente y puntos de salida del equipo.
 - 11) Utiliza solo las conexiones y accesorios que especifique el fabricante.
 - 12) Para productos no apilables en rack: se deben utilizar únicamente con un soporte, base, mesa, o trípode especificado por el fabricante o incluido con el equipo. Si utilizas un soporte desplazable, ten cuidado al moverlo con el equipo encima para evitar que se caiga y produzca daños.
 - 13) Desenchufa el equipo durante tormentas eléctricas o cuando no vayas a usarlo durante un periodo de tiempo prolongado.
 - 14) Para cuestiones de reparación y mantenimiento, consulta al personal técnico cualificado. Se requiere un servicio de reparación cuando el equipo se ha dañado de cualquier modo; por ejemplo, cuando el cable de alimentación o enchufe está dañado, cuando se ha derramado líquido o algún objeto ha caído sobre el equipo, o cuando el equipo ha estado expuesto a la lluvia o a la humedad, no funciona con normalidad o se ha caído.
 - 15) Para productos con alimentación por red eléctrica: el equipo no debe exponerse a goteos o salpicaduras de líquido, ni debe colocarse sobre él ningún objeto que lo contenga, como un jarrón.
- Advertencia** Para evitar el riesgo de fuego o descarga eléctrica, no expongas este equipo a la lluvia ni a la humedad.
- 16) Para productos con pila de litio:
PRECAUCIÓN Si la pila se sustituye de forma incorrecta, podría llegar a explotar. Solo se debe sustituir por otra del mismo tipo o equivalente.
 - 17) El equipo se debe utilizar a una temperatura ambiente máxima de 40 °C.

lista de conceptos clave

A

- alimentación phantom 16
 - cuándo usarla 6, 15
- audio
 - conexiones digitales 18
- auriculares
 - control de ganancia 7
 - salida 6, 7

B

- botón mono 6

C

- conectores de entrada y salida 9
- Control de amplitud en estéreo 17, 19

E

- entradas
 - analógicas 8
 - digitales 8
 - ganancia 6
 - monitorizar 6

F

- fuentes
 - analógicas 8
 - DI 8
 - digitales 9
 - línea 8
 - micrófono 8
 - seleccionar 5, 7

G

- ganancia
 - auriculares 7
 - entrada 6

grabar

- entradas digitales 18

I

- indicador de conexión USB 7
- indicadores
 - conexión USB 7
 - nivel de picos 5, 6
- indicadores de picos 5, 6
- instalar Pro Tools LE
 - Mac 11

M

- Mbox
 - características 1
- MIDI
 - conexiones 19

P

- Pro Tools LE
 - instalar (Mac) 11

S

- S/PDIF 9
- salidas
 - Salidas de monitor 8

T

- TRS 15



Avid
2001 Junipero Serra Boulevard
Daly City, CA 94014-3886
Estados Unidos

Soporte Técnico
Visita el Centro de Soporte Online
en www.avid.com/es/support

Información sobre el producto
Para más información sobre el
producto y la empresa, visita nuestra
web: www.avid.com/es.