

# apollo

INTERFAZ DE ALTA RESOLUCION

Proceso UAD en tiempo real



## Manual de software de Apollo Thunderbolt

Versión de Software 8

Versión de Manual 150428



UNIVERSAL AUDIO

Servicio de Clientes y Soporte Técnico:

USA Toll-Free: +1-877-698-2834

Internacional: +1-831-440-  
1176

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

# Índice

**Consejo:** Haga clic sobre cualquier sección o página para saltar directamente a esa página

<b>Capítulo 1: Introducción .....</b>	<b>6</b>
Bienvenido a la familia Apollo .....	6
Características del Software de Apollo.....	7
Documentación de Apollo.....	9
Software de Apollo .....	11
Recursos adicionales .....	13
<b>Capítulo 2: Instalación y configuración .....</b>	<b>14</b>
Instalación y configuración .....	14
Instalación del software .....	15
<b>Capítulo 3: Consola .....</b>	<b>16</b>
¿Qué es la Consola? .....	16
Funciones de la Consola .....	17
Ajustes globales .....	17
Cuando usar la Consola .....	18
Interacción entre la Consola y Apollo .....	18
Accediendo a la Consola .....	19
Disposición de la Consola .....	20
Ventana de los elementos globales .....	22
Información del puente de medidores .....	25
Información de la columna de los monitores .....	27
Información general de la barra de información .....	28
Información de los insertos de plug-in UAD.....	31
Información de los ajustes de la Consola .....	32
Información de la inserción de efectos.....	33
Información de señales CUE.....	34
Información de envíos .....	35
Información de monitoreo alternativo .....	38
Información de las sesiones de la Consola .....	39
Información del manejo flexible .....	40

Ventanas de menú emergente .....	41
Múltiples Undo/Redo (deshacer/rehacer) .....	41
Haciendo foco en el teclado y control .....	42
Adjuntando los controles de la Consola .....	43
Atajos de teclado para controles .....	43
Atajos de teclado .....	44
Diferencias de los modelos de Apollo .....	44
<b>Capítulo 4: Referencias de la Consola .....</b>	<b>45</b>
Puente de medidores.....	45
Columna de vistas .....	48
Opciones de la vistas.....	51
Barra de información .....	57
Control de canales de entrada .....	62
Insertos de plug-in UAD.....	65
Menú emergente de los envíos .....	66
Ruteo flexible .....	67
Controles de mezcla de los monitores .....	69
Retornos auxiliares .....	75
Columna de los monitores .....	78
Menú emergente de las salidas CUE .....	82
Columna de la habitación de control .....	85
Sesiones de la Consola .....	87
Menú emergente del manejo de sesiones .....	89
Ventana de barra de títulos .....	94
Menús de aplicación .....	95
<b>Capítulo 5: Insertos de plug-ins UAD.....</b>	<b>99</b>
Muestra de los insertos.....	99
Insertos Unison .....	100
Menú emergente de la asignación de insertos .....	100
Indicadores del estado de los insertos .....	101
Opciones de los insertos .....	101
Menú de las opciones de insertos .....	102
Insertos de efectos de canal.....	103
Ventana de edición de plug-ins .....	104

Tiras de canal .....	107
Manejo de presets .....	109
Menú emergente del manejo de presets.....	112
Menú emergente de salvado de presets .....	114
<b>Capítulo 6: Ajustes de la Consola .....</b>	<b>115</b>
Información de ajustes de la Consola .....	115
Panel de ajustes de hardware .....	117
Panel de la interfaz de audio .....	125
Elementos del panel de la interfaz de audio .....	126
Menú emergente de la asignación de ruta.....	132
Panel de muestra .....	134
Panel de plug-ins .....	136
Panel MIDI .....	138
<b>Capítulo 7: Plug-in de recupero de datos de la Consola .....</b>	<b>140</b>
Información del recupero de datos de la Consola .....	140
Controles del recupero de datos de la Consola .....	141
Como usar el recupero de datos .....	142
<b>Capítulo 8: Unison .....</b>	<b>144</b>
¿Qué es Unison? .....	144
Activando Unison .....	146
Comportamiento único de los insertos Unison .....	147
Controlando los plug-ins Unison con Apollo .....	148
Comportamiento de carga y almacenamiento de Unison .....	154
Notas de operación de Unison .....	155
<b>Capítulo 9: Trabajando con Apollo .....</b>	<b>157</b>
Información de la configuración de Apollo .....	157
Acerca del proceso de los plug-ins potenciados UAD .....	158
Usando Apollo como una interfaz de audio .....	160
Usando Apollo con la Consola (sin una DAW) .....	162
Usando Apollo sin la computadora .....	163
Usando Apollo con una DAW (sin la Consola) .....	164
Usando Apollo con una DAW y la Consola .....	167
Entradas/salidas virtuales .....	169

<b>Capítulo 10: Cascada de múltiples unidades .....</b>	<b>171</b>
Información de la expansión de Apollo .....	171
Cableado de unidades múltiples .....	172
Operación de múltiples unidades.....	173
Manejo de la sesión de la Consola .....	177
Limitaciones del sistema de unidades múltiples .....	177
<b>Capítulo 11: Latencia y Apollo .....</b>	<b>178</b>
Compensación del retardo con Apollo .....	178
Compensación del retardo de entrada en la Consola .....	178
Latencia básica .....	181
<b>Capítulo 12: Drivers de dispositivos .....</b>	<b>184</b>
Información de los drivers de Apollo .....	184
Tablas de entrada/salida de los drivers.....	185
<b>Capítulo 13: Glosario .....</b>	<b>195</b>
<b>Capítulo 14: Índice .....</b>	<b>202</b>
<b>Capítulo 15: Avisos .....</b>	<b>205</b>

# Capítulo 1: Introducción



## Bienvenido a la familia Apollo

### Producción de música de alta resolución con el clásico sonido analógico

Las interfaces de audio Apollo, diseñadas para desempeñar un papel central en los estudios modernos, incorporan un verdadero enfoque "sin compromiso" con la calidad de audio. Basándose en décadas de herencia de hardware analógico de la UA, ellas ofrecen sonidos de extremada alta resolución, con la THD (distorsión armónica) más baja y el más alto rango dinámico en su clase. Los convertidores de gama alta de Apollo – y una meticulosa atención de UA para el diseño de circuitos – conducen a una mayor precisión y profundidad en sus grabaciones, desde el seguimiento y la sobre grabación hasta la mezcla y el masterizado.

**Nota:** En este manual, "Apollo" se refiere a toda la familia de interfaces de audio Apollo (Apollo, Apollo 8, Apollo 8p, Apollo 16, Apollo 16 mkII, y Apollo doble) a menos que se especifique lo contrario.

### Procesamiento en tiempo real de los Plug-ins UAD para el Monitoreo y Seguimiento

Mientras que el sonido "natural" de Apollo es muy abierto y transparente, se puede disponer rápidamente de una amplia gama de tonos analógicos clásicos y de color a través del procesamiento UAD en tiempo real. Disponible en configuración de SOLO, DUO o procesamiento de cuatro núcleos en su interior, la aceleración DSP integrada permite la grabación y mezcla a través los plug-in potenciados por UAD - con tan baja latencia como 2 ms – de forma que los productores pueden rápidamente monitorear, audicionar y opcionalmente "imprimir" audio utilizando emulaciones analógicas clásicas de API, Ampex, Lexicon, Manley, Neve, Roland, SSL, Studer, y más.

**Importante concepto fundamental:** La función principal de la Consola es la de controlar las entradas de hardware de monitoreo de Apollo 8, los plug-ins Unison y el proceso de tiempo real UAD. La Consola reemplaza el software de la entrada de monitoreo del mezclador de la computadora

\* Todas las marcas se reconocen como propiedad de sus respectivos dueños. Los plug-ins potenciados UAD se venden por separado.

# Características del Software de Apollo

*Nota: Para obtener una lista de las características de hardware, consulte [los manuales de hardware de Apollo](#).*

## Aplicación de la Consola

### General:

- Permite el procesamiento UAD en tiempo real de los insumos Apollo con latencia imperceptible
- Mezclador de estilo analógico para la monitorización de baja latencia y el seguimiento con los plug-ins UAD
- Control remoto de las características del hardware de Apollo y de la funcionalidad
- Las sesiones de la Consola se pueden guardar / cargar para una recuperación instantánea de cualquier configuración
- Múltiples pasos de deshacer / rehacer para operaciones de edición

### Procesamiento en tiempo real UAD:

- Se pueden encadenar en serie hasta cuatro plug-ins UAD en cada entrada y retorno auxiliar
- El procesamiento de inserción UAD se puede controlar "húmedo" durante la grabación húmeda o seca
- Latencia por debajo de 2ms de ida y vuelta con cuatro plug-ins UAD encadenados en serie en la frecuencia de muestreo 96 kHz

### Entradas de Canales:

- Entradas de canales para todas las entradas de hardware de la interface (excepto MAD1 con Apollo 16)
- En todas las entradas controles de Nivel, Pan, Solo, y de Silencio (Mute)
- Cuatro ranuras de inserción para plug-ins por entrada para Procesamiento en Tiempo Real UAD
- En todas las entradas dos envíos auxiliares estéreo con control de nivel y pan
- Las entradas virtuales aceptan las salidas de la DAW a través de los controladores de dispositivos
- Envíos estéreo para auriculares con controles de nivel y pan en todas las entradas \*
- Hasta cuatro mezclas CUE estéreo con controles de nivel y pan en todas las entradas\*
- Los pares de entradas adyacentes se pueden ligar para el conveniente control del estéreo
- La conversión de frecuencia de muestreo está disponible en las entradas S / PDIF y AES / EBU \*
- Cualquier entrada se pueden dirigir a cualquier salida (excepto en Apollo Twin)

### Monitoreo:

- Bus de mezcla de monitor estéreo con nivel, mute, solo, ALT, dim, y los controles de selección de fuente
- Hasta cuatro buses independientes de mezcla de la señal CUE estéreo
- Matriz de enrutamiento flexible para la asignación de señales CUE a las salidas de auriculares y de línea
- Control independiente de suma monofónica para todos los buses de mezcla
- Las salidas S / PDIF y AES / EBU pueden reflejar opcionalmente la mezcla de monitorización post-fader\*

### Buses auxiliares:

- Dos envíos/retornos auxiliares en estéreo con controles independientes de nivel, mute y suma mono
- Cuatro insertos enchufables por retorno auxiliar para Procesamiento UAD en tiempo real
- Los buses auxiliares se pueden rutear a la mezcla de los monitores principales y / o a las salidas de señal CUE
- Conmutación pre/post independiente en cada bus auxiliar

*\* Las características específicas de software que dependen de la funcionalidad de hardware no está disponible con todos los dispositivos de Apollo. Detalles de su interior.*

## Medición

- Medidores de la señal de todas las entradas con memoria de picos e indicador de clip
- Medidor dual con memoria de picos de los niveles del bus de los monitores
- Los medidores son globalmente configurables para indicar las señales pre o post fader
- Selección independiente del tiempo de memoria de picos o clípeo y botón de limpieza global de las indicaciones

## Recuperación de los plug-in de la Consola

- Conveniente acceso a los controles de los monitores de la Consola mediante un plug-in en la computadora
- Guardado de la configuración completa de Apollo 8, dentro de los proyectos en la computadora, para un fácil recupero de los ajustes
- Formatos VST, RTAS, AAX64, y plug-ins de audio

## Plug-ins UAD

- Plug-ins de audio galardonados para el monitoreo, el seguimiento, la mezcla y la masterización
- Los plug-ins UAD se pueden utilizar simultáneamente con la Consola y / o la computadora
- Todos los plug-ins UAD incluyen un período de demostración de 14 días totalmente funcional
- Se encuentra disponible una biblioteca completa de plug-ins UAD en [www.uaudio.com](http://www.uaudio.com)

## Medidor UAD y aplicación del panel de control

- Configura los ajustes globales de los plug-ins UAD-2 y UAD potenciados
- Facilita la autorización automática de las licencias de plug-ins UAD y de dispositivos UAD-2

## Controladores de dispositivo

- Controladores de dispositivo de 64 bits, plug-ins UAD y aplicación de la Consola
- Conexión en cascada de hasta cuatro interfaces de Apollo a través de Thunderbolt 1 o 2
- Todas las entradas y salidas de hardware pueden direccionarse individualmente por la DAW
- Todos los buses de mezcla de la Consola se pueden rutear a las entradas de la DAW para la grabación
- Controlador flexible para la personalización de las rutas y los nombres de las entradas/salidas de la Interfaz de Audio

## Información de la insertos de plug in de Apollo

La documentación de todos los componentes de Apollo es extensa, por lo que las instrucciones están separadas por áreas de funcionalidad. Cada área funcional tiene un archivo manual independiente. En esta sección se proporciona una vista general de cada archivo y cómo se accede a ellos.

***Nota:** Los amplios [recursos adicionales](#), incluyendo información técnica no disponible en otras publicaciones, también está disponible.*

### Archivos de manual de Apollo

***Nota:** Todos los archivos de los manuales están en formato PDF. Los archivos PDF requieren un lector de PDF de aplicación libre como Preview (incluido con Mac OS X) o Adobe Reader.*

### Manuales de Hardware Apollo

Cada modelo Apollo tiene un manual de hardware único. Los manuales de hardware Apollo contienen los detalles completos relacionados con el hardware sobre un modelo específico de Apollo. Se incluyen las descripciones detalladas de todas las características de hardware, controles, conectores y especificaciones.

***Nota:** Cada manual de hardware contiene, en el nombre del archivo, el modelo de Apollo.*

### Manual de software de Apollo

El Manual de software de Apollo es la guía complementaria de los manuales de hardware de Apollo. Contiene información detallada sobre cómo configurar y controlar todas las posibilidades del software para todos los modelos de Apollo con la aplicación de la Consola, la ventana Configuración de la Consola, y el plug-in de rellamado de la Consola. Consulte el Manual de Software de Apollo para aprender a manejar las herramientas de software e integrar la funcionalidad de Apollo en el entorno DAW.

***Nota:** Todos los modelos Apollo tienen el mismo manual de software.*

### Manual del sistema UAD

El Manual del sistema UAD es el manual de instrucciones completo para la funcionalidad de UAD-2 de Apollo y se aplica a toda la familia de productos UAD-2. Contiene información detallada sobre la instalación y configuración de dispositivos UAD, el medidor UAD, la aplicación del panel de control, la compra de los plug-ins opcionales en la tienda online de la UA, y más. Incluye todo lo relacionado con UAD excepto la información específica de Apollo y las descripciones individuales de los plug-in UAD.

### Manual UAD Plug-Ins

Las características y funciones de todos los plug-ins potenciados UAD se detallan en el Manual de los plug-ins UAD. Consulte este documento para aprender acerca de la operación, los controles y la interfaz de usuario de cada plug-in UAD desarrollado por Universal Audio.

### Desarrollador directo de Plug-Ins

Los plug-ins potenciados UAD incluyen los creados por los socios de UAD. La documentación directa de los desarrolladores externos está en archivos separados que están escritos y son proporcionados por los desarrolladores. Los nombres de archivo para estos manuales de plug-in son los mismos que los títulos de plug-in.

## Ubicación de la documentación instalada

Toda la documentación se copia en el disco de inicio durante la instalación del software:

- Macintosh HD / Aplicaciones / Universal Audio

## Acceso a la documentación instalada

Cualquiera de estos métodos se puede utilizar para acceder a la documentación instalada:

- Seleccione la opción "Documentación" en el menú Ayuda dentro de la aplicación de la Consola
- Haga clic en el botón "Ver documentación" en el panel Ayuda dentro de la aplicación Medidor UAD y Panel de Control
- Navegar por el sistema de archivos en el Finder de Mac OS X
- Los manuales también están disponibles en línea: [www.uaudio.com/support/manuals.html](http://www.uaudio.com/support/manuals.html)

## Documentación del programa de la computadora (DAW)

Cada aplicación DAW host tiene sus propios métodos particulares para configurar interfaces de audio y el uso de plug-ins. Consulte la documentación de la DAW para obtener instrucciones específicas sobre el uso de la interfaz de audio y las funciones de plug-in dentro de la DAW.

## Los hipervínculos

Los enlaces a otras secciones del manual y las páginas web [se destacan en el texto azul](#). Haga control+click en los hipervínculos para saltar directamente al elemento vinculado.

**Consejo:** Utilice el botón "atrás" en la aplicación de lector de PDF para volver a la página anterior después de hacer clic en un hipervínculo.

## Glosario

Este manual utiliza términos técnicos y siglas que pueden ser desconocidos. Referirse al ["Capítulo 13: Glosario"](#) para las definiciones de muchos de estos términos.

## Descripción general del software de Apollo

Apollo tiene varios componentes de software que componen el sistema completo. A continuación, una breve descripción de cada componente, junto con un enlace para completar detalles sobre el componente.

### Aplicación de Consola

La Aplicación de la Consola es la interfaz principal del software de Apollo. Su función más importante es la de controlar la unidad de hardware, su mezcla digital y las capacidades de monitoreo. El mezclador de la Consola es donde se configura en tiempo real el procesamiento UAD de los plug-ins potenciados UAD.

**Importante Concepto fundamental:** La función principal de la Consola es el control del monitoreo de las entradas de hardware de Apollo, los plug-ins Unison, y el proceso UAD en tiempo real. La Consola debe utilizarse aprovechando estas características. La Consola reemplaza la función de software del monitoreo de entradas del mezclador de la DAW.

Para una visión general de la aplicación, consulte el ["Capítulo 3: Descripción general de la Consola"](#). Para obtener más detalles, consulte el ["Capítulo 4: Referencia de la Consola"](#).

### Recupero de los plug-ins de la Consola

Consola Recall es un plug-in DAW suministrado en VST, RTAS, AAX 64, y los formatos de unidades de Audio.



Consola Recall ofrece mayor comodidad al usar Apollo y / o la aplicación de la Consola junto con una DAW. Su función principal es la de almacenar configuraciones completas de la Consola dentro del archivo de proyecto DAW.

Para obtener más detalles, consulte el ["Capítulo 7: Consola Recall Plug-In"](#).

### Plug-ins potenciados UAD

Los plug-ins potenciados UAD son los títulos de plug-in de software que contienen los algoritmos DSP. Los plug-ins UAD se cargan dentro de un programa de control para el procesamiento de audio en los aceleradores integrados de Apollo UAD-2 DSP (Consola y DAWs son aplicaciones host). Cada plug-in UAD contiene una interfaz gráfica de usuario (GUI) y varios parámetros de control que pueden ser manipulados para lograr los resultados sónicos deseados.



Típica ventana de plug-in UAD

Apollo incluye numerosos Plug-ins potenciados UAD que se incluyen con el dispositivo. Los plug-ins UAD opcionales pueden ser evaluados sin limitaciones funcionales durante 14 días en modo de demostración. Las licencias de plug-in opcionales se pueden comprar en [la tienda online de la UA](#).

Para detalles adicionales sobre cómo se utilizan los plug-ins potenciados de UAD con la Consola y los programas de la computadora, consulte [“Acerca del proceso de los plug-ins potenciados UAD”](#). Para obtener instrucciones generales de uso de Plug-Ins potenciados de UAD, consulte el Manual del sistema UAD. Para obtener detalles completos de individuales plug-ins potenciados de UAD, consulte el Manual de Plug-Ins UAD.

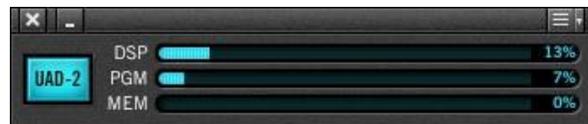
## Medidor UAD y aplicación del panel de control

La aplicación del medidor UAD y del panel de control se utiliza para configurar la funcionalidad global de todos los dispositivos UAD-2 en el mismo sistema (la misma aplicación se utiliza para todos los productos UAD-2). Todos los ajustes globales de UAD-2 se establecen dentro de esta aplicación. La aplicación también facilita la autorización automática de las licencias de plug-in UAD y los dispositivos UAD-2.

La aplicación consta de dos componentes: El medidor UAD y el panel de mandos UAD

### Medidor UAD

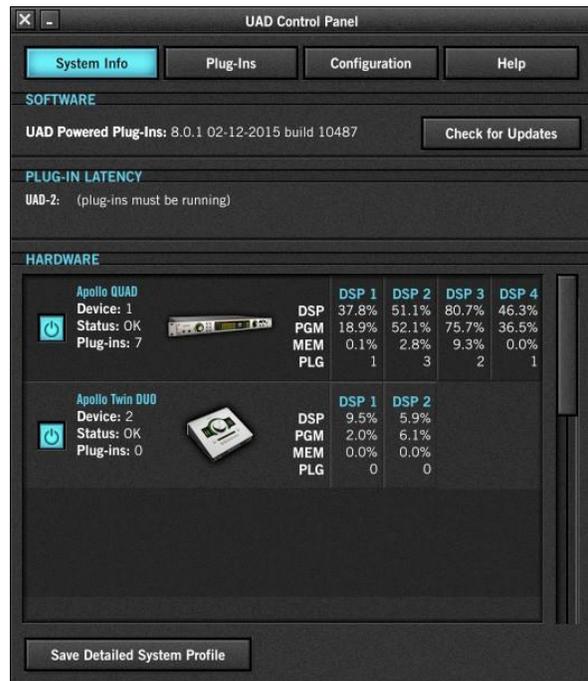
El medidor UAD (a la derecha) muestra la DSP actual y el estado de la memoria de todas las unidades UA2 (incluyendo los dispositivos múltiples). Estos medidores también están presentes en la parte inferior de la ventana de la aplicación de la Consola.



### Paneles de control UAD

La ventana del panel de control UAD tiene múltiples paneles que muestran y permiten el control de varios sistemas UAD-2, plug-ins y una configuración global de parámetros.

La imagen a la derecha muestra el panel de información del sistema, una de las cuatro ventanas de panel en los medidores UAD y la aplicación del panel de control.



### Accediendo a los medidores UAD y al panel de Control

La aplicación estará accesible (luego de la instalación del software) en la computadora MAC.

### Detalles de la aplicación

Toda la información del medidor UAD y de la aplicación del panel de control se encuentra en el Manual del Sistema UAD.

### Controladores de dispositivos de Apollo (drivers)

Los controladores de los dispositivos de Apollo son los archivos de software del sistema de bajo nivel que instruyen al sistema operativo del ordenador sobre la manera de comunicarse con el hardware de Apollo. Se cargan durante el inicio del sistema, de manera cada vez Apollo está conectada, la interfaz está lista para aceptar instrucciones del sistema operativo y las aplicaciones de audio. Para obtener más detalles, consulte ["el capítulo 12: “Controladores de Dispositivos”](#)

## Soporte técnico

Universal Audio ofrece soporte al cliente en forma gratuita para todos los usuarios registrados de Apollo. Especialistas de apoyo están disponibles para ayudarlo a través de correo electrónico y teléfono durante el horario normal, que es de 9 am a 5 pm, de lunes a viernes, hora estándar del Pacífico.

## Soporte por correo electrónico

Para solicitar el apoyo en línea a través de correo electrónico, haga clic en el siguiente enlace directo para el formulario del ticket de ayuda:

- <http://www.uaudio.com/my/support/create/>

Alternativamente, visite la página principal de soporte en [www.uaudio.com/support](http://www.uaudio.com/support), entonces haga clic en el botón azul "Enviar Ticket" en el lado derecho de la página web para crear un ticket de ayuda.

[SUBMIT SUPPORT TICKET >>](#)

## Soporte Telefónico

EE.UU. gratuito: + 1-877-698-2834 (1-877-MY-UAUDIO)  
Internacional: + 1-831-440-1176 Alemania, Austria, Suiza: + 3-120-800-4912

## Recursos adicionales

### UA de apoyo Videos

Muchos videos informativos están disponibles en línea para ayudarlo a empezar con Apollo:

- [www.uaudio.com/support/thunderbolt](http://www.uaudio.com/support/thunderbolt)

### Página de soporte de Apollo

La información técnica para Apollo más reciente está publicada en el sitio web de Universal Audio. La página de soporte de Apollo Thunderbolt contiene actualizada la información de última hora que no está disponible en otras publicaciones. Por favor, visite esta página para obtener las últimas noticias:

- [www.uaudio.com/support/thunderbolt](http://www.uaudio.com/support/thunderbolt)

### UAD Foro Usuarios

El foro no oficial de usuarios de UAD, para el intercambio de información y consejos, está en línea en:

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

# Capítulo 2: Instalación y configuración

## Instalación y configuración general

En este capítulo están los procedimientos simplificados para la instalación de software, registro y autorización. Para conocer los procedimientos completos y detallados, consulte el [Manual del sistema UAD](#). Para las notas de instalación de hardware y los diagramas de cableado, consulte los [Manuales de Hardware de Apollo](#).

El instalador UAD ubica todo el software necesario para configurar y utilizar Apollo y los plug-ins potenciados de UAD, en la unidad de inicio de la computadora. También instala los controladores de los dispositivos de hardware de Apollo para que la interfaz de audio se pueda comunicar con la computadora. Por lo tanto, el instalador UAD debe ejecutarse, incluso si usted tiene la intención de utilizar la funcionalidad de interfaz de audio Apollo sin el uso de la Consola o de los plug-ins UAD.

## Requisitos del sistema

- Ordenador Apple Mac con Thunderbolt disponible o Thunderbolt puerto 2
- Mac OS X 10.8.5 Mountain Lion, 10.9 Mavericks, o 10.10 Yosemite
- Cuatro gigabytes de espacio disponible en disco
- Conexión a Internet para descargar el software y autorizar los plug-ins UAD
- Cable Thunderbolt (se vende por separado)

## Actualizaciones de software

Se recomienda siempre la más reciente versión del software de los plug-ins potenciados UAD para tener acceso a las últimas actualizaciones de los plug-ins UAD y las actualizaciones de estabilidad. El software más reciente está disponible en la web de la UA: [www.uaudio.com/downloads](http://www.uaudio.com/downloads)

## Actualizaciones de firmware

Para obtener resultados óptimos, siempre actualizar el firmware si se le pide por el software. El diálogo "Dispositivo UAD Apagado " aparece después que se completó una actualización del firmware. Siga las instrucciones en el cuadro de diálogo para completar el proceso antes de intentar utilizar el software.

## Preparación

Cierre todos los archivos abiertos y aplicaciones antes de iniciar el procedimiento de instalación del software. El programa de instalación requiere un reinicio después de la instalación.

Si está actualizando a una nueva versión del software de Apollo o la instalación de dispositivos UAD adicionales, no es necesario quitar el software UAD anterior o el hardware del sistema.

## Autorización automática

A partir de UAD v8.0, la autorización es totalmente automática. Simplemente reinicie el equipo y la autorización se realiza automáticamente en segundo plano.

**Importante:** *El registro y la autorización sólo se pueden realizar después de la instalación de software con éxito.*

# Instalación de Software

El software para Apollo y otros dispositivos UAD-2 (si los hay) se debe instalar al mismo tiempo. El software para los dispositivos UAD-2 no se puede instalar por separado.

**Importante:** Para obtener resultados óptimos, conecte el hardware de Apollo a la red de alimentación eléctrica antes de instalar el software: *UAD Software Installation*

Para instalar, registrar y autorizar el hardware Apollo y plug-ins UAD:

1. Conectar Apollo a un puerto Thunderbolt 1 o Thunderbolt 2 de la computadora utilizando un cable Thunderbolt.
2. Conectar a Apollo a la red de alimentación eléctrica y luego encender el equipo poniendo en ON el switch de potencia.
3. Abrir el software de instalación de plug-ins bajado desde el sitio web de UA: [www.uaudio.com/download](http://www.uaudio.com/download)
4. El instalador del software lo guiará. Reinicie la computadora cuando se lo solicite el instalador.



**Nota:** Si se le solicita actualizar el firmware, consulte el siguiente procedimiento.

5. Después de reiniciar, el navegador web por defecto lanza y se conecta en línea a la tienda de UA. Siga las instrucciones en el navegador web para crear una cuenta, registrar el hardware, y autorizar los plug-ins UAD.  
Una vez finalizado el registro, el dispositivo UAD se autoriza de forma automática y el sistema está listo para su uso.
  - Si el dispositivo ya se registró, cuando el equipo se reinicia el panel UAD Meter y el panel de control se abren automáticamente y los plug-ins UAD son autorizados automáticamente en segundo plano.

## Procedimiento de actualización del Firmware

Si se le solicita en la ventana de diálogo "Actualización de firmware" actúe como sigue:

1. Haga clic en "Load" para comenzar. Aparecerá la ventana "firmware se está actualizando"
2. Espere a que la ventana de diálogo "Apagado de los dispositivos UAD", que aparecerá después de que se actualice el firmware.
3. Apague Apollo, y luego encienda Apollo. La actualización del firmware se ha completado.

## Detalles de la actualización de firmware

Para más detalles acerca de las actualizaciones de firmware Apollo, visite la página de soporte de firmware: [firmware support page](#).



Icono de la aplicación de la Consola

# Capítulo 3: Información general de la Consola

## ¿Qué es la Consola?

La aplicación de la Consola, es la interfaz de software para la interfaz de hardware de Apollo. El estilo análogo de trabajo permite un rápido acceso, que resulta familiar, en una aplicación fácil de usar.

La función de la Consola es la de controlar hasta cuatro unidades de hardware de Apollo y sus mezclas digitales con capacidad de monitoreo de baja latencia. La Consola es el lugar donde se configuran y operan en tiempo real el procesamiento UAD y Unison con los plug-ins UAD.

**Importante Concepto fundamental:** La función principal de Consola es el control de la monitorización de las entradas de hardware de Apollo, los plug-ins Unison y el proceso UAD en tiempo real. La Consola debe utilizarse para aprovechar estas características. La Consola reemplaza la función de supervisión de las entradas de software del mezclador DAW.

La Consola puede utilizarse simultáneamente con una DAW para el procesamiento de front-end (interfaz) de la señal y el monitoreo de latencia baja y / o seguimiento. Las sesiones completas de la Consola se pueden guardar como preajustes para una fácil recuperación de toda la configuración o se pueden guardar solo tiras de canales individuales usando los preset de tiras de canales. La Consola también se puede utilizar para configurar los ajustes de la interfaz de audio entrada/salida de Apollo tales como la frecuencia de muestreo, la fuente de reloj, y los niveles de referencia.

La aplicación de la Consola es una interfaz remota para la mezcla digital y las funciones que son realizadas dentro del hardware de Apollo. Aunque la Consola se ejecuta en el ordenador central, la CPU de la computadora no está realizando estas funciones de audio. Todo el procesamiento de la señal se produce en los DSPS SHARC dentro de la unidad (s) de hardware.

**Nota:** Las interfaces de Apollo utilizan recursos UAD DSP y de memoria para su mezclador DSP interno. Por lo tanto, los medidores UAD mostrarán el uso de DSP y de la memoria cuando Apollo está conectado, inclusive si la Consola y / o los plug-ins UAD todavía no están cargados.



La ventana de la aplicación principal de la Consola

## Funciones de la Consola

La Consola, cuando se la usa con Apollo, permite las siguientes funciones:

- **Control de Hardware.** Todos los controles de hardware del panel frontal de Apollo (excepto el volumen de los auriculares) se pueden controlar mediante la Consola, lo que facilita la manipulación fácil del hardware, incluso si Apollo está instalado en un lugar que está fuera del alcance del operador de la computadora.
- **Buffer libre para monitoreo.** El uso de la Consola elimina la latencia asociada con el buffering de entrada/salida de la DAW, que hace que el monitoreo sea problemático para el artista. Mediante la eliminación de "software de monitoreo de entradas" de la DAW, la necesidad de ajustar el tamaño del buffer de Entrada / Salida y la latencia, ya no es un problema.
- **Procesamiento en tiempo real UAD.** Los plug-ins UAD se pueden insertar en todas las entradas de la Consola y / o los retornos auxiliares (dentro de los recursos DSP disponibles), para la más moderna experiencia sonora sin latencia, mientras se controla y / o monitorea las actuaciones en vivo. Todos los buses de mezcla procesados (o sin procesar), incluidos los autobuses de monitor, auxiliares y de referencia, pueden ser opcionalmente ruteados a la DAW para la grabación.
- **Uníson.** La tecnología de Apollo Unison™ le da el tono de los pre-amplificadores de micrófono, de válvulas y de estado sólido, más cotizados del mundo. Incluyendo su impedancia, etapa de ganancia con "puntos dulces", y los comportamientos de los circuitos a nivel de los componentes.
- **Buses auxiliares de Envío/Retorno.** La Consola tiene dos buses auxiliares estéreo pre / post, con niveles de envío independientes por entrada, para el procesamiento de señales agrupadas (conservación de los recursos DSP UAD) o ruteo hacia la DAW.
- **Mezclado Flexible CUE de monitoreo.** Hay disponibles hasta cuatro buses de mezcla de señal estéreo independientes (dos con Apollo Twin) con envíos por entrada para asegurar que los músicos estén en la posibilidad de escuchar "más de lo mío" si lo desean. Las mezclas CUE se pueden fácilmente rutear a salidas de auriculares o de línea disponibles.
- **Enrutamiento flexible de señales.** Al usar la Consola, cualquier entrada de hardware se puede rutear a cualquier salida de hardware que esté disponible (Apollo y Apollo 16 solamente). Además, los buses de mezcla CUE, pueden ser opcionalmente espejados a salidas de hardware disponibles.
- **Manejo de sesiones.** Las configuraciones completas de la Consola se pueden guardar y cargar al /del disco como presets, para un conveniente e ilimitado manejo de la sesión. Las sesiones también se pueden almacenar / rellamar dentro del proyecto DAW con el plug-in de rellamado de la Consola.

## Ajustes globales

Los parámetros en la [ventana de Configuración de la Consola](#) están disponibles para la configuración de varios comportamientos globales:

- **Hardware.** Las configuraciones globales de la interfaz tales como frecuencia de muestreo, fuente de reloj, los niveles de referencia, y el reflejo de salida digital.
- **Software.** Las configuraciones de software globales para la Consola como la medición y la ventana de comportamiento de los plug-ins.
- **Controlador flexible.** Esta característica permite el ruteo de señales personalizado y el nombramiento de entradas/salidas a nivel del driver de la interfaz de audio. Las tablas de enrutamiento personalizadas se pueden guardar y recuperar como presets.

## Cuando usar la Consola

La aplicación de la Consola se puede utilizar sin una DAW, de forma simultánea en conjunción con una DAW, o nada en absoluto. Estas posibilidades se describen en mayor detalle en el ["Capítulo 9: Trabajar con Apollo"](#) en la página 157.

**Consola sin DAW.** La Consola puede ser utilizada por sí misma sin el uso de una DAW o cualquier otro software de audio. El uso de la Consola sin una DAW ofrece acceso a toda la funcionalidad de Apollo y simplifica el uso de la mezcla digital Apollo, monitoreo y procesamiento UAD en tiempo real, cosas que, cuando una DAW graba o reproduce no se necesitan.

**Consola con DAW.** La Consola se utiliza al mismo tiempo como una DAW cuando se desea monitorización de baja latencia y / o grabación de las entradas de Apollo con (o sin) procesamiento UAD en tiempo real. En este caso, la Consola se utiliza como un "front end" para controlar la monitorización de entrada durante la grabación, y el monitoreo del software de la DAW está deshabilitado. Esta forma de trabajar elimina completamente las latencias de buffer de E / S asociadas al uso de software de monitoreo a través de la DAW.

***Importante:** Para eliminar las señales dobles, el software de monitoreo en la DAW debe deshabilitarse cuando la Consola se utiliza para el control de entrada. Por el contrario, las entradas de la Consola deben ser silenciadas si la función de software de monitoreo de la DAW está habilitada.*

Los plug-ins de UAD se pueden utilizar dentro de la Consola y en una DAW simultáneamente. En este escenario, los recursos DSP de Apollo son compartidos entre las dos aplicaciones. El proceso en tiempo real de UAD está disponible a través de la Consola, y el procesamiento UAD buffereado (no en tiempo real) está disponible a través de VST, RTAS, AAX 64 o plug-ins de audio dentro de la DAW. Consulte ["Plug-ins potenciados UAD: Consola versus DAW"](#) en la página 157 para más detalles sobre este escenario.

***Consejo:** La Consola se puede abrir o abandonar en cualquier momento, estando ejecutándose o no la DAW.*

## Interacciones entre la Consola y Apollo

La configuración de la Consola se espeja en el hardware Apollo. Los cambios realizados a uno de ellos también se hacen en el otro, y viceversa. Si se realizan cambios en la Consola cuando Apollo no está conectado y Apollo es posteriormente conectado, la configuración de la Consola se envía al hardware.

***Importante:** Si se lanza la Consola después de realizar cambios a Apollo utilizando los controles de hardware del panel frontal, la configuración de la Consola actual sobrescribe los cambios realizados utilizando los controles de hardware.*

## Accediendo a la Consola

Cualquiera de los siguientes métodos se puede utilizar para abrir la aplicación de la Consola.

- Seleccione "Consola" en el menú desplegable tras pulsar el logotipo azul del diamante UA en la barra de menú OS X (en la parte superior derecha de la pantalla).



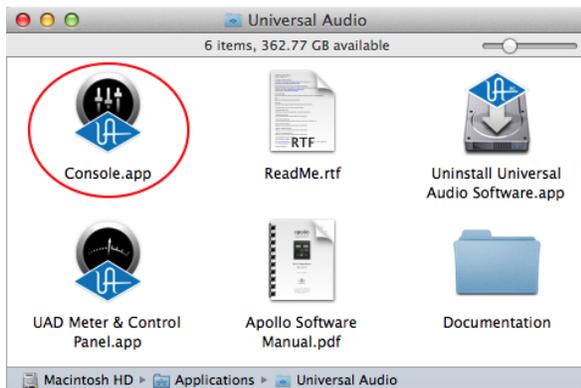
Acceso a la Consola de la barra de menú de Mac OS X

- Haga clic en el icono de la aplicación de Consola en el X Dock OS.



Acceso a la Consola del Mac OS X Dock

- Haga doble clic en el icono de la aplicación de Consola en el OS X Finder, que se encuentra en: / Aplicaciones / Universal Audio / Console.app



Acceso a la Consola desde el Finder de Mac OS X

## Abandonando la Consola

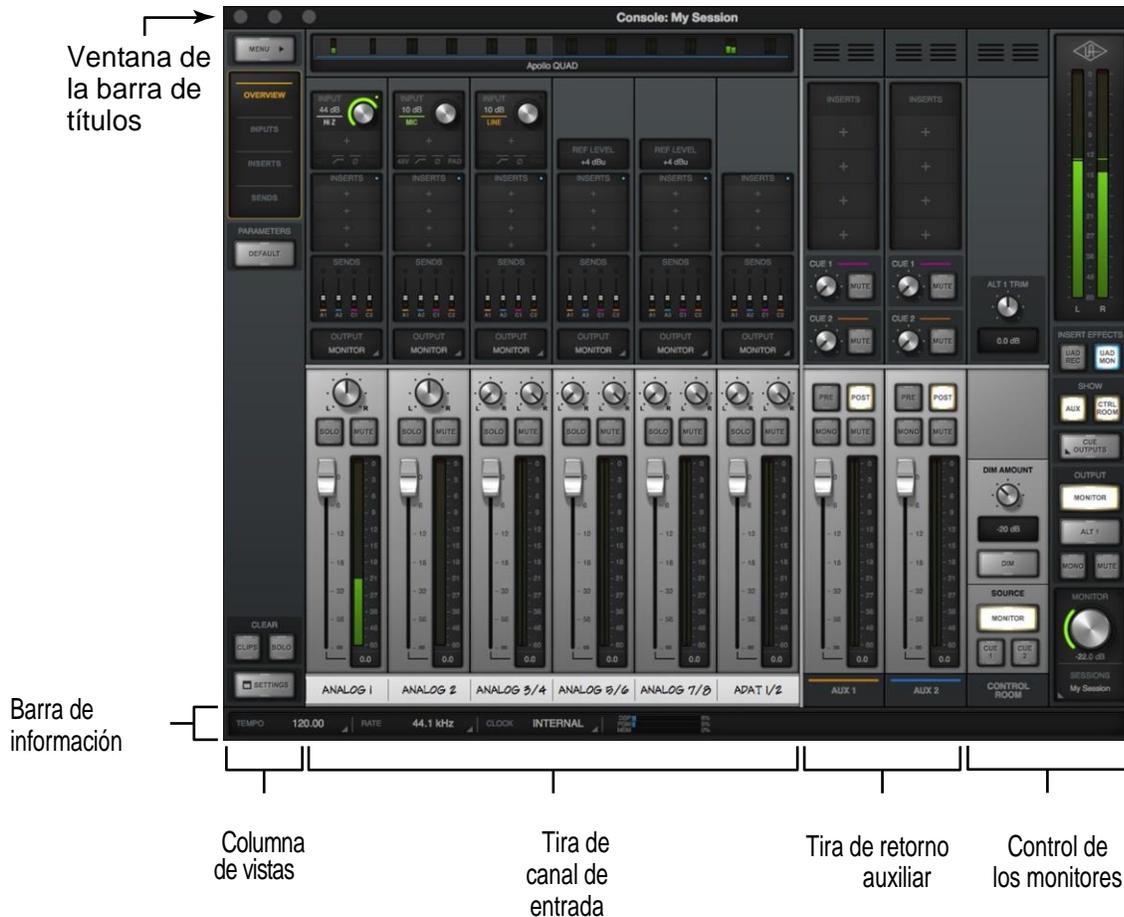
La Consola se puede cerrar utilizando cualquiera de estos métodos:

- Seleccione Salir en el menú de aplicaciones de Mac OS X (parte superior izquierda de la pantalla) cuando la Consola está en primer plano
- Utilice el método abreviado de teclado estándar X Mac OS (Ctrl + Q)
- Cierre todas las ventanas de la Consola (mediante el botón Cerrar en la [ventana de la barra de título](#))

## Disposición de la Consola

Los elementos visuales y de control de la Consola están agrupadas de acuerdo a la funcionalidad, con un diseño similar al de los mezcladores analógicos típicos.

Las explicaciones detalladas de todas las funciones de control de la Consola se agrupan y se presentan más adelante en el "[Capítulo 4: Referencia de Consola](#)" comenzando en la [página 45](#).



*Principal ventana de la Consola y disposición de los controles*

## Tamaño de la ventana dinámica

La medida de la ventana de alta resolución puede ser dinámicamente ajustada en tiempo real para adaptarse al espacio de trabajo. Para ajustar el tamaño de la ventana hacer clic y arrastrar cualquier ángulo del borde de la ventana.

## Ancho

Al reducir la ventana de la Consola se reduce el número de canales de entrada visibles. Use el [Bank Bar](#) en el [Punto de medidores](#) para ver aquellos canales que pudieran estar fuera de la visión.



*Arrastre cualquier ángulo del borde de la ventana para modificar el tamaño*

## Altura

Cuando el tamaño de la ventana de Consola se ajusta verticalmente, los elementos que se muestran se modifican dinámicamente para adaptarse al espacio disponible. A medida que aumenta la altura, algunos elementos están agrandados para facilitar la visualización y manipulación. Cuando se reduce la altura, se reducen algunos elementos.

**Consejo:** Todas pantalla y elementos de control están disponibles independientemente del tamaño de la ventana



*Imágenes parciales están mostrando como los elementos de control y la vista cambia al modificar el tamaño de la ventana.*

*Arriba: los elementos mostrados a la izquierda son más compactos cuando se reduce el tamaño vertical.*

## Ventanas múltiples

Se puede abrir más de una ventana de la Consola en forma simultánea y cada una de esas ventanas puede tener vistas y tamaños únicos. La vista de ventanas múltiples está disponible. Para abrir otra ventana seleccionar “Nueva ventana de la Consola” en el menú desplegable debajo del ícono de UA en la barra de menú de OSX en la parte superior de la pantalla.



*Abriendo una ventana adicional de la Consola*

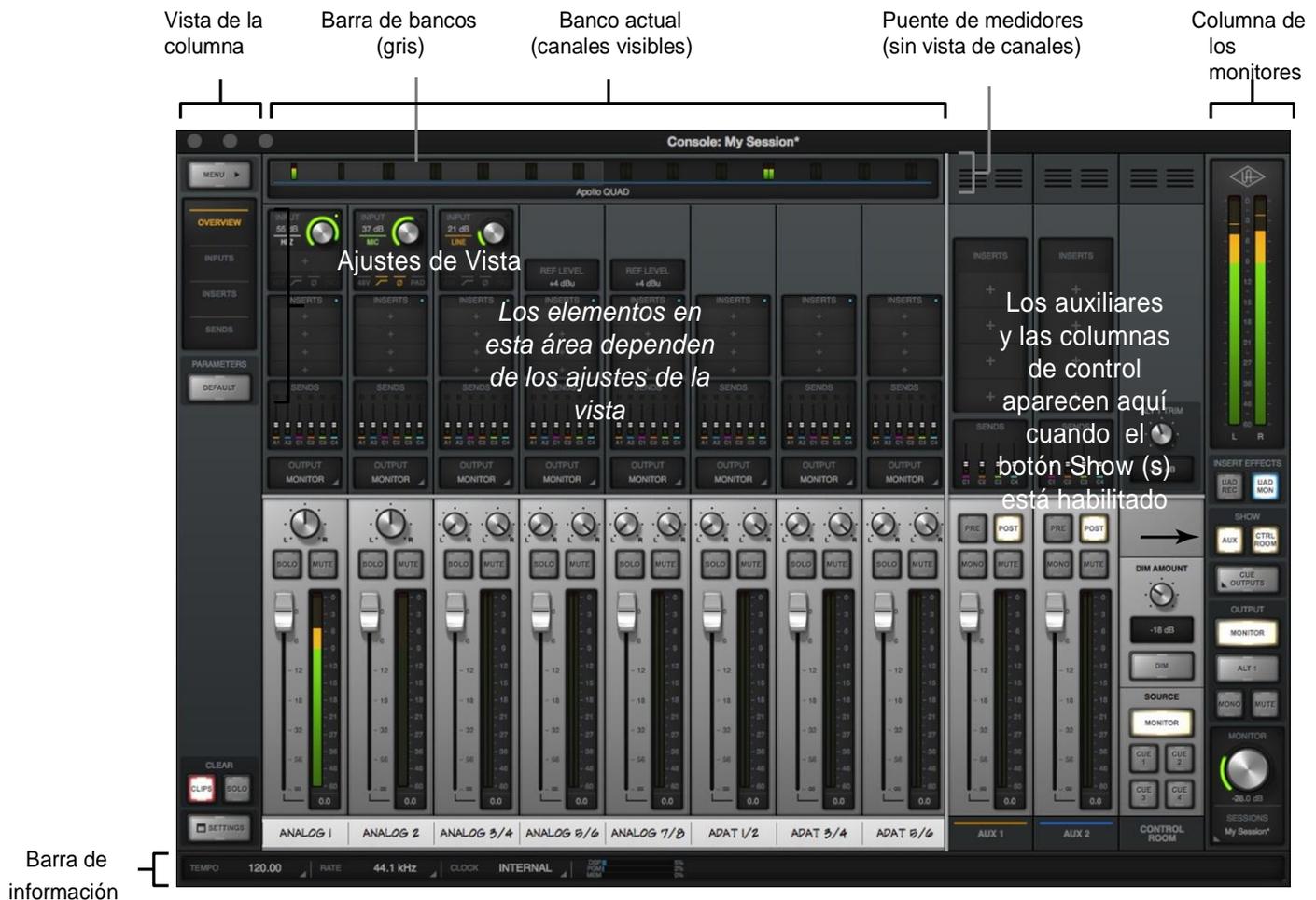
## Elementos de la Ventana Global

Algunos de los elementos visuales y de control siempre se muestran en la ventana de la Consola, mientras que otros dependen de la selección actual (s) en la columna de vistas y la columna del monitor, como se ilustra a continuación.

Una breve descripción de cada elemento global se presenta en este capítulo. Descripciones detalladas de todas las funciones se proporcionan en un capítulo posterior.

Los siguientes elementos son siempre visibles en la ventana de la Consola:

Vista de la columna	Puente de medidores
Columna de los monitores	Banco actual
Barra de información	Banco de barra (si no hay vista de canales)

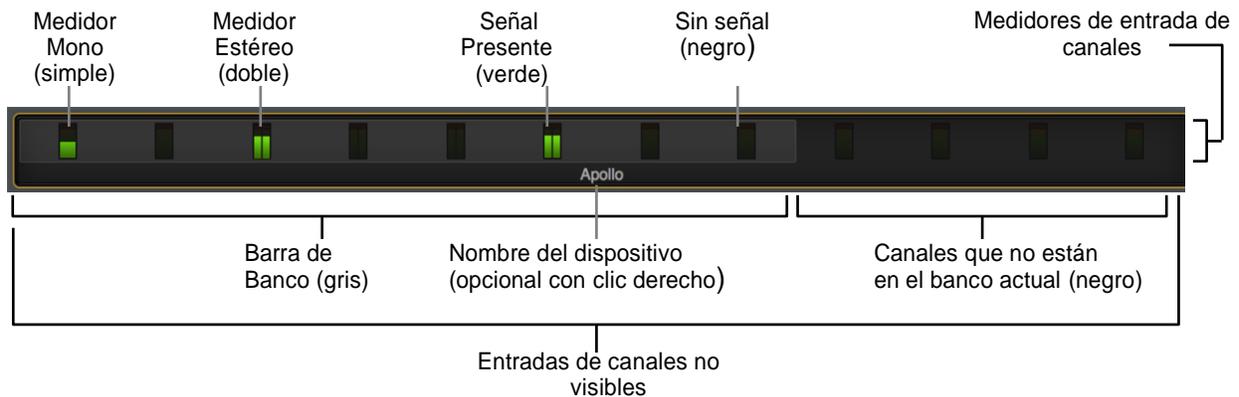


*Elementos de la Consola que siempre son visibles*

## Información del puente de medidores

El puente de medidores (ilustrado a continuación) está siempre visible en la parte superior de la ventana de la Consola. Muestra todos los canales no ocultos de entrada, la actividad de la señal en estas entradas, y la barra de banco que se utiliza para desplazar entradas que están fuera de la vista horizontal.

Para una descripción detallada de todos los elementos del puente medidor, consulte ["Puente de medidores"](#) a partir de la página 45

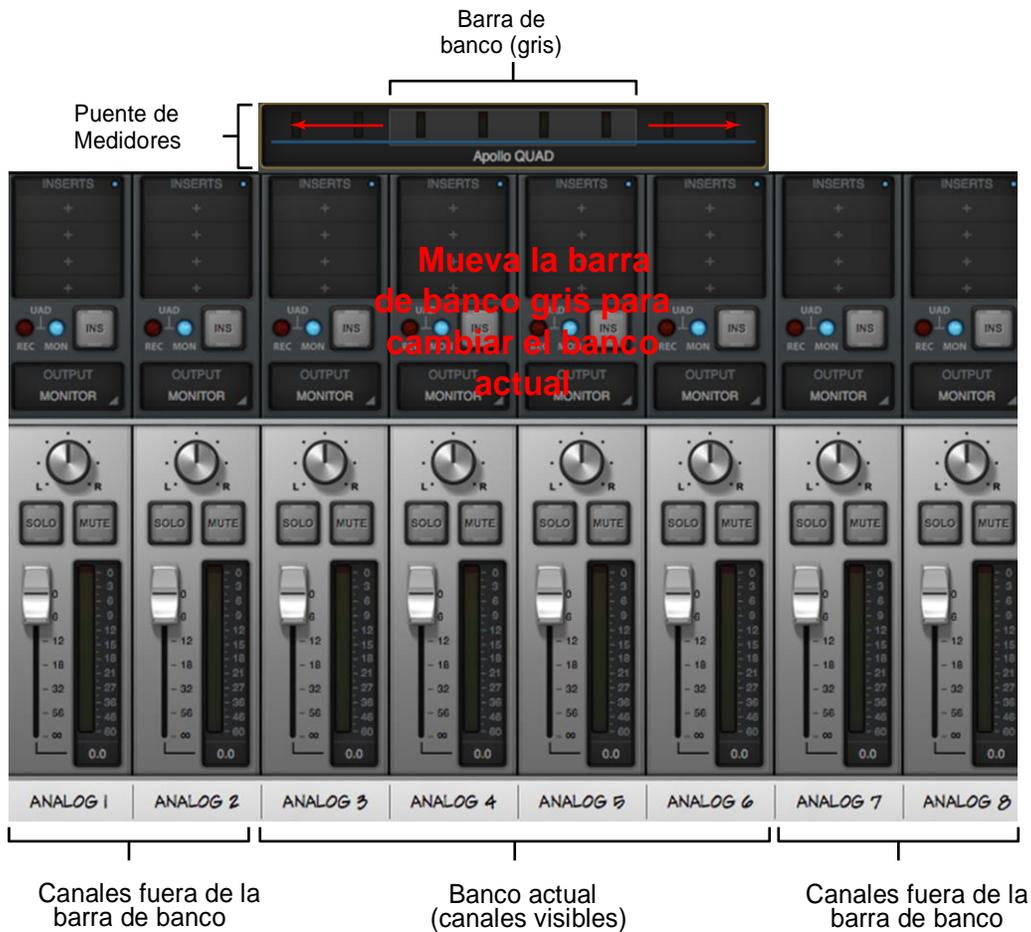


*Los elementos del Puente de medidores*

## Información general del banco

Un concepto importante en la navegación de la Consola es el banco actual. El banco actual es el conjunto de todos los canales de entrada que se muestran en el cuerpo principal de la ventana de la Consola (por debajo del Puente de medidores), como se muestra en la ilustración más abajo.

La barra de banco (gris) se utiliza para cambiar el Banco actual. Para obtener más detalles, consulte ["actual Banco" comienza en la página 46](#).



*Ilustración conceptual del Banco actual.*

*En este ejemplo, el Banco actual es: canales analógicos 3 a 6.*

*Moviendo la barra de Banco se traerán diferentes canales en la vista del Banco actual*

## Vista de una columna

La columna de vistas (ilustrada a la derecha) siempre es visible en el lado izquierdo de la ventana de la Consola. Esta vista contiene el menú de aplicación, los selectores de vistas, las opciones de vistas, los switches de limpiar memorias y los switches de ajustes como se puede ver a la derecha.

Para una descripción más detallada vea [Columna de vistas](#).

### Vistas

Hay cuatro vistas de la Consola disponibles: Vista general, Entradas, Insertos y Envíos. Cada vista muestra los elementos relacionados y las funciones asociadas en el área principal de la ventana de la Consola.

### Selectores de Vistas

Para cambiar la vista actual: Clickear los [Selectores de Vista](#) en la columna de vistas, seleccionar la vista en el menú de aplicación o usar los [Atajos de Teclado](#)

### Opciones de vista

Las [Opciones de Vista](#) activan varias funciones de control con cada vista. Las opciones de vista que se muestran son un ejemplo; algunas opciones de vista cambian al seleccionar un punto de vista diferente.

### Menús de aplicación

Al hacer clic en el menú se presentan la [Aplicación de menús](#) que permite acceder a las distintas funciones de la Consola.



*La aplicación de menús*

### Limpieza de memorias

Los [Switches de Borrado](#) permiten borrar todos los indicadores de clipping y cambiar No/Si la función Solo en todos los canales.

### Ajustes

Los switches de ajustes abren la [Ventana de Ajustes de Consola](#) donde se definen varias funciones globales. Las funciones relacionadas se agrupan dentro de una de las cinco fichas disponibles en la ventana.



*La vista de la columna como aparece en la vista de envíos*

## Vista de los elementos

Cada vista muestra los elementos relacionados de funcionalidad asociada en tiras de entrada del canal en el área principal de la ventana de la Consola.

**Nota:** Los principales controles de mezcla de monitor son los mismos en todos los puntos de vista a menos que se oculten específicamente en la vista de envíos.

Los elementos de entrada del canal de cada vista se muestran a continuación. Los detalles completos de todos los elementos se describen en el ["Capítulo 4: Referencia Consola" comienza en la página 45.](#)



*Cada vista muestra diferentes elementos para las tiras de entradas de canales*

## Información de la columna de los monitores

La Columna de los monitores (ilustrada a la derecha) siempre es visible en la parte derecha de la ventana de la Consola. La Columna de los monitores contiene elementos relacionados con las salidas de monitoreo, salidas de señal CUE, efectos insertados y el gerenciamento del archivo de la sesión, como se muestra a la derecha.

Para más detalles vea [“Columna de Monitor” en la página 78](#)

### Medidores de los monitores

Estos medidores muestran los niveles de señal del bus de mezcla de los monitores antes del control de nivel de monitor. Los niveles indicados reflejan el estado de los medidores de led de los monitores Monitor 1-2 del panel frontal de Apollo.

### Efectos de inserción global

Estos switches de nivel global cambian todas las entradas de la Consola para pasar todos los procesamientos de señal UAD a la DAW (imprimir húmedo) o no (monitorear mojado, pero la impresión en seco).

La inserción de efectos puede también ser switchheada individualmente sobre un canal base (vea [“Inserción de efectos en un canal” página 103](#)). Los Switches de Inserción global de efectos dominan por sobre los ajustes individuales de canal

### Mostrar las tiras

Estos switches muestran y ocultan la visión de las tiras de retorno auxiliar y/o la tira de opciones de la habitación de control. Cada tira estará visible cuando su switch show esté iluminado

### Ventana de las salidas CUE

Al hacer clic en este botón se abre el [menú emergente de las salidas CUE](#) donde los buses de mezcla CUE pueden ser asignados y espejados a salidas disponibles

### Opciones de salida de los monitores

Las salidas de los monitores se pueden silenciar y / o habilitar en monofónico con estos switches. Cuando el monitoreo ALT está habilitado, aparecen switches adicionales para controlar a cual salida de mezcla de los monitores se rutea.

### Nivel de los monitores

Este es el control de nivel maestro para salidas de los monitores de Apollo. Realiza la misma función que el botón MONITOR en el panel frontal de Apollo. Cuando el anillo alrededor de la perilla es ROJO, las salidas de monitor están silenciadas.

### Menú de sesiones

Al hacer clic en este botón se abre la ventana de menú emergente del manejo de sesiones, donde se gestionan los archivos de configuración de la Consola.



La columna de los monitores

## Barra de información general

La barra de información (ilustrada a continuación) está siempre visible en la parte inferior de la ventana de la Consola. Muestra y da acceso a varias funciones importantes.

**Nota:** Para obtener una descripción detallada, consulte ["Barra de información" que comienza en la página 57.](#)



*Los elementos de la barra de información*

### Tempo

El tempo actual de la Consola se muestra aquí en golpes de ritmo por minuto (BPM). El valor es utilizado por los plug-ins UAD dentro de la Consola que son seteados para utilizar la función Tempo Sync. Haga clic en esta área para introducir o fijar un tempo diferente.

### Frecuencia de muestreo

Aquí se muestra la frecuencia de muestreo actual de Apollo. Haga clic en esta área para seleccionar una frecuencia de muestreo diferente en el menú desplegable, cuando se utiliza la Consola sin una DAW.

**Nota:** Cuando se utiliza una DAW, la frecuencia de muestreo se gestiona dentro de la DAW.

### Fuente de reloj

Aquí se muestra la fuente de reloj activa (interna, ADAT, S / PDIF o Word Clock). Haga clic en esta área para seleccionar una fuente de reloj diferente en el menú desplegable. Esta área parpadea en rojo si el reloj seleccionado está sin resolver (cuando el audio digital no está sincronizado).

### Medidores de los recursos UAD

Esta área muestra el uso de DSP y las cargas de recursos de memoria utilizadas por todos los plug-ins UAD (Consola y DAW). Las cargas UAD pueden ser monitoreados según sea necesario, por ejemplo, al decidir qué plug-in UAD cargar en base a la cantidad de DSP disponible.

Los valores que se muestran aquí son espejados en la aplicación de los medidores UAD y el panel de control. Una pantalla del uso de DSP (por-SHARC) está disponible en el panel de sistema dentro de la aplicación de Medidores de UAD y el panel de control.

## Vista de tira de canal

Cada tira de entrada de un canal de la Consola (ilustrado a la derecha) controla la entrada de hardware Apollo correspondiente. La salida de todos los canales de entrada de la Consola siempre se dirige a las salidas de los monitores de la Consola (excepto cuando está silenciada). Las entradas pueden ser opcionalmente ruteadas a otra salida por medio de [Ruteo flexible](#) o el [menú emergente de las salidas CUE](#)

Las tiras de entrada del canal de la Consola son esencialmente las mismas para todas las entradas, sin embargo, hay algunas diferencias entre las entradas analógicas y las digitales como se indica a continuación.

**Nota:** Para más detalles vea [“Controles de canales de entrada”](#) que comienza en la [pág. 62](#).

### Flujo de señal

Las señales de audio en un canal de la Consola fluyen a través de las inserciones en serie de arriba a abajo. Por lo tanto, si se inserta más de un plug-in, la ubicación ellos dentro de los insertos puede afectar el sonido del canal. Los plug-ins se pueden reordenar arrastrándolos para cambiar el orden de procesamiento en serie

### Tipos de entrada

La Consola tiene entradas analógicas, digitales y virtuales. Los controles están disponibles en cada tira de canal dependiendo del tipo de entrada.

### Entradas analógicas

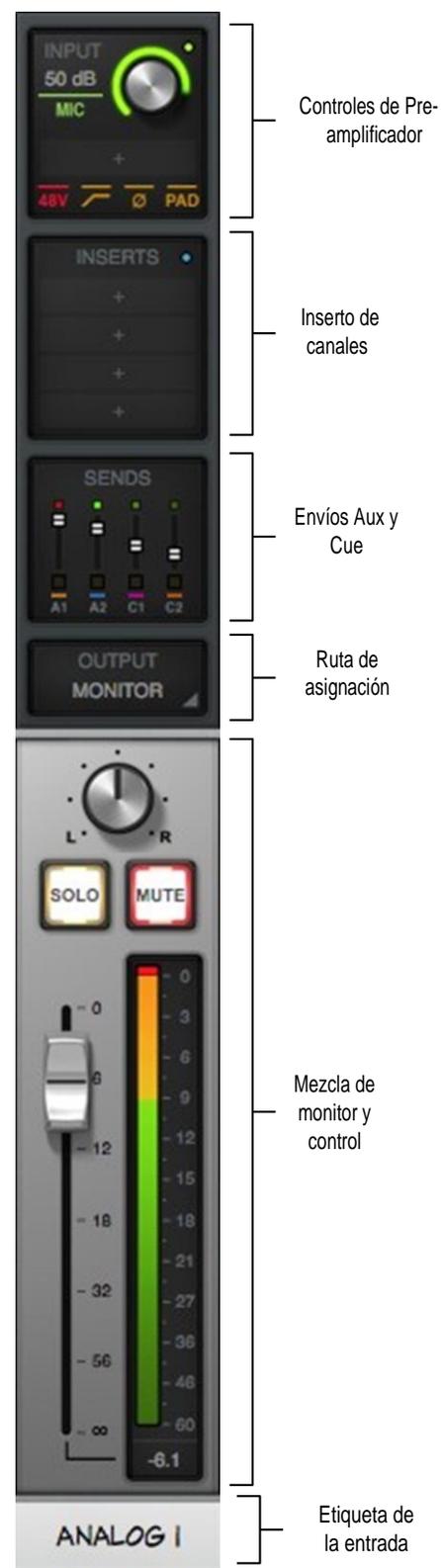
#### **Entradas de pre-amplificador (Apollo, Apollo 8, Apollo 8p, Apollo Twin)**

Cada uno de los canales con pre-amplificador de Apollo tienen múltiples entradas analógicas (micrófono, línea, Hi-Z) que se pueden seleccionar con los controles del pre-amplificador.

Los canales con pre-amplificador se conmutan entre micrófono y línea manualmente a través del panel frontal de la Consola o de Apollo. Los canales se cambian automáticamente a las entradas Hi-Z cuando un conector de ¼" mono se conecta al jack Hi-Z de entrada del panel frontal de Apollo.

#### **Entradas de Línea (Apollo 16)**

Las 16 entradas de línea de la Consola se reflejan sobre los 16 canales del convertidor A/D disponible en Apollo 16. Apollo 16 no tiene pre-amplificadores en los canales.



Tira de entrada de canal

## Entradas digitales

### ***Apollo, Apollo 8***

Las ocho entradas ADAT y las dos S / PDIF (estéreo izquierdo y derecho) trabajan al igual que las entradas analógicas, excepto que no tienen la configuración de pre-amplificador y el nivel de referencia adicionales que sólo están disponibles en las entradas analógicas.

### ***Apollo 8p, Apollo Twin***

La entrada digital TOS Link de Apollo Twin puede aceptar ADAT o S / PDIF. Los switches de las entradas de la Consola reflejan el tipo de entrada digital actualmente en uso (la preferencia de entrada digital se selecciona en la ventana de Configuración de la Consola). Las entradas digitales funcionan igual que las entradas analógicas, excepto que no tienen el extra de los ajustes de pre-amplificador y el nivel de referencia que sólo están disponibles en las entradas analógicas.

### ***Apollo 16***

Consola tiene dos entradas AES / EBU (izquierda y derecha). Las entradas MADI no están disponibles en la Consola.

### ***Entradas Virtuales***

Los canales de entrada virtuales en la Consola no reflejan las entradas de hardware de Apollo. En su lugar, reciben señales de salidas de la DAW a través de los controladores de dispositivos de Apollo, lo que permite el procesamiento UAD en tiempo real en cualquier salida de la DAW. Esta característica es especialmente útil cuando se tocan instrumentos de software virtuales en vivo a través de los plug-ins UAD ya que reduce la latencia de buffer de entrada/salida. Para más detalles acerca de esta función, consulte "[Entrada/Salida Virtual](#)" en la página 169.

## Información de los insertos de plug-ins UAD

Los insertos de plug-ins UAD dentro de cada tira de entrada y auxiliar tienen su lugar donde se seleccionan los plug-ins potenciados de UAD para ser usados en el procesamiento en tiempo real.

Se dispone de hasta cuatro insertos por canal de la Consola; por lo tanto, se pueden encadenar (apilados) en serie hasta cuatro plug-ins UAD por entrada, dentro de las limitaciones de recursos DSP disponibles.

**Nota:** Para obtener más detalles, consulte el "[Capítulo 5: Inserciones de plug-ins UAD](#)" que comienza en la página 99.



## Insertos Unison

La tecnología Apollo Unison se activa cuando un plug-in UAD se carga en el slot dedicado abajo de las opciones del pre-amplificador (como se muestra a la derecha recuadrado en color rojo).

**Nota:** El audio en los canales con pre-amplificadores es procesado por los insertos Unison (si está activo) antes que los insertos de los canales.



El Inserto Unison

Los insertos Unison solo están disponibles en los canales con pre-amplificadores de Apollo. Sin embargo, los insertos Unison son operados de la misma forma que un inserto de canal estándar. Vea el capítulo [Unison](#) para más información.

# Información de los ajustes de la Consola

Los parámetros globales de Apollo y de la Consola están configurados en la ventana de Configuración de la Consola.

**Nota:** Para obtener más detalles, consulte "Capítulo 6: Configuración de la Consola" que comienza en la página 115.

## Paneles de ajuste de la Consola

Los controles dentro de la ventana de configuración de la Consola se organizan de acuerdo a la funcionalidad relacionada. Cada conjunto de controles relacionados están contenidas dentro de un solo panel.

En la ventana de Configuración de la Consola hay cinco paneles disponibles:

**Hardware** - Ajustes relacionados con la configuración del dispositivo de hardware de Apollo

**Interfaz de Audio** - Ajustes relacionados con controlador flexible y el controlador personalizado de mapeo de entradas y salidas

**Display** - Ajustes relacionados con cómo y qué ítems se muestran en la Consola

**Plug-Ins** - Ajustes relacionados con los plug-ins UAD usados dentro de la Consola

**MIDI** – Ajustes para configurar el control MIDI de Tempo dentro de la Consola

## Acceso a Configuración de la Consola

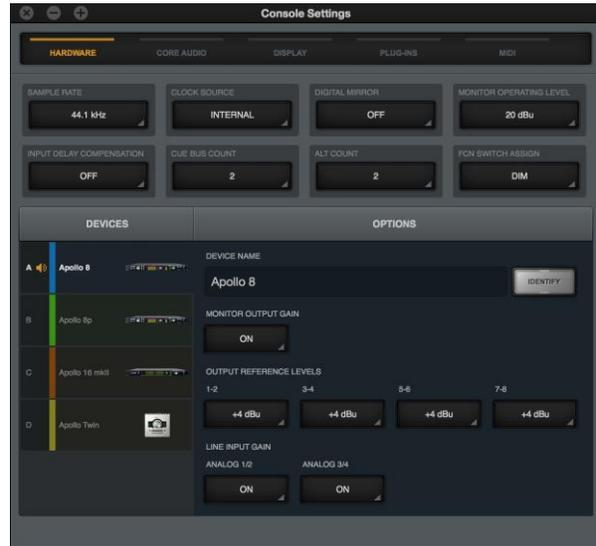
La ventana de Configuración de la Consola se puede abrir usando cualquiera de estos métodos:

- Elija Ver > Configuración de los [Menús de Aplicaciones](#)
- Elija Configuración de la Consola en el menú desplegable del icono UA en la barra de menú de Mac OS X



Accediendo a los ajustes de Consola desde la barra de menú de MAC OS X

- Haga clic en el switch de ajustes en la parte inferior de la [Vista de la Columna](#)
- Utilice el atajo de teclado "comand-comma"



El panel de hardware con la ventana de ajustes de Consola

## Información de la inserción de efectos

Los ajustes de inserción de efectos se utilizan para especificar si el proceso UAD de la Consola en tiempo real se registra (impreso) en la DAW o no.

- Las entradas de la Consola se graban con el procesamiento (húmedo) cuando los efectos de inserción están activos. Las señales UAD-procesadas son escuchadas y grabadas.
- Las entradas de la Consola se graban sin procesamiento (en seco) cuando los efectos de inserción están inactivos. Las señales procesadas-UAD se oyen, pero no registran.

**Importante:** el proceso de un plug-in UAD en un inserto de la Consola Unison y los insertos auxiliares siempre se rutean a la DAW independientemente del ajuste de los efectos de inserción (los insertos Unison y auxiliares siempre se graban).

## Función del Switch de Efectos de Inserción

El switch de efectos de inserción determina si la DAW registra entradas de Consola con o sin procesamiento UAD de tiempo real, independientemente del estado húmedo o seco de la mezcla de los monitores. Esto se logra ruteando las entradas de la DAW desde un punto anterior a los insertos de plug-ins (registro seco) o después de las inserciones de plug-in (registro húmedo).

## Grabación con efectos

Cuando los insertos están habilitados en la grabación, las señales de las entradas de hardware de Apollo son procesadas por los plug-in insertados antes de entrar en el programa de la computadora.



En este modo, el estado post-inserción (húmedo) de todas las entradas de la Consola con proceso UAD en tiempo real es ruteado a las entradas de la DAW

**Nota:** Este ajuste es usado para grabar "húmedo" con proceso UAD en tiempo real.

## Monitores con efectos

Cuando la inserción de efectos no está activada para grabación, las señales de entrada del hardware de Apollo se rutean directamente a la DAW antes de ser procesado por los plug-ins insertados en la Consola



En este modo, el estado de pre-inserción (seca) de todas las entradas de la Consola es ruteado a las entradas de la DAW, aunque el proceso UAD en tiempo real esté ocurriendo en la mezcla de los monitores.

**Nota:** Este ajuste se utiliza para grabar "en seco", cuando el procesamiento UAD en tiempo real está activo.

## Inserción de efectos en canales individuales

Los efectos de inserción pueden ser grabados "húmedos" o "secos" sobre un canal en particular. Para más detalles vea, [Inserción de efectos en un canal](#)

## Efectos de Inserción Global

Los efectos de inserción para todos los canales pueden ser globalmente switcheados para anular los switches de inserción de un canal individual. Para más detalles, ver [Efectos globales de Inserción](#).

## Información de señales CUE

Los buses de mezcla CUE se utilizan para crear mezclas únicas que son independientes de la mezcla principal del monitor. Las señales CUE que se utilizan normalmente para los artistas que quieren escuchar una mezcla de auriculares diferente de la mezcla principal del monitor, el envío de mezclas independientes de otras habitaciones o equipos de audio y aplicaciones similares.

Además del bus de mezcla estéreo de los monitores principales y de los dos buses de mezcla estéreo auxiliares, Apollo cuenta con hasta cuatro buses de mezcla de señal estéreo (dos con Apollo Twin) que pueden ser utilizados para una variedad de propósitos de ruteo de señales.

### Etiquetas Cue

Las etiquetas de referencia varían según el modelo de dispositivo de Apollo, como se describe a continuación.

**Apollo, Apollo 8, Apollo 8p, Apollo 16.**- Las señales CUE están etiquetadas como: CUE 1, CUE 2, CUE 3 y CUE 4 respectivamente.

**Apollo Twin** - Con Apollo Twin, las dos señales CUE están etiquetados HP (auriculares) y LINE 3/4 (salidas de línea 3 y 4) para reflejar en las salidas de hardware disponibles en el dispositivo.

### Componentes Cue

El sistema de referencia completa se compone de los buses de mezcla CUE, los envíos CUE, y las salidas CUE.

**Buses de mezcla CUE** - Un bus de mezcla CUE es la mezcla suma estéreo de señales individuales de audio. Las señales son ruteadas a los buses de mezcla CUE mediante los controles de envíos CUE, y retornadas del bus de mezcla CUE por medio de los controles de salida CUE.

**Envíos CUE** – Los ajustes de los envíos de las señales CUE van al bus de mezcla CUE. Cada entrada de canal y retorno auxiliar contienen controles individuales de nivel, pan y mute por cada bus de mezcla CUE activo. Todos los envíos CUE son pre-fader y pre-mute por lo que no son sensibles a los cambios que se realicen en la mezcla principal de los monitores.

*\* **Nota:** Si dos canales de entrada son estéreo-vinculados, los envíos CUE sobre el par estéreo no pueden ser paneadas. Los envíos para canales estéreo son paneados completamente a izquierda y derecha.*

**Salidas CUE** – Los buses de mezcla CUE son retornados por medio de la ventana de salidas CUE, la que es una matriz para rutear las señales CUE a las salidas disponibles de Apollo.

**Monitoreo CUE** – Las salidas CUE disponibles también pueden ser seleccionadas como una fuente de señal para los monitores principales por medio de las [Opciones de Salida de Monitor](#), permitiendo a cualquier bus de mezcla CUE que pueda ser escuchado en los monitores principales.

### Cuenta Cue

Por defecto, dos señales CUE se muestran en la Consola (cuatro con Apollo 16). Hasta cuatro señales están disponibles con Apollo aumentando el [La Cuenta del Bus CUE](#) en el panel de hardware dentro de la ventana de ajustes de la Consola.

## Información de los envíos

Apollo tiene un máximo de siete buses de mezcla estéreo (cinco con Apollo Twin) que están configurados y ajustados dentro de la Consola.

Los buses estéreo se utilizan para las mezclas de monitor, auxiliares y CUE. Cada entrada Apollo tiene nivel independiente, pan, y controles de silencio para cada uno de los buses de mezcla estéreo.

### Estéreo buses MIX

Además de la mezcla principal del monitor, están disponibles los siguientes buses de mezcla estéreo:

#### Auxiliar

Los dos buses auxiliares se utilizan normalmente para el procesamiento compartido de efectos (para reducir el uso de los recursos UAD) para el monitoreo en tiempo real con efectos basados en el tiempo como la reverberación y / o retraso. Las mezclas auxiliares se ajustan a través de cada dos controles de envío auxiliar.

Por defecto, los envíos auxiliares son post-fader y post-mute. Los envíos auxiliares se pueden cambiar para ser pre-fader y pre-mute. El selector de función [Aux Pre / Aux Post](#) para cada aux se encuentra en su respectiva tira de retorno bus auxiliar.

#### Cues

Los buses CUE permiten la creación de mezclas que son diferentes de la mezcla principal del monitor. Las señales Cue se utilizan normalmente para los artistas que quieren escuchar una mezcla de auriculares que es diferente de la mezcla principal del monitor, o para el ruteo de canales o mezclas individuales a otros equipos.

Las mezclas CUE se ajustan a través de los envíos CUE en cada entrada y tira auxiliar. Todos los envíos CUE son pre-fader y pre-mute para que no se ven afectados por los ajustes a la mezcla principal del monitor.

**Nota:** *Por defecto, dos señales se muestran en la Consola (cuatro con Apollo 16). Estarán disponibles hasta cuatro señales con Apollo aumentando la [Cuenta Bus Cue](#) en el panel de hardware dentro de la ventana ajustes de la Consola*

## Retornos del bus de mezcla

Los retornos estéreo del bus de mezcla se utilizan para rutear la mezcla a las salidas disponibles.

### Auxiliar

Las mezclas auxiliares se rutean a las tiras de retorno auxiliar. Los envíos Cue están disponibles en los retornos auxiliares para ruteo de los efectos auxiliares a los buses de mezcla CUE.

Ver "[Retornos auxiliares](#)" que comienza en la página 75, para más detalles.

### Cues

Las mezclas CUE se escuchan por medio de las selecciones en la sección de controles de los monitores. Las señales CUE se rutean hacia las salidas disponibles de Apollo por medio de una matriz en la ventana de salidas CUE. Las salidas de monitor pueden ser switcheadas a una mezcla CUE en lugar de la mezcla de los monitores.

Para obtener más información de retorno de señal, consulte "[Menú emergente de las salidas CUE](#)" que comienza en la página 82.

### Acceso de los envíos

Se puede acceder a los envíos y ajustarlos en la información y las vistas de envíos.

**Nota:** Los envíos no están visibles en las vistas de entradas e insertos.

### Información de vistas

Una visión general del estado del envío de una entrada se muestra en cada tira de canal de entrada, como se puede ver a continuación. Al hacer clic sobre esta vista se abre el [Menú Emergente de las Entradas](#), lugar en el que se pueden ajustar los envíos. Si la ventana de la Consola está verticalmente redimensionada lo suficientemente alto, aparecen las perillas de envío individuales en lugar de la vista general de envíos.



*El indicador de los envíos dentro de cada tira de canal de entrada*

## Vista de los envíos

Un único envío se visualiza para todos los canales de forma simultánea en la vista de los envíos. El envío mostrado se selecciona con el botón SHOW en la columna de envíos. La vista de envíos ofrece faders largos para un control más preciso.

**Consejo:** Para aumentar la resolución del control de Envíos cuando se está en la vista de envíos, aumente el tamaño vertical de la ventana de la Consola y / o desactive el botón SHOW MONITOR en la columna de vista



En la vista de envíos, el mismo envío es visible en todas las entradas. Al hacer clic en los botones SHOW disponibles se muestran los diferentes envíos.

## Opción de Mostrar todos los envíos

Todos los envíos se pueden ver al mismo tiempo manteniendo pulsada la tecla Opción (del teclado del ordenador) mientras hace clic en cualquier switch SHOW en la vista de envíos.



Todos los envíos son visibles cuando la opción de un switch SHOW es cliqueda

## Información de los monitores alternativos

Apollo cuenta con capacidades de monitoreo ALT (alternativo). El monitoreo ALT se puede utilizar para controlar pares alternativos de los monitores, lo que es conveniente para comparar rápidamente cómo suena una mezcla a través de un conjunto diferente de los altavoces. Se pueden usar hasta dos pares de los monitores alternativos (un solo par con Apollo Twin).

El Monitoreo ALT se habilita en el [Panel de ajustes del Hardware](#) dentro de la ventana de ajustes de la Consola incrementando la [Cuenta ALT](#) a un valor distinto de cero.

### Conexiones de los monitores alternativos

**Nota:** Las asignaciones de salida de canal ALT no se pueden modificar.

**Apollo, Apollo 8, Apollo 8p, Apollo 16** - La señal del monitor ALT 1 se rutea a la línea salidas de 1-2, y la señal de monitorización ALT 2 se dirige a las salidas de línea 3-4.

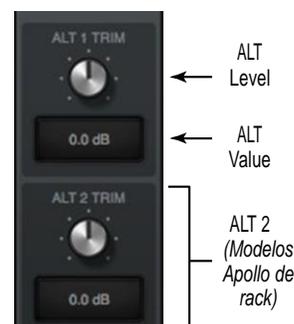
**Apollo Twin** - La señal de monitor de ALT se dirige a las salidas de línea 3-4 con Apollo Twin.

### Ajustes de los Monitores Alternativos

Cada par de salidas ALT tiene su propio ajuste de ganancia (trim) que se utiliza para equilibrar las diferencias de volumen que se produzcan con los monitores principales.

Una vez que la diferencia de nivel del monitor es ajustada, este ajuste se mantendrá para cualquier volumen al que sean escuchados los monitores. Los trims de los monitores están en la [Columna de la Sala de Control](#)

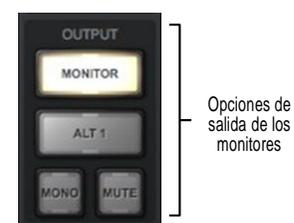
Los monitores alternativos (ALT) son seleccionados en la sección [Salida de la Columna de Monitor](#). El número de salidas alternativas que aparece depende del ajuste de la [Cuenta ALT](#).



Ajuste de ALT

### Volumen de los monitores alternativos y Mute

La perilla de nivel de los monitores ajusta el volumen de salida y mutea tanto los monitores principales como los alternativos.



### Color del anillo para los monitores alternativos

El color del anillo que rodea la perilla de volumen de los monitores indica la selección alternativa como se indica a la derecha.

**Verde** – Monitor principal está activo

**Naranja** – La salida ALT 1 está activa

**Amarillo** – La salida ALT 2 está activa



Selección ALT

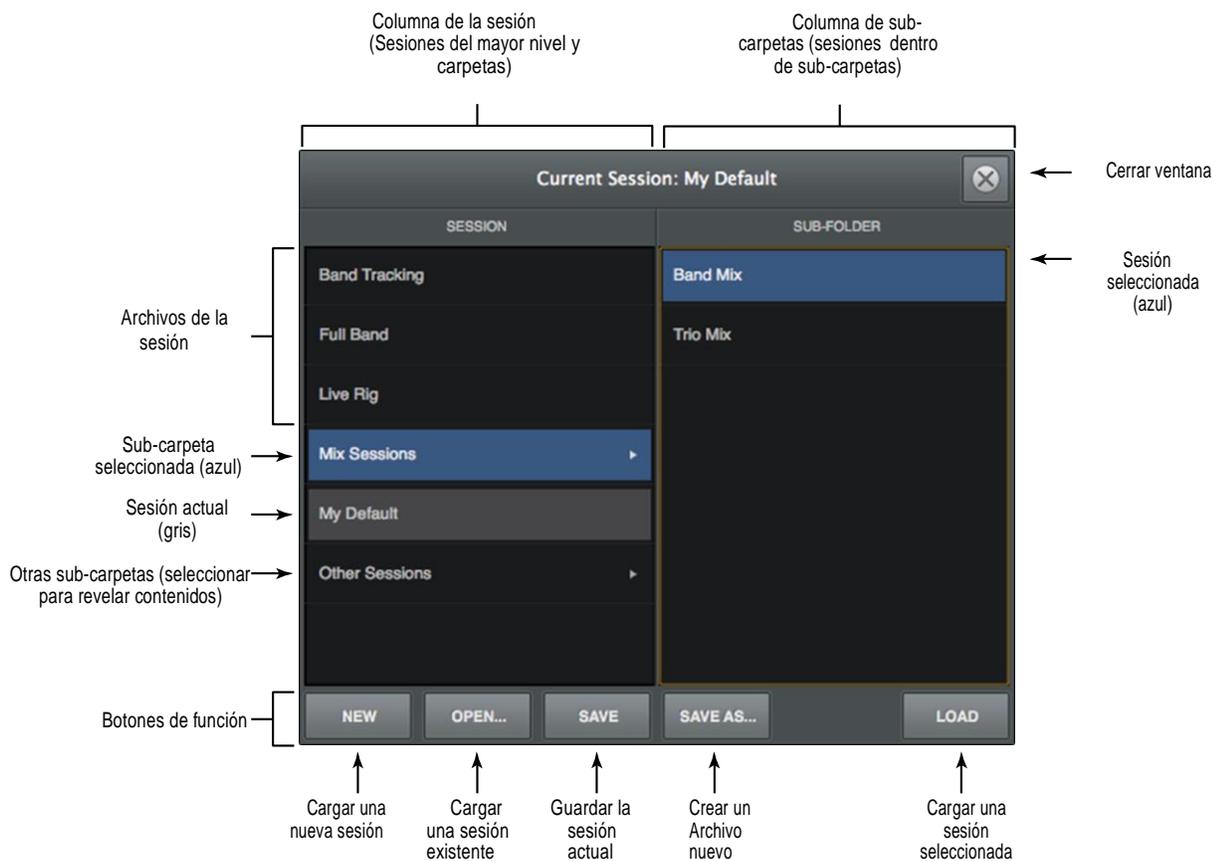
## Información general de sesiones de Consola

Los controles de las sesiones proporcionan métodos para la gestión de configuraciones completas de la Consola como archivos de preajustes de la sesión. Cuando se guarda un archivo de la sesión de la Consola, la configuración de la Consola se escribe en el disco.

Cuando un archivo de la sesión se vuelve a cargar posteriormente, la Consola vuelve al mismo estado de configuración, independientemente de cualquier cambio en la Consola de que se hubiera hecho en el ínterin.

**Nota:** Los ajustes del monitor, la configuración de hardware, y etiquetas de entrada de la Consola son parámetros globales que no se guardan en los archivos de la sesión.

Para obtener más detalles, consulte ["Sesiones de Consola" comienza en la página 87.](#)



*El administrador de menú emergente de sesiones*

## Información del controlador flexible

El poderoso controlador flexible de Apollo permite habilitar un mapeo de las rutas de entrada/salida, las cuentas de canal y las etiquetas al nivel de controlador de la [interfaz de Audio](#). Para detalles completos del controlador flexible, consulte "[Panel de la Interfaz de Audio](#)" que comienza en la página 125.

**Importante:** El controlador de ruteo personalizado de E / S cambia el complemento del controlador de entradas/salidas. Salga de todas las aplicaciones de audio antes de cambiar las asignaciones de E / S del controlador.

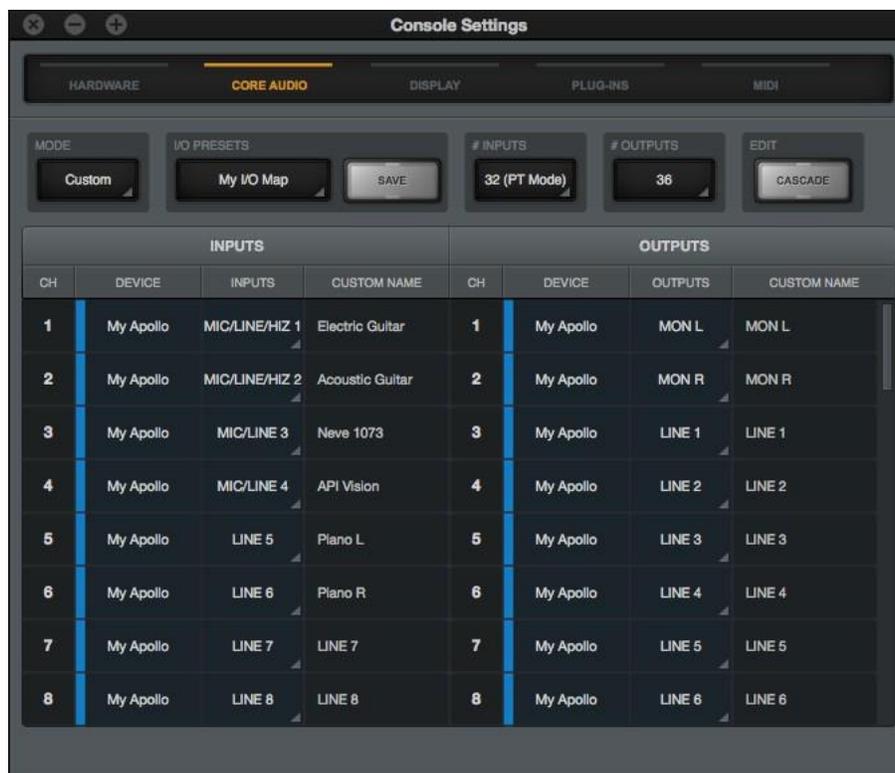
**Mapas personalizados de Entrada/salida** - Con el controlador flexible, es posible volver a mapear el controlador de entradas/salidas de Apollo a alguna disposición de entradas/salidas de la Interfaz de Audio, ofreciendo lo último en flexibilidad de ruteo de entradas/salidas cuando se utilice una DAW.

**Nombres de entrada/salida personalizados** / - Las etiquetas para las entradas y salidas de Apollo pueden ser renombradas de manera de tener las entradas y salidas de la DAW con nombres personalizados. Con el controlador flexible, los selectores de entrada y salida de canal dentro de una DAW pueden ser (por ejemplo) "Neve 1073" en lugar de "Entrada 1"

**Cuenta de canal personalizada** - Algunas DAW limitan el número de canales de E / S que se puede utilizar. Con el controlador flexible, es posible especificar exactamente qué entrada/salida es vista por la DAW, incluso si la disposición de entradas /salidas de Apollo supera el máximo número de canales de la DAW.

**Preajustes personalizados de entrada/salida** – Las tablas personalizadas de entradas/salidas pueden ser salvadas y cargadas en/desde el disco duro como preajustes para rellamarlos en el futuro y/o compartir con otros usuarios de Apollo.

**Panel de la interfaz de Audio** - Es el panel para el controlador flexible. Aquí es donde las entradas/salidas de Apollo pueden ser renombradas, re mapeadas y salvadas para un uso futuro.



*La función de controlador de Flex está configurada en el panel de configuración de la interfaz de audio*

## Ventanas de menú emergente

Algunas funciones de la Consola que no están visibles en la ventana principal son accesibles en las ventanas de menú emergente. Las ventanas de menú emergente son un tipo especial de ventanas que se cierran automáticamente cuando se hace clic en cualquier área fuera de esta ventana.



**Nota:** El tamaño de las ventanas de menú emergente no es ajustable.

Para cerrar cualquier menú emergente, haga clic en cualquier lugar fuera de él, pulse el switch de "X" en la superior derecha de la ventana, o teclee "esc" (escape) en el teclado de la computadora.

A las siguientes funciones se accede a través de ventanas de menú emergente:

Asignación de salida CUE	Ajustes de los canales
Vínculo/renombre de entradas	Ajustes de sesiones de la Consola
Envíos (Aux y Cue)	Asignación de Ruta Flex
Asignación de insertos	Asignación de controladores Flex
Ajustes de plug-ins	Ajustes de ENT/SAL del driver flexible

## Múltiple Undo / Redo

La Consola soporta múltiples niveles de deshacer y rehacer para todas las operaciones de edición. Deshacer y rehacer operaciones es una tarea que puede repetirse hacia atrás y hacia adelante a través de operaciones de edición, siempre que la sesión actual esté abierta.

- Para el paso hacia atrás y deshacer (revertir) las operaciones de edición, elija Deshacer en el [Menú Editar](#) o escriba "comand+z."
- Para el paso hacia adelante y volver a ejecutar la edición, seleccione Rehacer en el [Menú Editar](#) o escriba "Comand + Mayúsculas + z".

## Deshacer / Rehacer caché

Las ediciones se almacenan en la memoria caché de deshacer/rehacer. Las ediciones dentro de una sesión particular puede ser revertida con Undo/Redo hasta que la memoria cache es limpiada. Las operaciones que se describen a continuación limpian la memoria cache:

- La Consola es abandonada
- Una sesión diferente de la Consola es cargada

**Importante:** Las operaciones previas de deshacer / rehacer no se pueden realizar después que la memoria caché Undo / Redo se borra.

## Control y Enfoque en el Teclado

Muchas de las funciones de la Consola se pueden controlar sin necesidad de utilizar un ratón. Cuando los elementos de la pantalla tienen el foco en el teclado, pueden ser navegados rápidamente con las teclas QWERTY de la computadora.

### Indicación de Enfoque

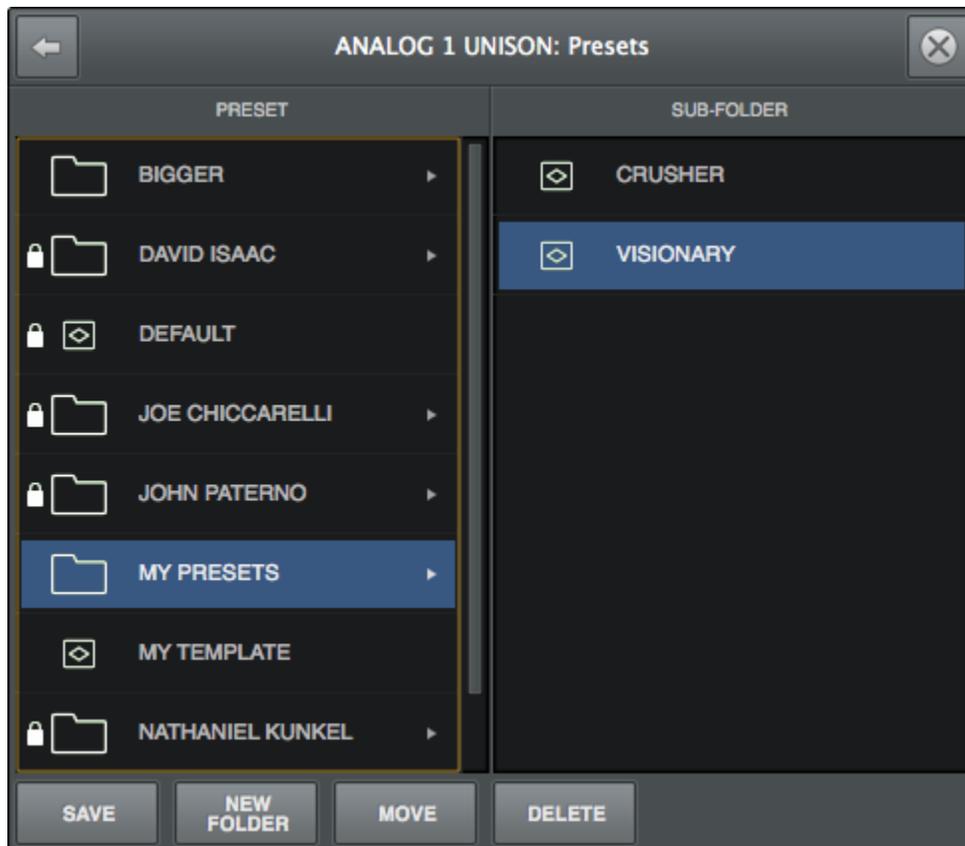
El foco del teclado en la Consola es indicado por un cuadro resaltado de color naranja recuadrando los elementos de la pantalla que están adecuados para el control del teclado.

### Enfoque Navegación

El enfoque entre los elementos se puede cambiar con la tecla TAB de la computadora, o haciendo clic en otra área de la pantalla con el ratón.

### Control de Foco

Los artículos enfocados pueden seleccionarse utilizando las teclas de flecha arriba / abajo / izquierda / derecha y / o la de Retorno / Enter.



*Indicación del enfoque típico. La columna PRESET en la izquierda tiene el foco (contorno naranja) y se puede navegar con las teclas de flecha arriba/abajo del teclado. La tecla Tab alterna el foco entre las dos columnas*

## Ajustando los controles de la Consola

La Consola utiliza técnicas típicas del control de software para ajustar los parámetros.

**2- switches de estado:** Haga clic para cambiar el estado.

**Perillas:** Clic + arrastrar para ajustar o utilizar los [Atajos del Teclado](#). Los controles giratorios de la Consola (y las perillas de los plug-ins UAD) pueden responder a lineal, circular, o modos relativos de ajustes circulares. La preferencia de los MODOS DE CONTROL está situado en panel de la pantalla dentro de la ventana de ajustes de la Consola.

**Faders:** Haga clic + arrastrar para ajustar o utilizar los [Atajos del Teclado](#).

**Despliegue de menús:** Haga clic para ver el contenido del menú desplegable, haga clic en un elemento en el menú desplegable para seleccionar el elemento.

**Plug-ins Potenciados UAD:** La mayoría de los controles de los plug-ins UAD utilizan los mismos métodos que los mencionados arriba. Sin embargo, algunos parámetros de los plug-ins pueden tener controles personalizados que no son familiares o no son obvios. Todos los controles personalizados se detallan para los plug-ins individuales en el [Manual de los plug-ins de Consola UAD](#)

## Accesos directos de control

Además de los siguientes métodos abreviados de teclado, existen otros accesos directos para simplificar los ajustes del control de la Consola:

**Fine Control:** Los controles continuos (perillas y faders) se pueden ajustar con mayor resolución pulsando SHIFT mientras se ajustan estos controles.

**Rueda de desplazamiento:** los controles continuos (perillas y faders) se pueden ajustar mediante el uso de la función de desplazamiento del dispositivo de entrada del ordenador (por ejemplo, la rueda del ratón). Pase el cursor sobre el control y gire la rueda de desplazamiento para modificar el valor del parámetro.

**Ajustar Todos:** Si la tecla Opción se mantiene pulsada mientras se modifica algún control, se ajustará simultáneamente el mismo control sobre todas la entradas (o todos los retornos auxiliares). La diferencia relativa se mantiene entre los mismos controles hasta que cualquier control alcanza su valor mínimo o máximo.

**Retornar a valores por defecto:** Si se mantiene la tecla Command cuando se hace clic en un control, el control volverá a su valor predeterminado. Tecleando Command + Opción + clic volverán todos los controles del mismo tipo a su valor por defecto.

**Mute / Solo para todos:** Opción-clic en un switch Mute o Solo para cambiar el estado de todos los canales.

**Caída de Menús:** Los menús se siguen mostrando después de un solo clic. El botón del ratón no necesita ser sostenido para ver el menú.

## Atajos de teclado

La Consola acepta los atajos de teclado que se listan en la siguiente tabla

Nombre del atajo	Comando de teclado	Descripción
Nueva sesión	Command-N	Crear una nueva sesión por defecto
Abrir sesión	Command-O	Cargar el archivo de una sesión existente del disco
Guardar sesión	Command-S	Guardar la sesión actual en el disco
Guardar sesión como.	Command-Mayúscula-S	Guardar la sesión actual con otro nombre
Aplicación oculta	Command-H	Ocultar a la vista una aplicación
Abandonar Aplicación	Command-Q	Abandonar la aplicación de la Consola
Información	Command-1	Cambiar el menú principal a Información
Entradas	Command-2	Cambiar el menú principal a Entradas
Insertos	Command-3	Cambiar el menú principal a INSERTOS
Envíos	Command-4	Cambiar el menú principal a ENVIOS
Mostrar/ocultar Entradas	Command-I (la letra i)	Activar mostrar/ocultar a los modificadores de entradas
Hacer foco en navegación	Tab	Ciclar a través de áreas (borde color naranja) que pueden ser controladas/navegadas con las teclas de flechas
Objeto de navegación	Left/Right/Up/Down (flechas)	Seleccionar elementos enfocados con las teclas de flechas
Cancelar diálogo	ESC (escape)	Cancelar funciones de diálogo como asignación de Plug-In, Selección de ajuste, Guardar como, etc.
Confirmar diálogo	Return o Enter	Aceptar funciones de diálogo como asignación de plug-In, Selección de ajuste, Guardar como, etc.
Ajustes de ventana	Command-, (comma)	Abrir los ajustes de la ventana de la Consola
Deshacer edición	Command-z	Revertir la última función ejecutada
Rehacer edición	Command-mayúscula-Z	Revertir la última UNDO ejecutada

## Diferencias de los modelos Apollo

**Apollo, Apollo 8, Apollo 8p, Apollo 16, Apollo 16 mkII, y Apollo Twin** tienen diferentes características de hardware y el software de la Consola refleja automáticamente estas diferencias. Los elementos de interfaz de la Consola que aparecen, dependen de qué modelo/s de hardware Apollo/s está/n conectado/s a la computadora. Cualquier diferencia de las características de la Consola se indica específicamente en este manual.

**Nota:** En este manual, "Apollo" se refiere a todos los modelos de interfaz Apollo a menos que específicamente se indique lo contrario, y "Apollo 16" se refiere a ambos modelos originales Apollo 16 y Apollo 16 mkII más reciente.

## Modelos de rack Apollo

Algunas de las características de la Consola sólo aplican a los modelos de rack Apollo (todos los modelos excepto Apollo Twin, que tiene una forma adaptada a un escritorio). En este manual, todas las referencias específicas a "los modelos de rack Apollo" se aplican a Apollo, Apollo 8, Apollo 8p, Apollo 16, y los modelos de Apollo 16 mkII solamente.

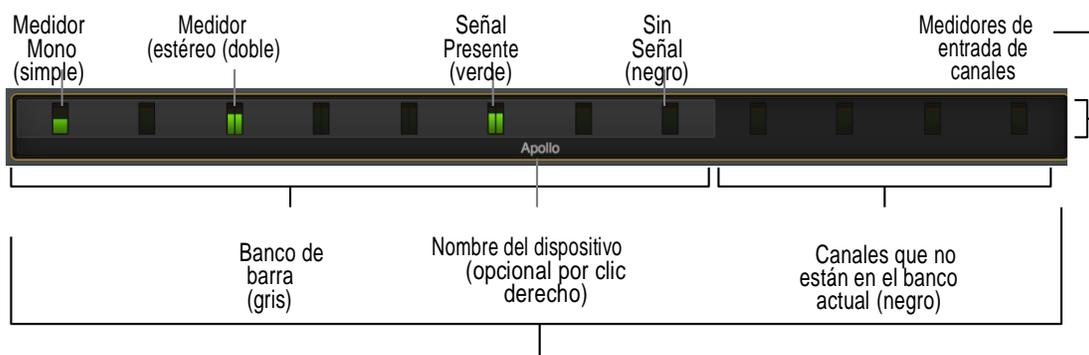
# Capítulo 4: Referencia de la Consola

Este capítulo ofrece descripciones detalladas de todos los controles dentro de la Consola. Para una vista general de las operaciones, consulte ["Capítulo 3: Descripción general de la Consola"](#) que comienza en la página 16.

## Puente de medidores

El puente de medidores siempre es visible en la parte superior de la ventana de la Consola. Muestra todos los canales de entrada visibles, la actividad de la señal en estas entradas, y la barra de banco, que se utiliza para desplazarse hacia las entradas que están fuera de la vista horizontal.

Consulte el siguiente diagrama para las descripciones de esta sección.



Los elementos del Puente de medidores

## Canales de entrada

El puente de medidores representa a todos los canales de entrada de Apollo. Cuando un canal de entrada está oculto con la función [Mostrar / Ocultar entradas](#), ese canal no se muestra en el puente del medidor.

## Medidores de canal

Cada medidor vertical de color verde indica la actividad de la señal de entrada del canal. Estos pequeños medidores espejan la actividad de cada uno de los [Medidores de Entrada](#) de alta resolución que se muestran junto a los [fadere de entrada](#) de cada canal.

## Barra de banco

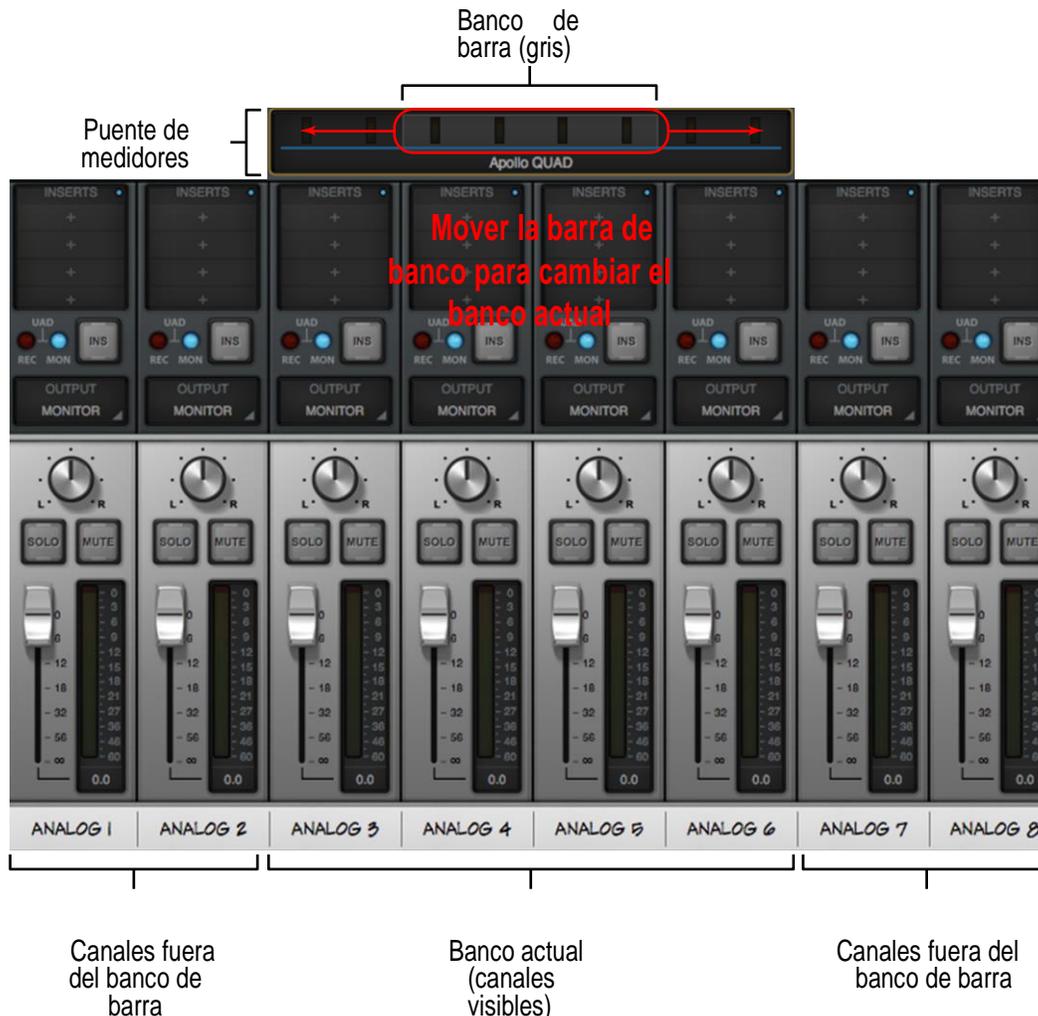
Cuando la ventana de la Consola no tiene suficiente espacio horizontal disponible para mostrar todos los canales de entrada, la barra de banco gris aparece en el puente de medidor.

La barra de banco "flota" en la parte superior de todos los canales de entrada en el puente de medidores. La barra de banco se utiliza para cambiar los canales que son visibles dentro del banco actual

**Nota:** La barra de banco no se muestra cuando todos los canales de entrada disponibles son visibles dentro de la ventana de la Consola.

## Banco Actual

El Banco actual es el conjunto de todos los canales de entrada que se muestran actualmente en el cuerpo principal de la ventana de la Consola (por debajo del puente de medidores), como se muestra en la siguiente ilustración. La barra de banco gris se utiliza para cambiar el banco actual.



*Ilustración conceptual del banco actual. En este ejemplo el banco actual es desde canal 3 a canal 6. Moviendo la barra de banco se traen a la vista diferentes canales.*

## Cambiando el Banco actual

Cualquiera de estos métodos se puede utilizar para cambiar los canales dentro del Banco actual:

**Haga clic** - Haga clic en cualquier lugar dentro del puente de medidores, pero fuera de la barra de banco. La barra de banco saltará al canal en el que se hace clic en el puente de medidor.

**Arrastre** – “Clic-hold-arrastre” a la barra e banco gris para que se deslice a través de canales disponibles.

**Desplazamiento alrededor de:** - Coloque el puntero del ratón sobre el puente de medidores y luego desplácese horizontalmente con el dispositivo de entrada de la computadora.

**Teclas de flecha** - Cuando la barra de Banco tiene el foco del teclado, utilice las teclas de flecha izquierda / derecha de la computadora para navegar el banco.

## Menú del Puente de Medidores

El menú del Puente de medidores provee el acceso a varias funciones relacionadas con el puente de medidores. Para ver el menú, haga clic derecho (o control- clic) dentro del puente de medidores.

La mayoría de las funciones en el menú son también accesibles en otros lugares dentro de la Consola. Los dispositivos desconectados mostrados/ocultados están disponibles solamente dentro de este menú.



**Mostrar / Ocultar nombres de dispositivos** - Ver [Mostrar Nombres de Dispositivos](#).

**Mostrar / Ocultar dispositivos desconectados** – Los dispositivos en el panel de hardware dentro de la ventana de ajustes de la Consola que no están actualmente conectados se muestran en el puente por defecto. Para mostrar / ocultar dispositivos sin conexión, seleccione este elemento del menú.

**Identificar** - Ver [Identificar](#).

**Renombrar** - Ver [Nombre del Dispositivo](#).

## Vista de la columna

**Nota:** Para información de la Vista de las Columnas de la Consola, [vea Información de las columnas en la pág. 25](#)

La columna de vistas es siempre visible en la parte izquierda de la ventana de la Consola. La vista de la columna contiene los selectores de vista y los switches para las opciones de vista (funciones) disponibles dentro de cada vista.

Cada columna de vistas también contiene varios elementos de vista común que están disponibles en todas las vistas.

### Vistas disponibles

Se dispone de cuatro vistas de la Consola (información general, entradas, insertos y envíos). Cada vista muestra los elementos relacionados y la funcionalidad asociada en el área principal de la ventana de la Consola.

### Elementos de vistas comunes

La mayoría de la muestra y los elementos de control que aparecen dentro de la zona principal de la Consola (ver [Elementos de Ventana Global](#)) en cada vista son comunes a todas las vistas

Por lo tanto, los elementos comunes se detallan por separado de las descripciones de la vista de la columna.

### Selección de vistas

Algunos de los siguientes métodos pueden usarse para cambiar la vista.

- Clic algún selector de vista en la columna de vista
- Elija la vista en los [Menús de Aplicación](#)
- Use los atajos de teclado (⌘1, ⌘2, ⌘3, ⌘4)

### Opciones de columna de vistas

Las opciones de la vista activan las funciones de control disponibles dentro de cada vista. La información de las opciones de vista, vistas de entradas y vistas de insertos son idénticas. Las opciones de vista cambian cuando la vista de envíos está activa. Las funciones de la opción de vistas se realizan usando los modificadores vinculados. Vea la [Información de Modificadores](#) para obtener detalles sobre cómo operar los controles de la opción de las vistas. Ver las [Opciones de Vistas](#) para las descripciones de cada opción individual



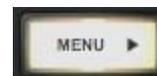
La columna de vistas como aparece en la vista de los envíos

## Controles globales de columna de vistas

Varios controles aparecen en todas las vistas de columna. Estos controles (detallados a continuación) tienen idéntica funcionalidad en todas las vistas.

### El switch de menú

El switch de MENÚ se encuentra en la parte superior de la de la columna. Al hacer clic en el switch aparecen los [Menús de Aplicaciones](#), donde se puede acceder a las distintas funciones de la Consola.



### Switch para default

Cuando la [Opción Latch](#) está activa con el switch de los parámetros por defecto, cliqueando cualquier control su parámetro retorna al valor por defecto.



**Nota:** La función por defecto es primariamente para los valores de las perillas y los faders. No se aplica a cualquier ajuste de pre-amplificador, inserciones de plug-in, SOLO / switches MUTE, niveles de monitorización, los nombres de entrada personalizados, y funciones similares.

### Switches de borrado de memorias

Los switches de limpieza de memorias están ubicados cerca del botón de la vista de todas las columnas.



### Limpieza de clipeos

Este switch limpia todos los indicadores de clip y los de mantenimiento (hold) sobre los medidores

**Nota:** Los indicadores de clip y sostén de picos pueden ser borrados individualmente haciendo clic en cualquier medidor individual.

### Limpieza de solo

Ni bien se aplica SOLO en algún canal de entrada el switch de limpieza de solo comienza a flashear de color amarillo. Haciendo clic en el switch Clear Solo se desactiva la función solo de algún/ todos las entradas de canales.

**Nota:** Haciendo clic en el botón de limpiar solo otra vez se retornan todos los canales a su estado de SOLO anterior.

### Switch de ajustes

El switch de ajustes está ubicado en la parte inferior de todas las vistas de columna. Con él se abre la ventana de ajustes de la Consola en la que están definidos muchos ajustes. Para más detalles vea, [“Capítulo 6: Ajustes de la Consola” en la página 115](#)



## Información de modificadores

Las [Opciones de la Columna de vistas](#) en cada Columna de vistas permiten diversas operaciones que se pueden realizar sobre los ítems que están dentro de la vista.

Las operaciones de las opciones de vista se realizan mediante la selección de una opción para enclavar la función, ejecutando la/s operación/es usando modificadores y entonces saliendo de la función enclavada.

### Opción enclavar

Cuando se hace clic en un switch Ver Opciones, el switch parpadea en amarillo, lo que indica que la función está cerrada y lista para ser ejecutada utilizando los modificadores.

### Opción desenclavar

La opción enganche es desenganchada (el switch deja de flashear) cuando:

- Otra opción igual o distinta es cliqueada
- Una vista diferente es seleccionada
- Ninguna operación es realizada durante el período de tiempo límite de modificadores

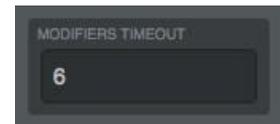
### Tiempo límite para modificadores

Cuando una opción es enganchada, ésta se desengancha automáticamente después de haberse alcanzado el tiempo límite (esto previene modificaciones inadvertidas).

Los modificadores del tiempo límite son de ajuste preferencial y están en el panel de la ventana de ajustes de la Consola. El tiempo por default es de 6 segundos (flashea durante ese tiempo)



*Opción de potencia enclavada*



*Preferencia de tiempo límite*

### Modificadores

Los modificadores son iconos superpuestos sobre diversos elementos cuando está enclavada la opción de vista. Los modificadores se utilizan para ejecutar las operaciones. Los modificadores específicos que aparecen, y su ubicación depende de la opción específica que está enclavada.

Los modificadores de los insertos están superpuestos en las ranuras de inserción para insertos individuales y en los nombres de los canales de entrada para las tiras de los plug-in de los canales.



*Modificador de Pegado*

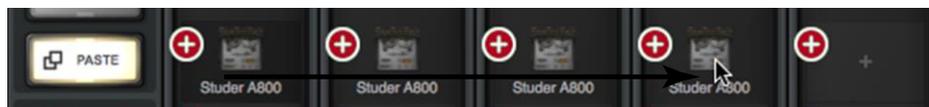
### Atajo para modificadores por deslizamiento

Las opciones de vista se pueden ejecutar muy rápidamente a través de muchos canales y / o inserciones en el banco actual utilizando los atajos de deslizar modificadores. Cuando una opción de vista está enclavada, haga clic y mantenga pulsado el ratón, luego arrastre vertical y / u horizontalmente a través de inserciones y / o nombres de canal de entrada para realizar la función en todos los lugares que son deslizados

**Nota:** Los atajos de modificadores por deslizamiento son la forma más rápida de realizar la misma función sobre múltiples insertos.

1. Clic+Sostener

2 + Deslizar a través



*Deslizar para realizar rápidamente la función de bloqueo en muchas inserciones*

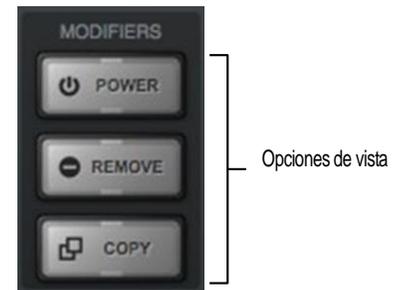
## Opciones de vista

Las opciones individuales de [Columna de vistas](#) se detallan en esta sección. Vea la [Información de los Modificadores](#) para más detalles de como operar los controles de los modificadores

### Información general, entradas y opciones de vista de insertos

Las opciones de visualización de la información general, vistas de entradas e insertos son idénticas. Cada opción se describe a continuación.

**Nota:** En la vista general de las columnas los modificadores de Power, Remove, y copiar pueden no estar todos visibles si la medida de la ventana es disminuida verticalmente. Para verlos incrementar la medida vertical de la ventana o seleccionar una vista diferente



### Modificador de la potencia

Vista general, entradas e insertos.  
Vista de los switches modificadores

Esta opción activa o desactiva el estado de energía de un plug-in individual dentro de una única inserción. Cuando está deshabilitado el plug-in ya no utiliza recursos DSP UAD.

Haga clic en el switch modificador POWER para enclavar y a continuación puede cambiar el estado de energía de cualquier plug-in haciendo clic en su modificador, o pase deslizando a través de múltiples modificadores.

**Nota:** Esta opción realiza la misma función que el [Switch de Alimentación del Plug-In](#) en la cabecera dentro de la ventana de edición del plug-in.

Cuando el modificador potencia está enclavado, los plug-ins que están deshabilitados son indicados por un icono de modificador de color gris, y los activados tienen un icono modificador verde.



Cuando se enclava el modificador de alimentación los plug-ins aparecen alimentados (izquierda) y deshabilitados (derecha).

Debido a que esta función descarga y carga el plug-in de la DSP, pueden ocurrir inconvenientes digitales en la señal de audio si se cambia el estado de energía mientras que el audio está siendo procesado por el plug-in.

**Consejo:** Para deshabilitar plug-ins individuales que están procesando audio sin enfrentar inconvenientes en la señal, use el control de potencia que está dentro de la interfaz, porque mantiene el plug-in cargado en la DSP.

## Remover Modificadores

Esta opción elimina el plug-in de la ranura de inserción. Cuando el switch de remover es enclavado haga clic sobre cualquier modificador de insertos para remover el plug-in, o deslice a través de múltiples modificadores.



*Para remover el modificador cuando está enganchado. Los plug-ins se remueven cliqueando y deslizando sobre su modificador*

**Nota:** Debido a que esta función descarga el plug-in de la DSP, pueden ocurrir inconvenientes digitales con el audio si se elimina un plug-in de audio mientras este se encuentra procesando audio.

## Modificador Copiar/Pegar

Esta opción se utiliza para duplicar plug-ins o tiras de canales y sus ajustes actuales desde un inserto a cualquier otro inserto.

**Copiar / Pegar** es un proceso de dos pasos. En primer lugar el inserto o el canal de la tira se copia con el modificador COPIA, a continuación, los datos copiados se pegan a la inserción o canal de destino.

### Copia individual de Plug-In

Cuando está enclavada COPIA, haga clic en un modificador de inserción para copiar el plug-in de la inserción.



*El modificador de copia de inserto cuando está enganchado*

### Copiar una tira de canal

Cuando la copia está enclavada, haga clic en cualquier modificador de nombre de entrada (en la parte inferior de las tiras de entrada) para copiar todos los plug-ins en las inserciones de canal.



*La copia de tira de canal cuando el modificador de copia está enganchado*

## Modificador para pegar

Después que se copia algún inserto, el switch de copy pasa a paste (pegar) Los datos copiados, se pueden pegar a varios destinos mientras que la opción de pegado permanezca enclavada.

## Pegar un plug-in

Después de copiar una inserción haga clic o deslice a través de uno o más destinos mientras el switch de pegar está enganchado.



*Los modificadores de pegar aparecen en todas las inserciones luego de copiar un inserto*

## Pegar una tira de canal

Luego de copiar una tira de canal haga clic o deslice a través de algún modificador de nombre de la entrada para pegar la tira de canal copiada dentro del canal en el que switch es enganchado

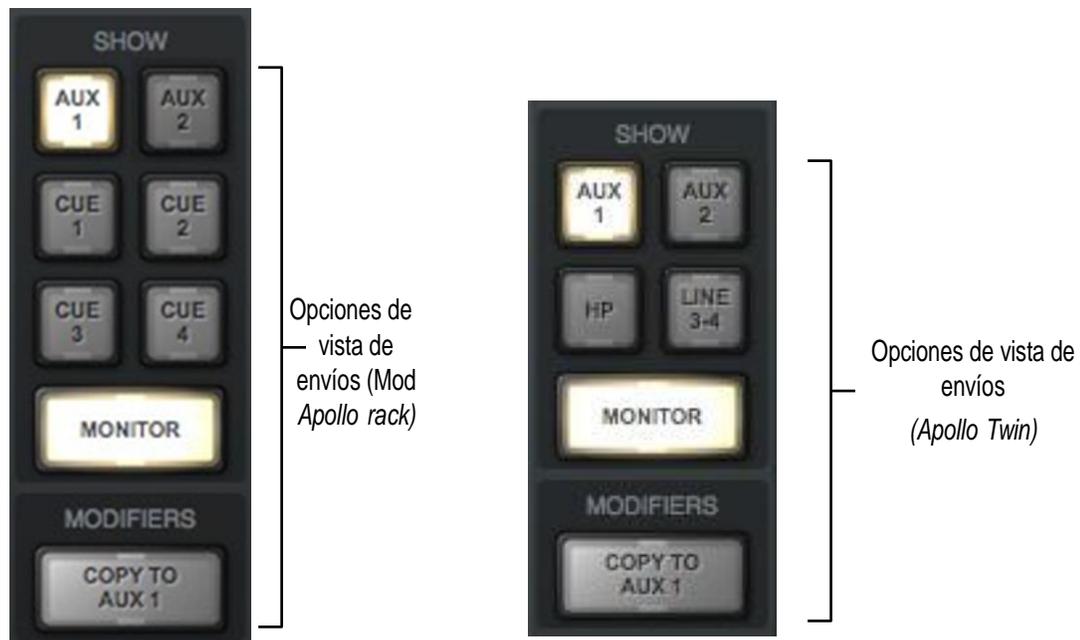


*El modificador de pegado aparece en los nombres de entrada luego que se copia una tira de canal*

**Importante:** Los plug-in UAD dentro de la Consola utilizan diferentes DSP que los que se utilizan en la computadora. Para mantener la más baja latencia posible los plug-ins UAD utilizados en un solo canal de la Consola deben ejecutarse en un solo procesador SHARC. Por lo tanto, es posible obtener un mensaje "límite de carga de DSP excedido", incluso si los medidores UAD indican que hay suficientes DSP disponibles.

## Opciones de la vista de envíos

Todas las opciones de vista dentro de la vista de envíos se describen a continuación. Ver la [Información de Envíos](#) para obtener información relacionada.



*Opciones de envíos como aparecen en Apollo /modelo rack (izquierda) y Apollo Twin (derecha)*

### Envíos disponibles

Dos switches de auxiliar siempre están visibles. Los switches de CUE que están visibles dependen del modelo de hardware de Apollo:

**En el modelo de rack Apollo** – Son visibles entre dos y cuatro CUE. Este número está determinado por la preferencia sobre la cuenta CUE BUS COUNT en el panel de hardware dentro de la ventana de los ajustes de la Consola

**En el modelo Apollo Twin** – Los dos switches están etiquetados como HP (auriculares) y línea 3-4 (salidas de línea 3 y 4) para reflejar las salidas de hardware disponibles en este dispositivo

## Mostrar los envíos

En la vista de envíos, todos los controles de mezcla para un solo bus de mezcla de envío y / o el bus de mezcla de monitor, se muestran para todas las entradas de la Consola al mismo tiempo (ver capturas de pantalla a continuación).

**Nota:** Solo una mezcla de envío se puede visualizar a la vez (los switches de MOSTRAR ENVIOS son mutuamente excluyentes).

Las mezclas mostradas están determinadas por el estado de los switches de envío y de mostrar monitor, en la columna de vista de envíos. La mezcla es visible cuando el switch está activado (iluminado).

- Si el switch MOSTRAR MONITOR está activado, los controles de la mezcla de envío se muestran por encima de los controles de mezcla de los monitores (abajo a la izquierda).
- Si el switch MOSTRAR MONITOR se desengancha, solo son visibles los controles de mezcla de envíos, ofreciendo la máxima resolución del fader de envío (abajo al centro).
- Si el switch MOSTRAR MONITOR está activado y todos los switches de MOSTRAR ENVIOS están desenganchados, solo los controles de la mezcla de monitor están visibles ofreciendo la máxima resolución del fader (abajo a la derecha).

**Consejo:** La vista de envíos ofrece faders y medidores largos para un control más preciso. Para aumentar la resolución de control de los faders en la vista de envíos, incremente la medida vertical de la ventana de la Consola.



Ejemplo de interacción entre el switch de envíos y el de mostrar monitores. Al mostrar un solo tipo de fader (envío o monitor), este es más alto permitiendo una mayor resolución.

## Muestra de todas las opciones de envíos

Todos los envíos pueden verse al mismo tiempo presionando y sosteniendo la tecla opción en el teclado mientras se clikea algún switch de mostrar en las vistas de los envíos.



*Todos los envíos son visibles cuando un switch de mostrar es clikeado*

## Envío de copia al modificador

Este switch copia inmediatamente la mezcla del monitor al envío de la mezcla que es seleccionada por los [Switches de Envío Disponibles](#).

**Nota:** La función “copiar a” es típicamente usada cuando una mezcla CUE es similar a la mezcla del monitor dado que con ajustes menores logramos la mezcla CUE que necesitamos.



*Modificador Copiar A..*

La etiqueta de texto dentro del switch COPY TO (Copiar A) cambia según la mezcla que se ha seleccionado con los [Switches de Envíos](#) indicando el destino de la mezcla de monitor pegada

**Precaución:** Utilizar la función COPY TO cuidadosamente. Dependiendo del estado de la mezcla de monitor y del destino de la mezcla de envíos, ruteo de la salida CUE y del ajuste del volumen del sistema de monitoreo (auriculares) conectado a las salidas CUE, esta función puede causar un incremento extremo del volumen en la salidas de destino.

## Copiar a menú

Con clic derecho (o Control+click) el principal fader de los monitores (color plata) presenta el menú de “Copiar A”. Seleccionando un destino se realiza la misma función que el modificador COPY TO descrito antes.



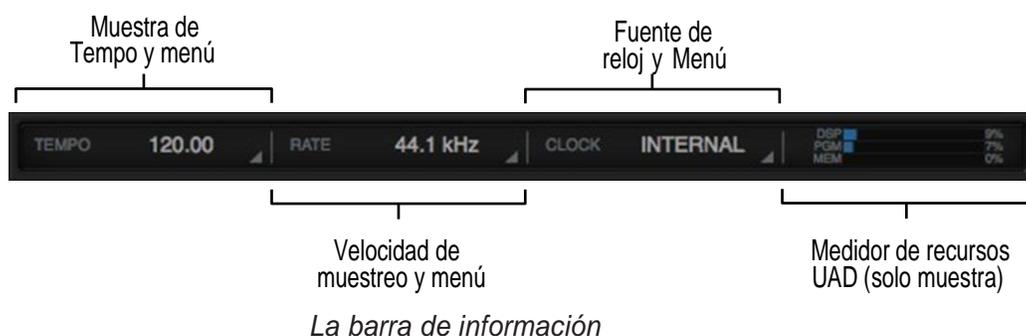
*Menú copiar A..*

## La barra de información

La barra de información está siempre visible en la parte inferior de la ventana de la Consola. Muestra y proporciona acceso a varias funciones importantes.

Los controles de Tempo sólo están disponibles en la barra de información. Los controles de las frecuencias de muestreo y de la fuente de reloj también están disponibles en la ventana de ajustes de la Consola. Los medidores de Recursos UAD no tienen ningún control; no son más que indicadores visuales.

Consulte el siguiente diagrama para las descripciones de esta sección



### Indicación de hardware fuera de línea

Si la unidad de hardware Apollo no estuviera adecuadamente conectada, en lugar de la velocidad de muestreo aparecerá OFFLINE como se muestra abajo

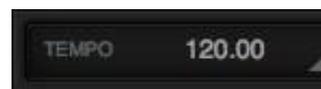


Velocidad de muestreo y reloj cuando Apollo está fuera de línea

### Indicación de tempo

Esta área muestra el tempo de la Consola en beats (golpes de ritmo) por minuto (BPM).

Clickeando el display de tempo se abre el menú emergente de la ventana tempo, en la que se puede escribir un nuevo tempo



### Acerca del tempo de la Consola

El tempo de la Consola es usado para los plug-in UAD basados en tiempo (como los delays y las modulaciones) dentro de la Consola que están ajustados para usar el sincronismo de tiempo. El tempo de la Consola puede ser modificado tipeando un nuevo valor, determinando el tempo, o vía MIDI.

**Nota:** La Consola no recibe información del tempo desde la computadora.

El valor del tempo es guardado dentro de los archivos de la sesión de la Consola, y también dentro de los archivos de la computadora cuando la Consola sabe que el plug-in de recuperó de la Consola es usado dentro de la DAW.

Para más detalles relativos a cómo usar el sincronismo de tempo en plug-ins UAD, vea el Manual de Sistema UAD.

## Ventana de tiempo

Para ver la ventana de tiempo hay que clicar en el display de tiempo que está en la barra de información.

El rango disponible va de 1 BPM hasta 999 BPM. Por default el tiempo es de 120 BPM.



## Ajustando el tiempo

### Introducción de texto

1. Abra la ventana Tempo haciendo clic en la pantalla de tiempo en la barra de información
2. Haga clic en el campo de texto de tiempo, a continuación, escriba un valor de tiempo numérico
3. Pulse Retorno o Intro o haga clic en el botón de cierre con el ratón.

**Sugerencia:** Para dejar el tiempo sin cambios después de introducir un valor (no deseado) en la ventana Tempo, pulse la tecla ESC o cierre la ventana con el ratón.

### Determinación del Tempo

1. Abra la ventana Tempo haciendo clic en el display de tiempo en la barra de información
2. Con el ratón, haga clic (siguiendo el ritmo) en el botón TAP al menos cuatro veces para establecer el tiempo
3. Pulse Retorno o Intro o haga clic en el botón de cierre con el ratón.

### Cambio de tempo vía MIDI

La determinación del Tempo se puede utilizar para establecer un nuevo tempo de MIDI entrante que se recibe a través del sistema operativo Mac OS X. Este método requiere algún hardware MIDI externo y / o software MIDI que es reconocido por la configuración de audio MIDI (aplicación de utilidad de enrutamiento MIDI de Mac OS X, que se encuentra en / Aplicaciones / Utilidades).

### Acerca del control de determinación del tempo MIDI externo

- El seteo de Audio MIDI debe estar configurado correctamente. Después de obtener una configuración adecuada, el seteo de audio MIDI no necesita permanecer abierto.
- Los valores de las Notas MIDI o los valores de controlador MIDI pueden utilizarse como fuente de datos.
- La Consola no puede sincronizar el tempo de reloj ritmo MIDI entrante.

### Configuración MIDI

1. Verifique que el dispositivo de salida MIDI y / o software MIDI está configurado correctamente y activo en Configuración de Audio MIDI.
2. En el panel MIDI dentro de la ventana de ajustes de la Consola, establezca los valores para el dispositivo, TAP TEMPO CHANNEL y EVENTO TAP TEMPO para que coincida con los datos MIDI transmitidos.
3. Transmitir la Nota MIDI o el controlador (como se especifica en el paso anterior) por lo menos cuatro veces para establecer el tempo. El indicador Tempo es ROJO durante este período.
4. Después de establecer un nuevo valor de Tempo, el nuevo tempo se usa y la pantalla Tempo cambia de nuevo a NEGRO. Simplemente retransmita los datos MIDI para aplicar más actualizaciones de tempo

## Muestra de la frecuencia de muestreo

Esta área muestra la frecuencia de muestreo que están utilizando los conversores A/D y D/A de Apollo y los plug-ins que están en proceso. Cuando se utilizan los Plug-in de UAD, las mayores frecuencias de muestreo requieren más recursos DSP.

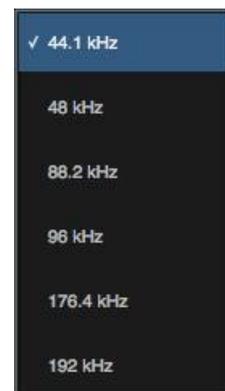


**Importante:** Cuando el parámetro de Fuente de reloj se ajusta para recibir una fuente de reloj externa, la frecuencia de muestreo debe ajustarse a mano para igualar la de la fuente externa.

## Menú de las frecuencias de muestreo

Haciendo clic en el display de las frecuencias de muestreo aparece el menú de las frecuencias de muestreo en el cual podemos elegir /cambiar la frecuencia de muestreo a ser utilizada.

**Importante:** Cuando se utiliza una computadora con Apollo, la frecuencia de muestreo se cambia típicamente desde la computadora. Si la frecuencia de muestreo se cambia en la Consola a un valor diferente al de la computadora mientras esta se encuentra activa se pueden producir inconvenientes digitales debido al desajuste en las frecuencias de muestreo.



**Nota para Apollo Twin:** Si el ajuste actual es para recibir una entrada digital S/PDIF y se cambia la frecuencia de muestreo a valores mayores a 96 kHz, la fuente de reloj se cambiará a interna y las entradas S/PDIF no estarán disponibles.

## Muestra de reloj

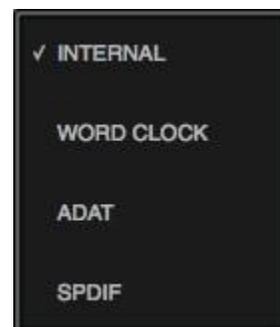
El display del reloj tiene tres funciones: normalmente muestra la fuente de reloj seleccionada, permite la selección de una fuente de reloj diferente e indica cuando las señales de reloj no son detectadas.



## Menú de las fuentes de reloj

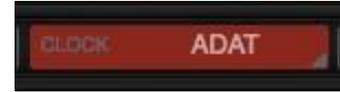
Apollo se puede sincronizar con su reloj interno o con uno externo (reloj ext., ADAT, o S/PDIF). Para seleccionar la fuente de reloj hay que cliquer en cualquier parte del display del reloj y aparecerá el menú de la fuente de reloj y entonces podremos seleccionar que fuente de reloj utilizaremos.

**Nota:** La fuente de reloj se puede también especificar en el panel de hardware dentro de la ventana de ajustes de la Consola.



## No recibe reloj externo

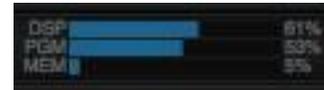
Si la fuente de reloj está ajustada de manera de recibir una fuente externa y la señal no es detectada en el display la fuente elegida se verá intermitente en color rojo (ver a la derecha), hasta que un reloj válido sea detectado o se elija una otra fuente de reloj que opere correctamente. Si esto sucediera, verificar las conexiones y el seteo de la fuente de reloj externa.



**Importante:** Solo un dispositivo puede ser la fuente de reloj maestro. Los ajustes de reloj de Apollo y la frecuencia de muestreo deben coincidir con los ajustes del dispositivo que actúa como maestro. En caso contrario se pueden producir inconvenientes digitales.

## Muestra de los recursos de UAD

Las cargas de los plug-ins UAD se muestran en el display de recursos bien a la derecha en la barra de información. Esos tres medidores (DSP, PGM, and MEM) proveen una importante información en tiempo real para ayudar a determinar que plug-in cargar cuando los recursos están limitados.



Los recursos UAD son mostrados en barras azules y en porcentajes. Estos medidores no tienen control alguno, son solo indicadores visuales.

**Nota:** El display de recursos espeja los medidores dentro del medidor UAD y la aplicación de panel de control.

## Cargas promedio

La carga de cada medidor representa el valor promedio de todos los dispositivos en uso. Por ejemplo: si una unidad Apollo Quad está instalada, la carga de DSP UAD es el promedio de los cuatro procesadores SHARC DSP de la unidad. Si se instalan dos unidades Quad entonces el promedio será el de los 8 procesadores.

## Cargas individuales

Las cargas en los DSP de unidad simple y las cargas de los dispositivos en una configuración de múltiples dispositivos, se pueden ver en el panel de información del Sistema dentro del medidor UAD y la aplicación de panel de control.

## Cargas de los plug-ins UAD

La cantidad de recursos utilizados por los plug-ins UAD varían según el plug-in. Aquellos que tienen algoritmos más complejos requieren mayores recursos.

## Tabla de requerimientos

La cantidad de DSP utilizada por cada plug-in individual está disponible en una tabla que está publicada en:

- [www.uaudio.com/support/uad/compatibility/instance-chart.html](http://www.uaudio.com/support/uad/compatibility/instance-chart.html)

## Las cargas estáticas

Apollo utiliza UAD DSP y la memoria para su mezclador DSP interno, por lo tanto, los medidores indicarán las cargas (cuando se conecta el hardware), incluso si no se insertan plug-ins UAD.

### DSP

El medidor de DSP indica la cantidad de recursos de procesamiento de señales digitales que están siendo utilizados por todos los dispositivos UAD en el sistema.

DSP es el principal recurso de hardware que potencia los algoritmos de los plug-ins potenciados UAD. Cuando los plug-ins UAD están desactivados, se reducen los requisitos de DSP.

**Nota:** *Cuando los plug-ins UAD son deshabilitados, los requerimientos DSP disminuyen, EXCEPTO, cuando el plug-in está desactivado mediante el control de potencia en la interfaz del plug-in.*

### Programa

El indicador de programa (PGM) indica la cantidad de memoria de programa UAD (PGM) que está en uso. La memoria de programa es una memoria en el chip que se especifica para el procesador DSP UAD-2 (s) y se utiliza para ciertos recursos de plug-in UAD.

Cada plug-in UAD utiliza un poco de memoria de programa. Si se cargan al mismo tiempo muchos diferentes complementos UAD, es posible que este recurso se agote antes de que se sobrecargue un DSP. Este punto es considerado por las rutinas de balanceo de cargas UAD.

### Memoria

El indicador de memoria (MEM) indica el porcentaje de memoria RAM UAD que está en uso actualmente. Indica la memoria total UAD disponible, independientemente del número de procesadores DSP que se instalen.

La memoria se utiliza para el eco, líneas de retardo, reverb, y un procesamiento espacial similar. Cuando los plug-ins UAD están desactivados, pero no descargados, los requisitos de memoria no se reducen. En este caso, la memoria permanece cargada de manera que las colas de reverberación y líneas de retardo no se cortan cuando el plug-in está desactivado.

## Controles de canal de entrada

**Nota:** Para obtener información relacionada, consulte [Información de Tiras de Canal](#)

### Controles de pre-amplificador

**Nota:** Los controles de pre-amplificador no se aplican a Apollo 16, que no cuenta con pre-amplificadores de micrófono.

Los controles de pre-amplificador de la Consola corresponden a los controles de pre-amplificador equivalentes en el panel frontal de Apollo. Ajustando el panel frontal del Apollo actualizará la Consola (y viceversa); ver [las Interacciones entre la Consola y Apollo](#) para ver detalles.

### Controles Unison

Algunos controles de hardware de pre-amplificador (Gain, Low Cut, 48V, Pad, Polaridad) son parámetros que interactúan con los plug-ins Unison colocados en las ranuras de inserción Unison.

Los controles de pre-amplificador Unison en esta sección se indican con el icono de Unison en el párrafo anterior. Para obtener detalles completos Unison, consulte el "[Capítulo 8: Unison](#)" que comienza en la página 144.

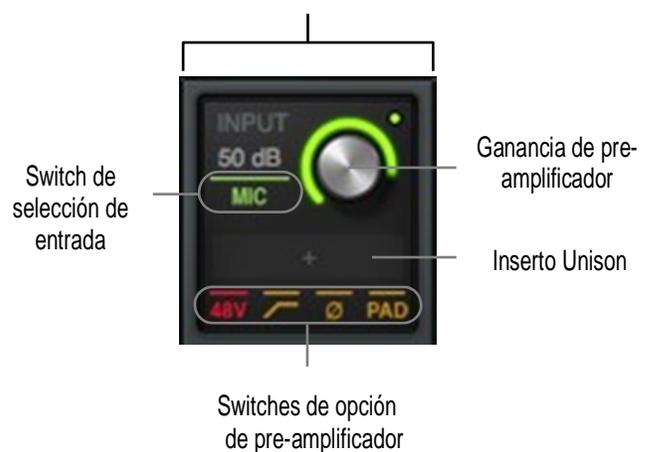
Consulte en las ilustraciones a continuación, las descripciones de los elementos de esta sección.



Controles de Pre-amplificador



Controles de pre-amplificador



*Controles de pre-amplificador como aparecen en la vista vertical expandida y la condensada. Ambas vistas acceden y muestran las mismas funciones.*

## Ganancia del pre-amplificador

**U** La ganancia del pre-amplificador de un canal se ajusta con esta perilla. La entrada que se ajustará (Mic, Línea o HI-Z) depende de la selección del estado de canal ya realizada (Mic/Línea o HI-Z conectada).



Girando la perilla en el sentido de las agujas del reloj se incrementa la ganancia del canal. El rango de ganancia disponible para los canales que tienen pre-amplificador (1-4) va de 10 dB a 65 dB para entrada de Mic, línea o HI-Z.

## Valor de la Ganancia

El valor específico de la ganancia medido en decibeles se muestra en color gris debajo de la perilla de control de la ganancia. El incremento relativo de la ganancia del pre-amplificador se indica por el anillo de color verde que rodea la perilla de control de la ganancia. El color de este anillo cambiará cuando algún plug-in Unison esté activo en ese canal.

## Salto de la ganancia de entrada de Línea (Apollo 8, Apollo 8p)

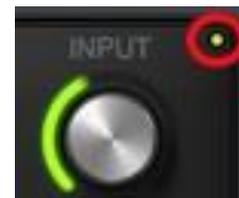
Si el pre-amplificador de línea de un canal es “saltado” (bypass), el campo de valor de ganancia indicará BYP, la ganancia no podrá ser ajustada y el Plug-in UNISON que estuviera insertado será deshabilitado. Para más detalles vea [Ganancia de entrada de línea](#). (Apollo 8, Apollo 8p).



Ganancia de entrada de línea puenteada

## Punto indicador de la selección de un canal del panel frontal

La selección de un canal de Apollo se puede hacer mediante el panel frontal del hardware. El punto coloreado y pequeño que aparece cerca del control de ganancia (como se muestra a la derecha) indica el pre-amplificador de un canal que fue seleccionado en el panel frontal del hardware de Apollo.



**Nota:** El punto indicador en la Consola cambia de canales según la selección de canal que se realice en el panel frontal de hardware.

## Inserto Unison

**U** La tecnología Unison es una exclusiva integración analógica/digital que está incluida en todos los pre-amplificadores de micrófono Apollo. Los controles de los pre-amplificadores interactúan extensivamente con los parámetros de los plug-ins Unison.

Para agregar un plug-in Unison al pre-amplificador de un canal, haga clic en la única posición de inserción que está debajo del control de ganancia (como se muestra a la derecha remarcada en color rojo). Para más detalles vea “[Capítulo 8: Unison](#)” comenzando en la [pág. 144](#).



## Selección de entrada

Este switch cambia la entrada de un canal entre MIC y LINEA. Haga clic en el switch selector de entrada o en la entrada mostrada en el display para cambiar el tipo de entrada. La entrada seleccionada se verá entonces resaltada en su iluminación. Para cambiar el tipo de entrada en las vistas condensadas haga clic en el tipo de entrada mostrado (como se muestra a la derecha remarcado en color rojo)



**Nota:** Al enchufar un conector Ts a alguna de las entradas de alta impedancia (guitarra, bajo, etc.) la selección que se hubiera hecho del tipo de entrada del canal correspondiente quedará automáticamente ajustada a la entrada HI-Z.

## Filtro de corte en bajas frecuencias

 Al habilitar este filtro, la señal de ese canal pasa a través del filtro (pasa altos). Este filtro de segundo orden tiene una frecuencia de corte de 75 Hz con una caída de 12 dB por octava por default (el filtro puede cambiar cuando está activo un plug-in Unison en ese canal). El filtro actúa sobre todo tipo de entradas. El filtro de bajas frecuencias se utiliza típicamente para eliminar indeseadas señales de bajas frecuencias que vienen incluidas en la señal de entrada.



## 48V

 Al activarlo se provee de 48 Volts como alimentación fantasma para los micrófonos. Esta opción solo puede ser activada cuando se elige como entrada la de MIC. Además es posible activar la alimentación fantasma solo en los canales que deseamos (micrófonos de condensador).



**Precaución:** Solo activar los 48V en aquellos canales que tengan conexión en sus entradas de equipos compatibles con esta alimentación como los micrófonos de condensador. Con equipos incompatibles esta alimentación fantasma puede producir daños.

Para evitar clics/pops puede haber un retraso entre la activación de la alimentación fantasma y la efectiva conexión. Este retardo depende de la configuración de la Consola Apollo. El led indicador de alimentación fantasma activada estará intermitente durante cualquier retraso.

## Pad

 Al habilitarlo el switch PAD se colorea de amarillo y aplica una reducción de 20 dB a las entradas de micrófono. Este botón de PAD no actúa sobre las entradas de línea o las de Hi-Z.



Se utiliza para reducir la distorsión por sobrecarga en las entradas de micrófono cuando se utiliza un micrófono muy sensible que recibe altos niveles de presión sonora o también si los conversores A/D están clipeando.

## Polaridad

 Cuando se activa este switch se colorea de amarillo y la polaridad de la señal de entrada se invierte. Este switch actúa sobre todo tipo de entradas. Esto permite reducir las cancelaciones de fase cuando se utilizan varios micrófonos para grabar una única fuente.



## Nivel de Referencia (Apollo, Apollo 8, Apollo 16)

El nivel de referencia para las entradas que no tienen pre-amplificadores (5-8) puede ajustarse en -10 dBV and +4 dBu. Hay que clicar el display para cambiar el nivel de referencia de uno a otro valor.



Los ajustes controlan un pad de atenuación para la entrada de un canal. Cuando se fija a +4 dBu y el pad es activado, el canal puede aceptar una señal más alta antes de que el conversor A/D comience a clipear. Cuando se selecciona -10 dBV se deberán usar señales de entrada más bajas.

**Nota:** Para ajustar el nivel de las señales de entrada para aquellas entradas que no tienen pre-amplificador (5-8) use el control de nivel de señal de los equipos que están conectados a esas entradas.

**Nota:** Se puede agregar una ganancia adicional si se utilizan plug-ins UAD y se ajusta la ganancia estructural desde ellos.

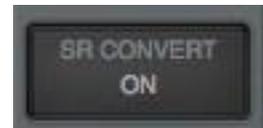
La disponibilidad y el comportamiento del control de nivel de referencia dependen del modelo de hardware, como se describe a continuación:

**Apollo y Apollo 8** – Los niveles de referencia son ajustados de a pares para los canales 5/6 y 7/8. Por lo tanto los niveles de referencia en la Consola solo pueden ajustarse de acuerdo a esas posibilidades.

**Apollo 16** – Los niveles de referencia pueden ajustarse individualmente en los 16 canales.

## Conversión de la frecuencia de muestreo

La frecuencia de muestreo en tiempo real (“SR CONVERT”) está disponible en las entradas S/PDIF y AES/EBU. Esta característica elimina ruidos, distorsión y demás inconvenientes que se pueden presentar cuando la frecuencia de muestreo de los dispositivos conectados a las entradas S/PDIF o AES/EBU no es igual a la frecuencia de muestreo interna de Apollo.



Para habilitar la frecuencia de muestreo en tiempo real en las entradas S/PDIF o AES/EBU, haga clic en el switch SR Convert en el canal de la Consola. Haciendo clic nuevamente se deshabilita esta característica.

### Notas de la conversión de la frecuencia de muestreo:

- SR Convert está disponible solo en las entradas S/PDIF o AES/EBU
- SR Convert se aplica a ambas entradas (L/R). No pueden ser habilitadas individualmente
- SR Convert se aplica a ambas entradas estén o no vinculadas en estéreo
- SR Convert no está disponible cuando el reloj de Apollo está ajustado a la misma frecuencia de muestreo que la señal de las entradas S/PDIF o AES/EBU
- SR Convert no está disponible para las salidas digitales de Apollo

## Insertos de Plug-ins UAD

Todos los espacios para la inserción de plug-ins funcionan igual. Para un detalle completo de la funcionalidad de los insertos y las operaciones Vea [“Capítulo 5: Insertos de Plug-ins UAD”](#) que comienza en la pag. 99.



*Insertos de plug-ins UAD*

# Menú emergente de Envíos

**Nota:** Ver “Menú Emergente de Envíos” que comienza en la pág. 35 para más información.

Las ventanas de menú emergente de los envíos son el lugar donde pueden ajustarse todos los envíos para un determinado canal. Para acceder a la ventana de envíos, hacer clic sobre el display de los envíos cuando la vista general está abierta.



El menú emergente de los envíos

## Descripción de la ventana emergente del envío

**Nombre de la entrada** – El nombre de la entrada de Apollo es mostrado como el título de la ventana. Si se elige un nombre de entrada personalizado en la Consola, este será el nombre que aparecerá como título.

**Anterior/Próximo Canal** – Esos switches activan la ventana que muestra los envíos de los canales adyacentes. El comando “Command+flecha izquierda/derecha” es el atajo de teclado que permite navegar por los canales.

**Nota:** Para prevenir movimientos de la ventana cuando se utilizan esos botones conviene desplazar la ventana a alguna ubicación diferente de la ubicación por default.

**Nombre del Bus y color** – El nombre del bus y su color se muestran sobre cada envío.

**Paneo del envío** – Ajusta la posición de las entradas en el campo estéreo del bus de envíos. La perilla de paneo no es mostrada cuando la entrada está en el modo estéreo vinculado. En este caso se fuerzan a los canales estéreo al extremo izquierdo y derecho.

**Silenciamiento del envío** – El botón de mute puede usarse para habilitar y deshabilitar el bus de envíos. Cuando el bus de envío está activo el botón está iluminado.

**Nivel de envío** – Este fader ajusta la señal de entrada de canal que se envía al bus.

**Medidor del envío** – Muestra el nivel de la señal de post fader del envío.

## Flexibilidad del ruteo de la señal

Por defecto, los canales de entrada de Apollo están ruteados solamente a las salidas de monitor. Sin embargo, las entradas de Apollo pueden ser ruteadas a cualquier salida de hardware de Apollo que esté disponible. Es posible hasta un máximo de ocho asignaciones de ruteos de canales de salida. Esta capacidad es solo disponible en los modelos de rack de Apollo. No es posible tener un ruteo flexible en Apollo Twin.

**Importante:** Si una salida está en uso por un ruteo flexible, no es posible que sea asignada como una salida en la DAW. Las rutas flexibles de los canales de salida sobrescriben las salidas de los canales asignados de la DAW a las mismas salidas de hardware.

Muchas señales de entrada no pueden ser mezcladas en la/s misma/s salida/s usando el ruteo flexible porque esta característica no es un bus de mezcla. Sin embargo los buses de señal (Cue) se pueden usar para éste propósito.

**Nota:** El ruteo flexible no está disponible para las frecuencias de muestreo más altas (176.4 kHz y 192 kHz.)

### Display de ruta de salida

El display de la ruta de salida está ubicado sobre el control de mezcla de la entrada principal de cada canal (ver a la derecha). Aquí se puede ver la asignación de la salida activa. Haciendo clic sobre el display se abre la ventana de ruteo de salida.



Muestra de la Ruta de Salida

### Menú emergente de la ruta de salida

La ventana de la ruta de salida es el lugar donde puede cambiarse la asignación de la salida de hardware para la entrada del canal.



### Para cambiar la ruta de salida:

1. Hacer clic en cualquier parte del display de la ruta de salida para revelar la ventana de la ruta de salida.
2. Seleccionar una salida (o par de salidas, para vínculo de canales estéreo) en la ventana.



*El canal es ruteado a la salida de línea 5*

**Nota:** Si una salida no aparece en la ventana, la salida ya está en uso por otra canal de entrada, salida de señal (CUE), o salida ALT.

### Cuenta de rutas disponibles

El número de rutas de salida de canales mono y estéreo disponibles se muestra en color de texto gris en la parte más baja del menú. El número se decrementa con cada asignación. Usando el ruteo flexible se pueden asignar hasta ocho canales.

### Espejo al monitor

Cuando un canal es ruteado a una salida distinta de las salidas de monitor, el canal es simultáneamente ruteado a las salidas de monitor (espejado) por defecto. El espejado a las salidas de monitor puede ser deshabilitado entonces el canal es solo ruteado a la salida seleccionada en el menú de ruta de salida.

Para activar o desactivar el espejado a monitores hacer clic en el botón “espejo a monitores” en el menú de la ruta de salida. El espejado a monitor está activo con el botón coloreado de naranja y está inactivo cuando el color es gris.

# Controles de mezcla de monitor

Los controles de mezcla de los monitores dentro de la tira del canal de entrada permiten para ajustar las señales de las salidas de los monitores de Apollo. Mirar la ilustración a la derecha para los detalles de esta sección

## Paneo de entrada

Este control ajusta la posición en el panorama estéreo del bus de la mezcla del monitor.

## Paneo de la entrada estéreo

Cuando la entrada es estéreo vinculada, aparecen dos perillas para permitir el paneo independiente de ambas entradas en los canales izquierdo y derecho. Cuando el vínculo estéreo está activado la posición por defecto de las perillas es izquierda /derecha.



Paneo con canales no vinculados (izquierda) y vinculados (derecha)

## Entrada Solo

Solo silencia todas las señales de entrada salvo aquellas que se encuentran en el modo Solo. Se utiliza para escuchar canales individuales en los monitores sin tener que modificar los ajustes de otros canales.

**Nota:** La función Solo no tiene efecto alguno en los envíos de señales de los canales (CUE) que son prefader.

Haciendo clic sobre el switch Solo se lo activa y desactiva. Un canal está en modo Solo cuando su switch de Solo está iluminado de color Amarillo. Téngase en cuenta que Mute en un canal no tiene efecto si está activado Solo.

**Nota:** Presionando Option en el teclado y haciendo clic en el botón de Solo se pone a todos los canales en el modo Solo.



Switches de Solo y de Mute Inactivos



Los controles de mezcla de los monitores

## Mute de entradas

Mute impide que las señales de entrada de los canales sean ruteadas al bus de mezcla de los monitores (y a los buses auxiliares que están en el modo post fader), pero no tiene efecto sobre los buses de mezcla de las señales (CUE).

Clickeando el botón de mute se lo activa y desactiva.-. Un canal está muteado cuando su botón de mute está iluminado de color rojo.

**Nota:** Si se presiona la tecla Option y luego se hace clic sobre un botón de mute, se mutean todos los canales.

El medidor de la señal permanece funcionando aunque mute esté activado permitiendo tener la referencia de que una señal está ingresando en la entrada aunque esta no pueda ser escuchada en los monitores.

**Nota:** Mute no afecta los envíos de las señales de los canales que son prefader. Todos los envíos de señales (CUE) tienen su propio switch de mute.

Si en un canal que está muteado se presiona el botón de Solo, la función mute es sobrescrita por la de solo y el canal se escuchará en la mezcla de los monitores.

## Fader de entrada

Este es el principal control de señal para la mezcla de los monitores. Los cambios en este control se verán reflejados en la indicación del medidor de nivel.

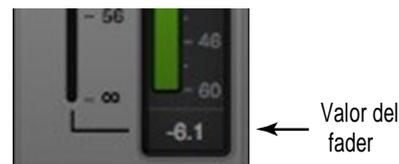
El fader de entrada ajusta el nivel de la señal en la mezcla de los monitores (salida de los monitores) y en los buses de mezcla de auxiliares (si están en modo post fader), pero no afecta los buses de mezcla de señales (CUE).

### Escala del Fader

La cifra que aparece cerca del fader es la atenuación aplicada por el fader. El valor "0" corresponde a 0 dB de atenuación.

### Valor del fader

El ajuste del fader aparece debajo de la escala del fader.



### Copia de la mezcla

Todos los valores de Fader y Pan de todos los canales (la mezcla de monitor completa) pueden ser copiados simultáneamente a algún bus de mezcla de envíos.

Para copiar una mezcla de monitor a un bus de mezcla de envíos hacer clic derecho (o Ctrl-click) en el fader de algún canal para que aparezca el menú de copia de mezcla. Ahora se puede seleccionar un bus de destino para la mezcla.

**Nota:** Esta es la misma función que Envío de Copia a Modificador *Sends COPY TO Modifier* dentro de la columna de vista de los envíos.



El menú de copia de mezcla

## Medidor de la señal de entrada

El medidor de la entrada muestra el nivel de la señal del canal después del proceso de algún plug-in UAD insertado. Dependiendo de la opción que se elija para la medición en el panel de display dentro de la ventana de ajustes de la Consola (pre-fader o post-fader), el medidor mostrará el nivel de la señal del bus de mezcla de los monitores (post-faders/post-inserts) o el nivel de la entrada de hardware de los canales (pre-fader/post-inserts).

**Nota:** Cuando se graba en la DAW lo más conveniente es que el ajuste del medidor sea ajustado a pre-fader de forma que represente el nivel de señal en las entradas del programa utilizado.



*Preferencia de  
medición  
Pre/Post*

## Escala de nivel de entrada

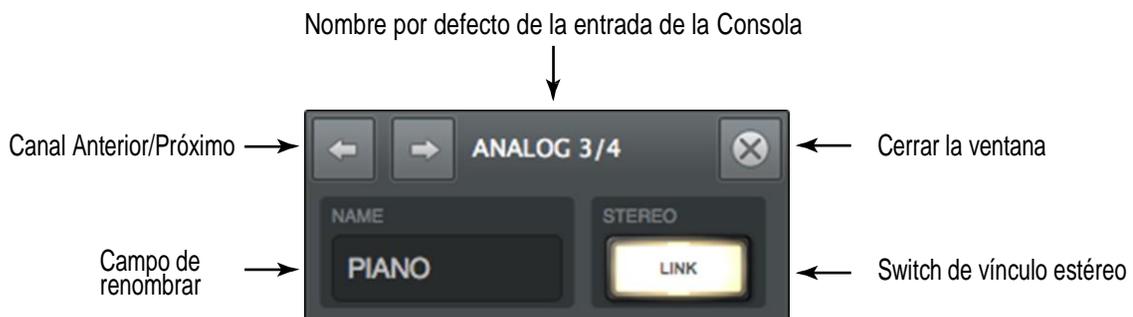
Los datos numéricos de la escala del medidor representan el nivel digital de la señal. “0” representa 0 dBFS (máximo en la escala digital antes que se produzca recorte en el convertor A/D). Si se excede el valor de 0 dBFS, el indicador de recorte (clipping) se ilumina. Si se produjera recorte habrá que reducir la ganancia del pre-amplificador, la salida del dispositivo que alimenta la entrada de ese canal o la ganancia de salida del plug-in UAD insertado.

## Memoria de picos

Los medidores también tienen una memoria de picos que “sostiene” la indicación de los picos de señal por un período de tiempo. El tiempo de “sostén” de la indicación de picos y de recorte (clip) puede ajustarse en el panel de muestra dentro de la ventana de ajustes de la Consola.

## Menú emergente de renombrar / vincular

La ventana de menú emergente de renombrar y vincular es usada para modificar las etiquetas de nombre de un canal y para vincular en estéreo los canales adyacentes.



*El menú emergente de Renombrar y Vincular*

## Etiqueta de la entrada

Por defecto el nombre de la entrada de hardware de Apollo se muestra debajo del fader y el medidor del canal. Los nombres de los canales pueden ser editados para una rápida identificación.



*Etiquetas de entrada personalizadas*

## Menú de etiquetas de entrada

El menú de las etiquetas de entrada tiene las mismas funciones que la ventana renombrar y vincular y también tiene la posibilidad de hacer invisible la entrada. Para mostrar el menú de las etiquetas de las entradas hacer clic derecho sobre alguna etiqueta de un canal.



**Nota:** Para hacer visible una entrada que está oculta por medio de este menú use la función [Show/Hide Inputs](#).

## Para personalizar el nombre de un canal de entrada:

1. Haga clic sobre una etiqueta de la entrada de canal o elija "Rename" en el menú de las etiquetas de las entradas. Aparecerá la ventana del menú emergente de Renombrar/Vincular.
2. Típee un nombre para la entrada.
3. Presione enter o haga clic sobre el botón de cerrar la ventana.

## Para volver al nombre por defecto:

1. Haga clic sobre la etiqueta de entrada y elija "Rename" en el menú de las etiquetas de entrada. Aparecerá el menú emergente de la ventana de renombrar/vincular.
2. Presione la tecla delete para borrar el texto personalizado.
3. Presione la tecla enter o el botón de cerrar la ventana.

## Notas de las etiquetas de las entradas

Para identificar la entrada de hardware cuando el nombre de la entrada ha sido personalizado se debe hacer clic sobre la etiqueta de la entrada. El nombre de la entrada aparece entonces en la parte de arriba de la ventana de menú emergente.

- Las etiquetas de las entradas personalizadas son una función global; que no se almacenan en los archivos de la sesión de la Consola.
- Las etiquetas de retorno auxiliar no se pueden personalizar.
- Las etiquetas de entrada personalizadas son visibles solo dentro de la Consola.
- 

**Nota:** Las etiquetas de los driver de entradas y salidas que se muestran en la computadora pueden ser personalizadas separadamente en el panel de la interfaz de audio dentro de la ventana de ajustes de la Consola.

## Mostrar/ocultar las entradas

La Consola puede ocultar de la vista cualquier tira de canal de entrada. Esta característica reduce la necesidad de hacer desplazamientos horizontales y con ello las distracciones visuales en los casos en que no es necesario ver o trabajar sobre una determinada entrada.

### Como hacer visibles u ocultar los canales de entrada

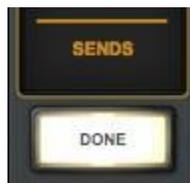
Para hacer visible o invisible una entrada use el atajo de teclado en el **View Menú**, (⌘I), o clic derecho (control-clic) en el menú **Input Label Menú**. Un ícono modificador aparece en todas las etiquetas de entrada (vea **Información General de Modificadores** para más detalles).



1. Haga clic o pase a través de las etiquetas de entrada. El modificador alterna entre verde y gris. La entrada estará visible cuando su modificador es de color verde, y oculta cuando es gris.



2. Haga clic en el switch DONE en la columna de vistas. Las entradas con el modificador de color gris están ocultas. Para hacerlas visibles nuevamente repita el procedimiento.



### Notas de mostrar / ocultar entradas:

- Al menos una entrada debe ser visible como mínimo.
- Todos los canales de entrada permanecen activos estén visibles o no.
- El switch **Mostrar Retornos Auxiliares** está disponible para mostrar y ocultar las tiras de retorno auxiliares

## Vinculación estéreo

Los canales adyacentes (1+2, 3+4, etc.) pueden ser vinculados para crear pares de entradas estéreo. Cuando los canales son así vinculados para formar un par estéreo, cualquier ajuste que se realice afectará a ambos canales del estéreo de forma idéntica.

**Nota:** Se puede vincular solo entradas del mismo tipo (Mic/Mic o Línea/ Línea) y las entradas de tipo Hi-Z no pueden ser vinculadas.

### Activación

Los pares estéreo se crean activando la función LINK dentro del [Menú Emergente Renombrar/Vincular](#). Para los canales que tienen pre-amplificador (Apollo and Apollo Twin), activar la función LINK hace lo mismo que el botón de Link que se encuentra en el panel frontal de Apollo. Para vincular en estéreo todos los pares de la Consola se debe presionar la tecla option y luego hacer clic sobre el botón Link.

### Cuando la función Link está activada:

- El switch link está iluminado en lugar de estar gris
- Se dispone de un conjunto de controles para el canal estéreo creado salvo el de Pan
- Cualquier ajuste que se realice en el canal izquierdo será copiado al canal derecho (salvo el de Pan)
- Todos los plug-ins UAD insertados serán convertidos en estéreo y los parámetros de ajuste serán conservados)
- La perilla de paneo de la entrada cambia a una doble perilla de paneo
- Los valores de pan son forzados al extremo izquierdo y derecho
- Las perillas de envíos pan quedan ocultas a la interfaz (son forzadas a los extremos izquierdo y derecho con envíos estéreo)
- El medidor de nivel de entrada cambia a un medidor estéreo
- Los nombres personalizados de los canales cambian a los originales por defecto.

### Desactivación

Si se quiere separar un canal estéreo en dos canales mono se debe hacer clic en el switch LINK cuando está activo (El switch LINK es de color gris cuando está inactivo). Cuando se desactiva el vínculo estéreo todos los ajustes y los insertos de plug-ins son copiados en ambos canales mono (excepto el de pan que aparece centrado en ambos canales).

### Restricciones de la función LINK (vinculación)

- Todos los canales impares pueden estar vinculados en estéreo con el próximo adyacente. Por ejemplo, Analog 1 puede vincularse con Analog 2, pero Analog 2 no puede vincularse con Analog 3.
- Solo pueden vincularse el mismo tipo de entradas (por ejemplo, una entrada análoga solo puede vincularse a una entrada análoga).
- Para los canales que incluyen pre-amplificador (Apollo & Apollo Twin), solo se pueden vincular el mismo tipo de jacks de entrada (por ejemplo, una entrada Mic no puede ser vinculada a una entrada de línea. Las entradas Hi-Z no pueden vincularse).



Antes y después de



hacer link estéreo

# Retornos auxiliares

## Información general de auxiliares

La Consola tiene dos buses de mezcla estéreo auxiliares. Las señales son enviadas a los buses auxiliares por medio de los envíos auxiliares en las tiras de los canales de la Consola. Los retornos de los auxiliares de la Consola son usados para controlar y procesar las señales que se reciben de esos envíos.

Los controles en las tiras de retornos de auxiliares de la Consola son similares a las tiras de canales de entrada, pero en lugar de controlar la entrada de un canal, ellos controlan la salida del bus de la mezcla auxiliar. Ambos retornos auxiliares estéreo tienen cuatro insertos de plug-in para el proceso en tiempo real UAD.

Los envíos auxiliares pueden ser post-fader y post-mute (los faders de los canales pueden ser bajados completamente y desmuteados para ser ruteados al bus auxiliar y los niveles de envío reflejarán los cambios en la posición del fader. Si se asigna pre-fader y pre-mute (y los faders y mutes no afectarán los envíos).

Los buses auxiliares en la Consola son inicialmente diseñados para el proceso de envío /retorno cuando se usan los plug-ins UAD. Utilizar los buses auxiliares para los efectos permite conservar los recursos de UAD. Como ejemplo: Si se usa un auxiliar para el proceso de reverb solo un plug-in es necesario sobre el retorno auxiliar en lugar de utilizar un plug-in de reverb en cada canal individual.

## Mostrar los retornos auxiliares

Por defecto, los retornos no son visibles. Para mostrar los retornos auxiliares se debe habilitar el switch de auxiliares o el de retornos auxiliares en la sección de muestra (Show) de la columna de monitor.



*El switch de mostrar auxiliares en la columna de monitor*



*Retornos auxiliares de la Consola*

## Notas de auxiliares

- El auxiliar 2 no está disponible para operar en las frecuencias de muestreo de 176.4 kHz y 192 kHz.
- Las salidas de los buses auxiliares tienen una latencia adicional de 32 muestras en relación a las salidas de monitor. Es necesario mantener la más baja latencia posible para las señales sin efectos.

## Tiras de retornos de auxiliares

Ambas tiras de retorno de auxiliares de la Consola son idénticas. La mayoría de los controles tienen la misma funcionalidad que sus equivalentes en las tiras de los canales de entrada.

Vea el diagrama de la derecha para las descripciones de esta sección.

### Insertos auxiliares

Los insertos auxiliares son operados usando los mismos métodos que se usan en los insertos de los canales de entrada. Vea “[Capítulo 5: Insertos de Plug-in UAD](#)” que comienza en la página 99 para una descripción completa de los controles de los insertos auxiliares.

**Importante:** Los plug-in UAD procesando en los insertos auxiliares son siempre ruteados a la DAW, independientemente del ajuste de efecto del plug-in (Los procesos de los insertos auxiliares son siempre grabados).

### Envíos CUE auxiliares

Los retornos auxiliares pueden ser ruteados a algún bus de mezcla de señales disponible usando los envíos de señal (CUE) sobre los retornos auxiliares. No hay Pan de las señales CUE sobre los retornos auxiliares porque los retornos auxiliares son estéreo.

Los envíos auxiliares CUE son operados siguiendo los mismos métodos que se utilizan en los controles de envío en las tiras de canales de entrada. Vea [Menú Emergente de Envíos](#) para una descripción completa de los controles de envíos auxiliares.

**Nota:** Cuando una fuente CUE es ajustada a CUE, los retornos auxiliares deben ser enviados al bus de mezcla CUE por medio de esos controles, para que el auxiliar sea escuchado en la mezcla CUE.

### Auxiliar en modo PRE

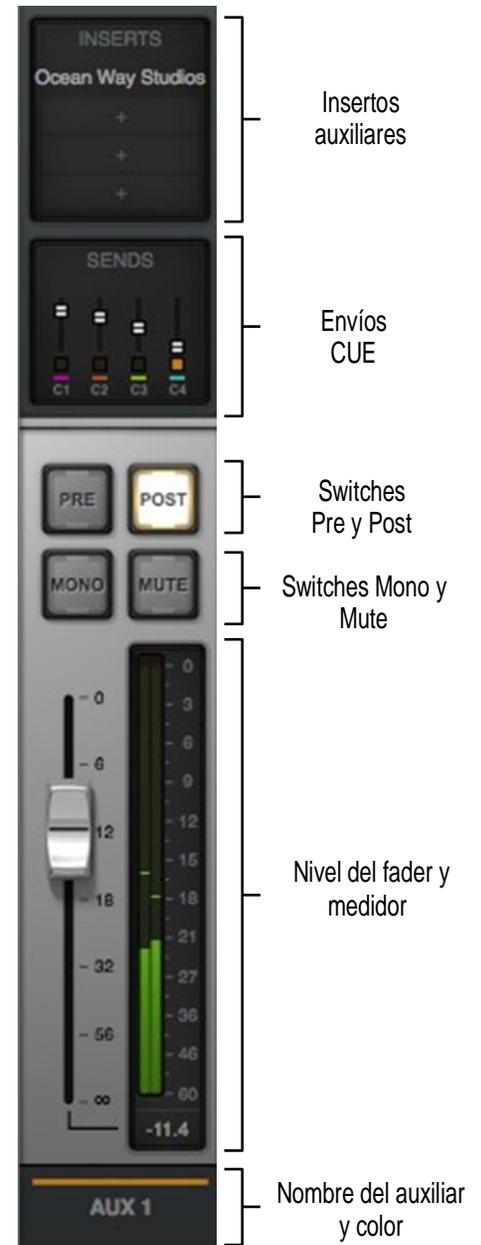
Cuando se activa un switch PRE (encendido), el bus de mezcla auxiliar es pre-fader y pre-mute. En el modo PRE, los faders de los canales y los mutes no afectan al bus auxiliar.

**Nota:** El modo pre-fader es útil para configurar un bus de mezcla que es independiente de los controles de la mezcla de monitor (por ejemplo, cuando se crea una mezcla de señales CUE).

### Auxiliar en modo Post

Por defecto el modo es el de Post-fader para Aux 1 y Aux 2. Cuando se activa el switch de POST (encendido) el bus de mezcla de auxiliares es post-fader y post mute y en este modo los faders deben estar arriba y no muteados para ser ruteados al bus auxiliar y los niveles de envío auxiliares reflejarán los cambios de la posición de los faders.

**Nota:** El modo de post-fader se utiliza generalmente cuando se configure una mezcla de envío de efectos de manera que el envío del efecto interactúe con el control del canal principal.



La tira de retorno auxiliar

## Auxiliar Monoaural

Este switch suma los canales izquierdo y derecho de la salida del bus estéreo de mezcla auxiliar en una señal monofónica. La salida de retorno auxiliar es estéreo cuando el botón está de color gris y es mono cuando el botón se ilumina.

## Mute del auxiliar

El switch de mute para auxiliar detiene la señal auxiliar de retorno que está siendo ruteada a la mezcla del monitor. La salida de retorno auxiliar está activa cuando el botón es de color gris y está muteada cuando este botón se ilumina.

***Nota:** El muteo auxiliar no actúa sobre los envíos de señal (CUE).*

## Fader de auxiliar

Es el control maestro del nivel de señal para el bus de retorno auxiliar a la mezcla principal de los monitores. Este no afecta a los envíos de señal (CUE) de retorno del bus auxiliar.

## Medidor de auxiliar

El medidor de auxiliar muestra el nivel de señal del retorno auxiliar después del proceso de los plug-ins UAD que están en los insertos auxiliares. Según la opción de medidor que se elija en el panel de muestra dentro de la ventana de ajustes de la Consola (pre-fader o post-fader), el medidor mostrará la salida del bus auxiliar ruteada al bus de mezcla de los monitores (post-fader/post-inserts), o el nivel del bus de mezcla auxiliar en sí mismo (pre-fader/post inserts).

## Escala de nivel de entrada

Los valores numéricos representan los niveles digitales de la señal. “0” representa 0 dBFS (máximo valor digital de nivel antes que se produzca recorte en el convertor A/D). Si el nivel del bus auxiliar excede 0 dBFS, el medidor de clip (recorte) se ilumina. Si se produce esta condición se deberá reducir los envíos auxiliares de los canales de entrada y/o la ganancia de salida de los plug-ins UAD que están insertados.

## Sostén de los picos (hold)

Los medidores auxiliares también disponen del sostenimiento transitorio del valor de los picos por un determinado período de tiempo. Los tiempos de “sostén” de los picos y del indicador de clípeo (recorte) pueden ser ajustados en el panel de muestra que está dentro de la ventana de ajustes de la Consola.

***Nota:** Cuando se graba en una DAW lo mejor es mantener ajustada la medición en el modo pre-fader para que con ello la medición represente el nivel de la señal en las entradas de la DAW.*

## Columna de los monitores

La columna de los monitores siempre está visible en el lado derecho de la ventana de la Consola. Ella contiene los elementos relacionados con las salidas de los monitores, las salidas de señales (CUE), la “impresión” de efectos insertados y el gerenciamiento de la sesión. Esto se muestra en el gráfico de la derecha.

**Nota:** Los ajustes en la columna de los monitores son funciones globales. Estos no son guardados en los archivos de las sesiones de Consola.

### Medidores de los monitores

Los medidores de los monitores muestran los niveles del bus de Mezcla de Apollo. Estos niveles son idénticos a los que se pueden observar en los medidores de monitor 1-2 en el panel frontal de Apollo.

Estos medidores están antes del control de nivel de la salida de monitores (pre-fader) y reflejan el nivel de salida de los conversores A/D para la salida de los monitores.

**Importante:** Si ocurre recorte digital (clip) se deberá reducir el nivel de señal enviada al bus bajando los faders de los canales y/o la ganancia de salida de los plug-ins de la Consola para eliminar la indeseable distorsión A/D que se produce.

### Fuente de medición

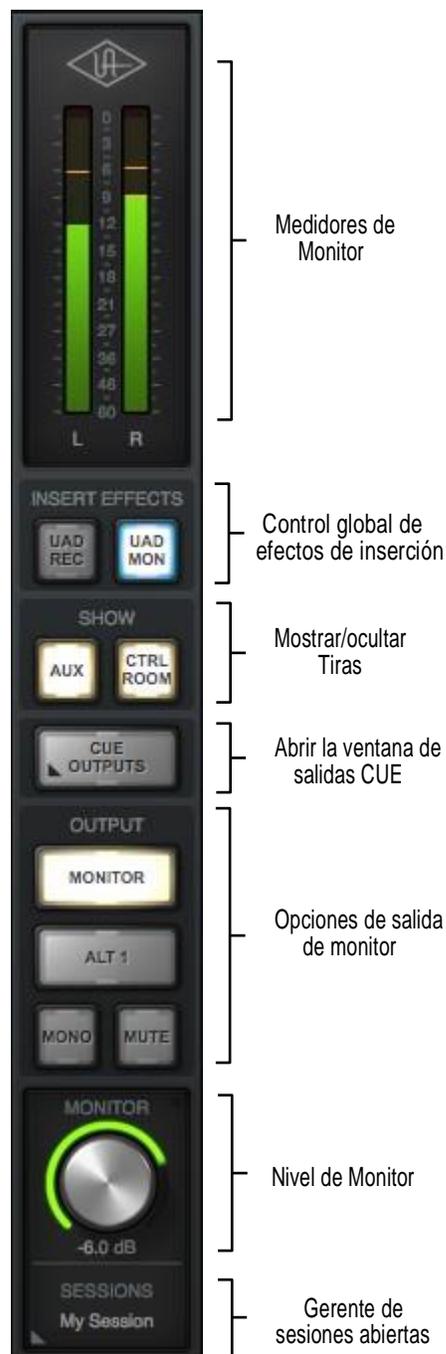
Cuando se cambian las señales de salida de los monitores mediante [Monitor Output Options](#), los niveles que muestran los medidores reflejan los cambios operados en las salidas de la fuente de señal de los monitores

### Escala de nivel de los monitores

La escala numérica representa el nivel digital de la señal. “0” representa 0 dBFS (máximo valor posible antes del recorte digital). Si se excede este nivel el medidor de recorte (clip) se iluminará.

### Sostén de picos

Los medidores de monitor también disponen de una memoria temporal de picos que “sostiene” el valor de los picos de señal por un período de tiempo. El tiempo de “sostén” de los picos de señal y de la indicación de recorte puede ser ajustado en el panel de muestra de la ventana de los ajustes de la Consola.



La columna de los monitores

## Efectos de inserción global

Estos botones switchean en forma global todos los insertos de la Consola ya sea para pasar todos los procesamientos de insertos UAD al programa de la DAW (impresión húmeda) o no (monitor húmedo pero impresión seca).

Los efectos insertados también pueden ser individualmente switcheados por canal (vea Efectos de inserción [Channel Insert Effects](#)). Los switches globales de insertos de efectos anulan todos los cambios individuales de los ajustes de los insertos de efectos en los canales. Vea [Información General de Efectos de inserción](#) para más detalles.

**Importante:** Los procesos de los plug-in UAD en la Consola Unison y los insertos auxiliares son siempre ruteados hacia la computadora (cuando se graban los canales auxiliares) sin importar el ajuste que tengan los efectos de inserción (Unison y los procesos de insertos auxiliares siempre se graban).

### Grabación de UAD (impresión toda húmeda)

Cuando este switch está iluminado de color rojo y el switch de UAD MON está desactivado, todos los efectos insertados en todos los canales serán ruteados hacia la Daw.



### UAD MON (impresión toda seca)

Cuando este switch está iluminado de color azul y el switch de UAD REC está desactivado, ningún efecto insertado sobre cualquier canal de entrada es ruteado hacia la DAW (excepto Unison y los procesos auxiliares que son siempre grabados).



### UAD REC Y UAD MON (impresión húmeda y seca)

Cuando ambos switches están iluminados de color amarillo, algunos canales serán grabados con los procesos insertados y otros como quedó determinado por los switches de [Efectos de Inserto de Canal](#). Haciendo clic en uno de los switches de inserción de efectos globales se anularán los ajustes individuales de los insertos de efectos.



## Mostrar Tiras

Estos switches muestran y ocultan la vista de las tiras de retornos auxiliares y/o de la tira de opciones de la habitación de control. Estas tiras no están visibles por defecto. Solo estarán a la vista cuando el switch SHOW esté activado (iluminado).



Los botones de SHOW inactivos (izquierda) y activos (derecha)

## Menú de las salidas CUE

Haciendo clic sobre este menú aparece la ventana de menú emergente de las salidas CUE, en la que los buses CUE pueden ser ruteados y espejados a varias salidas.

Para más detalles vea [Menú Emergente de las Salidas CUE](#)



## Opciones de salida de los monitores

Varias opciones de los monitores se controlan con los switches en la sección SALIDA.

### ALT 1, ALT 2

Cuando los monitores alternativos son habilitados en el panel de hardware y dentro de la ventana de ajustes de la Consola, los switches ALT aparecerán aquí para poder controlar a que salida de hardware es ruteada la mezcla de monitor.

Para más detalles vea [Información General de los monitores Alternativos](#).



### Monitor Mono

Este switch suma los canales izquierdo y derecho de la mezcla estéreo de los monitores para convertir la señal en una monofónica. La salida de los monitores será estéreo cuando el botón esté de color gris y mono cuando esté iluminado.



### Monitor Mute (silencio)

Este switch silencia las salidas de los monitores de Apollo. Las salidas estarán silenciadas cuando el botón esté iluminado. Este switch realiza la misma función que la que se consigue presionando la perilla de monitor en el panel frontal de Apollo. El indicador del nivel de monitor (el anillo que rodea la perilla de nivel) es de color rojo cuando los monitores están silenciados.



## Nivel de los monitores

Este es el control maestro de las salidas de los monitores de Apollo. Tiene la misma función que la perilla de los monitores de hardware en el panel frontal de Apollo.

### Valor del nivel de los monitores

El valor de la atenuación de la salida de los monitores se muestra debajo de la perilla de control de nivel de los monitores. La salida relativa se indica con el anillo coloreado que rodea a la perilla de control de nivel de los monitores (igual que se indica en la perilla de control de nivel de los monitores en el panel frontal de Apollo).



### Ganancia de salida de los Monitores puenteada (Apollo 8, Apollo 8p, Apollo 16 mkII)

Cuando se ajusta la ganancia de salida de los monitores en el panel de hardware de Apollo en modo bypass, se indicará BYP en lugar del valor de atenuación de la salida de los monitores. En este caso no será posible ajustar el nivel de monitor y además la asignación de monitor alternativo el switch FCN no estarán disponibles. Para más detalles vea [Ganancia de las Salidas de los monitores Apollo8, Apollo, Apollo 16 mkII](#)



Ganancia de Monitor Punteada

## Indicador de nivel de los monitores

Además de la indicación de nivel relativo de los monitores según el color del anillo que rodea a la perilla de control de nivel de los monitores se indican otras funciones:

**Verde** – Las salidas principales de los monitores están activas y con control de nivel

**Verde (fijado al máximo)** –El monitoreo está bypassado en los ajustes de Consola

**Rojo** – Las salidas de los monitores principales (y las salidas alternativas si estuvieran configuradas) están silenciadas

**Naranja** –El monitor alternativo Alt 1 está activo

**Amarillo** – El monitor alternativo Alt 2 está activo

**Intermitente**–El atenuador de monitor o la función Mono están activos



Indicador de nivel de los monitores (de izquierda a derecha): Normal, Bypass, Mute, ALT 1, ALT 2, y DIMMONO

## Punto en Apollo Twin (solo en éste modelo)

Cuando la función de nivel de los monitores está activa en el hardware de Apollo Twin (cuando la palabra monitor está iluminada), aparece un punto de color verde a la vista a la derecha de la palabra MONITOR como se puede observar a la derecha (dentro de un círculo rojo para su visualización).



Punto en Monitor de Apollo Twin's

Este punto indica que la función de control de nivel de los monitores está activa en el hardware de Apollo Twin. Si el punto no está visible la perilla de ajuste de nivel de los monitores no podrá ajustar dicho nivel.

## Switch de sesiones

Este switch se utiliza para tener acceso al [Menú Emergente del Manejo de las Sesiones](#) (un solo clic) o al menú de sesiones (clic derecho), donde se manejan los archivos de configuración de ajustes de la Consola. Para detalles completos, vea [Sesiones de la Consola](#).

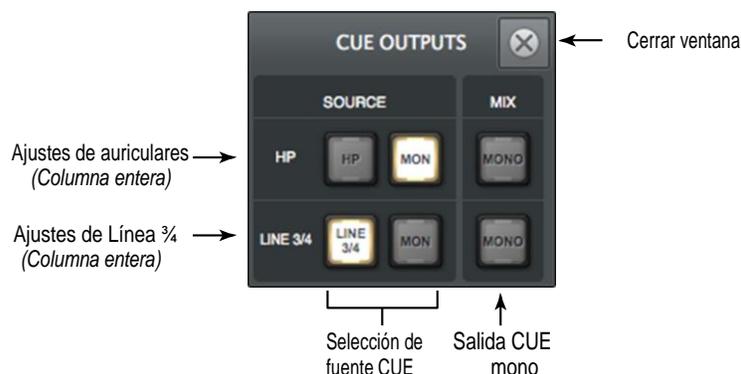


# Menú emergente de las salidas CUE

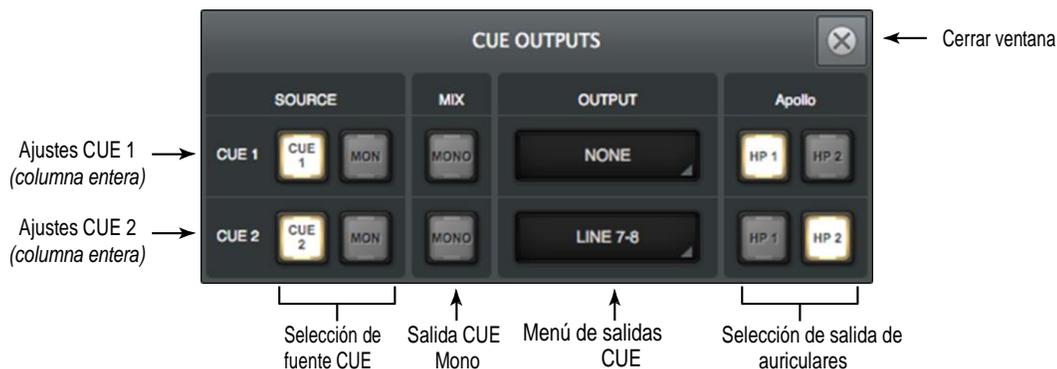
**Nota:** Para información general de las salidas CUE, vea [page 34](#).

La ventana de menú emergente de las salidas CUE es el lugar donde se configura el bus de mezcla de las salidas CUE. Cada bus de mezcla tiene su propia columna de controles, como se muestra en el diagrama más abajo.

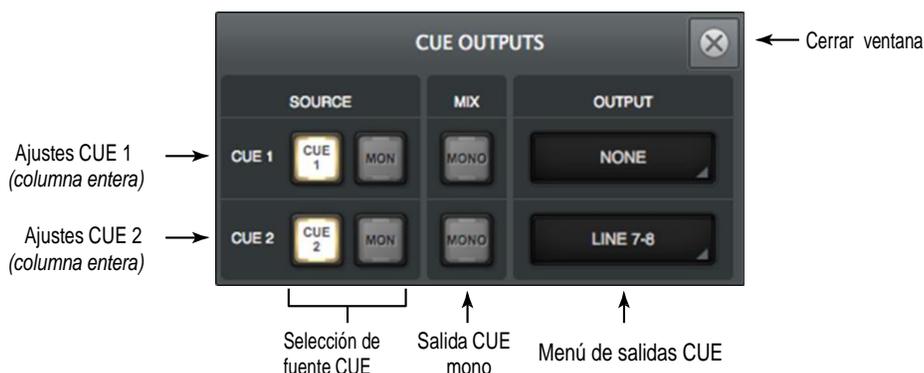
Como el ajuste de control de cada columna es idéntico, cada uno de los controles se describe solo una vez.



El menú emergente de las salidas CUE en Apollo Twin



El menú emergente de las salidas CUE en Apollo, Apollo 8, Apollo 8p



El menú emergente de las salidas CUE en Apollo 16

## Selección de fuentes CUE

Estos dos switches determinan la fuente de entrada para la salida CUE. La fuente para CUE está activa cuando el switch está iluminado.

La fuente para cada señal CUE puede ser la mezcla de la señal asociada Cue o la mezcla principal de los monitores. Las fuentes de referencia para cada CUE son mutuamente excluyentes (ambas fuentes no pueden estar simultáneamente activas).

**Nota:** Para disponer de la capacidad de seleccionar la señal CUE para las salidas de los monitores (por medio de los [Switches de la Selección de Fuente de los monitores de la Habitación de Control](#)) la fuente de CUE no debe estar seteada en MON.

### MON

Quando se setea a MON (por defecto), la fuente de CUE es la mezcla principal de los monitores sumada a todas las salidas del programa de la DAW que estén ruteadas a la salida de los monitores (si fuera aplicable). Los faders de mezcla principal de los monitores de la Consola, botones de mute y de solo, son reflejados en la salida CUE de este modo.

### CUE (Modelos de rack Apollo)

Quando se setea a CUE, la fuente CUE es la mezcla dedicada de CUE sumada a todas las salidas que en la DAW estuvieran ruteadas a la misma salida CUE (si fuera aplicable). En este modo, la mezcla del bus CUE está determinada por los controles de envío CUE en las tiras de canales de entrada y en las tiras de retornos auxiliares.

Los faders de la Consola, botones de mute y solo no actuarán sobre la salida CUE mientras el botón CUE esté activado (iluminado). Los envíos CUE de la Consola son prefader en este caso.



Selección de fuente CUE (Modelos Apollo rack)

**Nota:** Cuando se active el botón Fuente en CUE, las señales deben enviarse al bus de mezcla de CUE (mediante los envíos CUE) para que la mezcla CUE sea escuchada en las salidas seleccionadas

### Auriculares y Línea 3/4 (en Apollo Twin)

Quando se setea a HP (auriculares), la fuente CUE de auriculares es la mezcla dedicada de auriculares sumada a todas las salidas del programa de la DAW que estén ruteadas hacia la salida de auriculares (si fuera aplicable). Cuando se setea a LINEA 3/4, la fuente de las salidas de línea es la mezcla dedicada de línea 3/4 sumada a todas las salidas que en la DAW estén ruteadas a la misma salida de auriculares (si fuera aplicable).

En este modo, la mezcla del bus CUE está determinada por los controles de envíos CUE en las tiras de los canales de entrada y en las tiras de retornos de auxiliares.



Selección de fuente Cue Apollo Twin)

Los faders de la Consola, los botones de mute y de solo no actuarán sobre las salidas CUE toda vez que el botón HP (auriculares) o Line 3/4 esté activado (iluminado). Los envíos Cue de la Consola son prefader en este caso.

**Nota:** Cuando HP o Line 3/4 es la fuente de CUE seleccionada, las señales deben ser enviadas a ese bus de mezcla (mediante los envíos CUE) para que la mezcla CUE sea escuchada en las salidas seleccionadas.

## EI SWITCH DE LA SALIDA CUE MONO

Este switch suma las señales de los canales izquierdo y derecho de la mezcla del bus estéreo de CUE y convierte la señal en monofónica. La salida CUE es estéreo cuando el switch es de color gris y es mono cuando está iluminado.

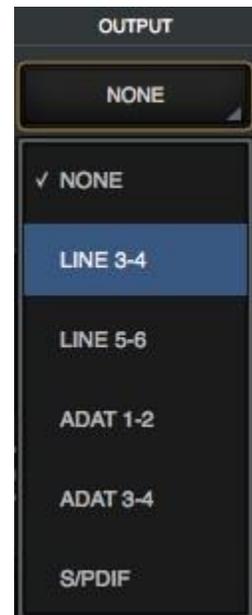
**Nota:** Este switch solo controla las salidas CUE. Para escuchar la mezcla CUE en mono cuando está ruteada hacia la salida de los monitores (por medio de los switches de fuente de la habitación de control), utilice el switch [Monitor Mono](#).

## Menú de salidas CUE (Modelos de rack Apollo)

Este menú es utilizado para rutear opcionalmente las salidas CUE disponibles del hardware de Apollo. Para seleccionar un par de salidas de hardware para las señales estéreo CUE, haga clic en NONE y luego seleccione un par de salidas disponibles en el menú.

**Importante:** la ruta de salida de la señal anula los canales de salida de la DAW asignados a la misma salida (s) de hardware. En otras palabras, si una salida está en uso por una salida de señal, ya no está disponible para ser asignado como salida dentro del programa.

**Nota:** Para rutear señales tanto CUE como la deseada salida estéreo, rutee a un bus dedicado de CUE por medio del panel de la interfaz de audio que está dentro de la ventana de ajustes de la Consola, para entonces asignar la señal CUE a la salida estéreo deseada mediante el menú de salidas CUE.



Menú de salidas CUE

Las asignaciones de salida CUE son mutuamente excluyentes. Cuando se asigna una ruta de salida de señal, esa salida se hace indisponible para el ruteo desde un bus de CUE diferente (los buses de CUE no pueden ser mezclados en las mismas salidas).

**Nota:** Si una salida no aparece en el menú significa que está siendo utilizada por otro canal de entrada (Ruta flexible), salida CUE, o salida alternativa.

## Selección de salida de auriculares (Apollo, Apollo 8, Apollo 8p)

Estos switches determinan a que salida de auriculares se envía la señal CUE. Las salidas de auriculares son mutuamente excluyentes (cada salida de auricular puede tener sólo una fuente).



## Columna de la Habitación de Control (control room)

La columna de la habitación de control es el lugar donde se configuran y seleccionan varias opciones para las salidas de los monitores.

### Mostrar la columna

Por defecto la columna de la habitación de control no está visible. Para verla habilite el switch de la habitación de control en la sección SHOW de la columna de los monitores.



*El switch para mostrar la habitación de control en la columna de los monitores*

### Controles de ajuste de los monitores alternativos

Los ajustes de monitores alternativos (ALT trim control) son utilizados para compensar las diferencias de nivel acústico de los monitores alternativos de forma de igualar aparentemente el volumen de los monitores principales.

**Nota:** Los controles Alt son visibles solamente cuando el menú de la cuenta ALT, que está en el panel de hardware y dentro de la ventana de ajustes de la Consola, está seteado a un valor distinto de cero.

Vea [“Información general de monitoreo alternativo”](#) en la pag.38 para mayores detalles.

**Nivel Alternativo** – Ajusta el nivel de salida de la mezcla principal de monitoreo cuando ésta es ruteada a un par diferente de salidas de línea de Apollo mediante la función de monitoreo alternativo. El valor por defecto es de 0 dB y tiene un rango de  $\pm 30$  dB.

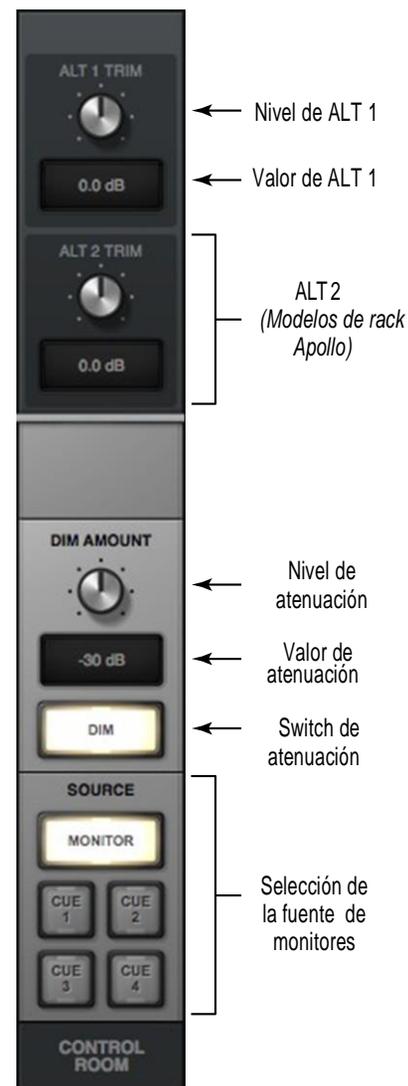
**Valor Alternativo** – El valor del nivel en dB se muestra debajo del control de atenuación.

### Controles de atenuación (DIM)

Se utilizan para reducir rápidamente el volumen de escucha en la habitación de control en una cantidad previamente ajustada y poder luego volver rápidamente al volumen original.

**Cantidad de atenuación** – Este control ajusta la atenuación que será aplicada a la salida de los monitores principales cuando se opere el switch DIM. El valor por defecto es de -20 dB y tiene un rango disponible que va de 0 dB a -60 dB.

**Atenuación habilitada** – Cuando está activada (iluminado) las salidas de los monitores (y las salidas de los monitores alternativos si están activos) estarán atenuadas en la cantidad previamente ajustada como valor de atenuación.



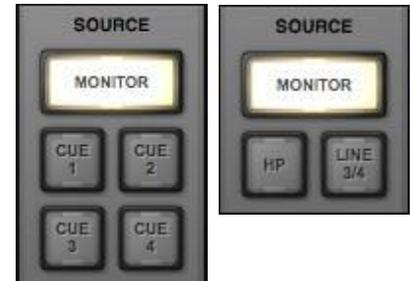
*Columna de la habitación de control*

## Selección de Fuentes de monitor

Estos switches seleccionan el bus de mezcla que está siendo enviado a las salidas de monitores de Apollo. La fuente es seleccionada cuando el switch está iluminado.

### Monitores

Cuando se selecciona MONITOR, la mezcla principal de los monitores, sumada a cualquier salida que hubiera sido asignada en la DAW, estará ruteada a la salida de los monitores.



### CUE 1, 2, 3, 4 (Modelos de rack de Apollo)

Cuando una señal CUE es seleccionada, esa mezcla de CUE (que es la mezcla de los envíos CUE en la Consola), sumada a las salidas asignadas en la DAW a las señales CUE, es ruteado a las salidas de los monitores

*Switches de selección de fuente de los monitores con los modelos de rack de Apollo (izquierda) y Apollo Twin (derecha)*

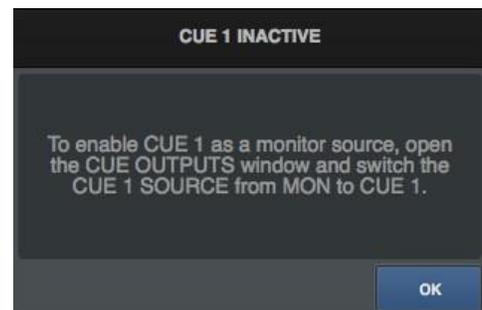
### Auriculares y Línea 3/4 (En Apollo Twin)

Si se selecciona HP o LINE 3/4, la respectiva mezcla CUE sumada a las salidas de la DAW asignadas respectivamente a las salidas HP o LINE 3/4 (si fuera aplicable), es ruteado a la salida de los monitores.

### Diálogo de CUE INACTIVO

CUE, HP, o LINE 3/4 se pueden seleccionar como una fuente de los monitores solamente si esta fuente no está seteada como MON en el [Menú Emergente de las Salidas CUE](#).

Permitir esos ajustes sería lo mismo que simplemente seleccionar Monitor como la fuente usando el seleccionador de fuente de monitor, excepto que Ud. no esté en condiciones de determinar la ruta sin abrir la ventana de salidas CUE.



Si aparece el diálogo de Inactividad de CUE cuando se intenta habilitar una señal CUE como fuente de los monitores, cierre el diálogo y abra la ventana de las salidas CUE y entonces switchee esa fuente CUE desde MON en la mezcla CUE.

## Sesiones de la Consola

Los controles de la sesión permiten manejar por completo las configuraciones de la Consola como los archivos de ajustes de la Consola. Cuando se guarda una sesión de la Consola, la configuración de la Consola es guardada en el disco duro de la computadora.

Cuando se carga un archivo de la sesión, la Consola es ajustada a la configuración exacta que tenía cuando se salvó la sesión sin importar los cambios de los ajustes que sufriera la Consola en el ínterin.

### Contenido de los archivos de la sesión

Los archivos de la sesión de Consola contienen la mayoría pero no todos los ajustes de la Consola. Los parámetros específicos salvados y los no salvados se listan a continuación:

**Salvados** – Todos los valores de las perillas, faders y valores de menús, todos los plug-ins UAD insertados, y todos los ajustes de la Consola (excepto los listados abajo).

**No salvados** – Todas las ganancias de monitor, niveles de referencia de salida de línea, Fuente de reloj, frecuencia de muestreo, espejado digital de las salidas de los monitores, salidas CUE y ajustes de la Interfaz de Audio, son parámetros globales que no son de una específica sesión. La mayoría de esos parámetros se manejan en la ventana de ajustes de la Consola.

***Nota:** Los ajustes de la interfaz de audio se pueden salvar separadamente en el [Menú Emergente de los Ajustes de Entrada/Salida](#).*

### Ubicación por defecto de los archivos de la sesión

Por defecto los archivos de la sesión se salvan y se cargan de la carpeta:

- ~/Documents/Universal Audio/Sessions/

Si bien las sesiones de la Consola pueden ser salvadas y cargadas en cualquier ubicación en el disco, la ubicación por defecto es la más conveniente porque la Consola siempre utiliza esta ubicación para la ventana de manejo de las sesiones y también para abrir y salvar diálogos presentados por el sistema operativo.

***Nota:** Los archivos de la sesión deben residir en la ubicación por defecto para que puedan aparecer en las listas dentro de la Consola.*

### Sub –Carpetas de las sesiones

Las carpetas de la sesión pueden contener un nivel de sub-carpetas para una capacidad adicional de organización. Los contenidos de las sub-carpetas (si existieran) son mostrados en la columna de sub-carpeta cuando se selecciona una carpeta en una sesión.

### Sufijo de los archivos de la sesión

Los archivos de la sesión de la Consola tienen el sufijo “.uadmix”. El sufijo se agrega en forma automática cuando se salva en el disco; sin embargo el sufijo no se muestra en el diálogo de guarda de un archivo (el sufijo no debe ser tipeado manualmente al guardar un archivo de la sesión).

***Nota:** Sin el sufijo .uadmix, los archivos de la sesión no estarán visibles en los diálogos de apertura de archivos o en los menús de sesiones y no podrán ser abiertos cuando se haga doble clic sobre ellos en el sistema operativo.*

## Acceso a los archivos de la sesión

Los archivos de la sesión pueden ser guardados y cargados mediante varios métodos: El [Diálogo de la Sesión Modificado](#), el menú de archivos en los [Menús de Aplicaciones](#) y/o el menú de sesiones.

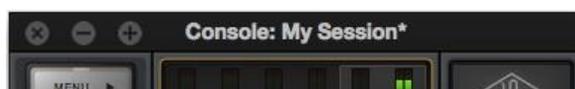
### Nombre de la la Sesión

Los nombres de la sesiones se muestran en el [Puente de Medidores](#) en la parte más alta de la ventana de la Consola (“My Session” en el gráfico que está a la derecha), debajo de la palabra sesiones dentro de los [Switches de Ajustes](#), y en la parte más alta de la ventana de manejo de sesiones. Los nombres de las sesiones son creados cuando los archivos son guardados y solo pueden ser renombrados mediante el uso del sistema operativo de la computadora.



### Nombre de la sesión modificado

Cuando los ajustes de la sesión son cambiados después de que la sesión fue guardada, aparece un asterisco (\*) después del nombre de la sesión, como se muestra a la derecha, para recordar visualmente que la sesión está siendo modificada y puede necesitarse guardarla nuevamente para salvar los cambios para un uso futuro. Para limpiar el asterisco hay que salvar la sesión.



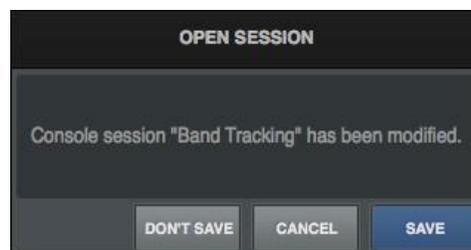
### Nombre: Sesión sincronizada

Cuando un proyecto de un programa de la DAW que contiene el recuperado de los plug-ins utilizados es abierto y tienen la función Sync habilitada, el nombre de la sesión cambia a “- Sync Session -” indicando que la DAW ha enviado los ajustes de la sesión a la Consola. Vea [SYNC](#) para más detalles.



### Diálogo de la sesión modificado

Si la sesión ha sido modificada y se carga una nueva sesión, aparece un diálogo en el que podemos elegir las opciones de salvar /no salvar o cancelar (el nombre de la sesión no aparecerá si la sesión nunca se salvó). A la derecha el diálogo y los switches para optar.



**Importante:** Este diálogo no aparece cuando una sesión se carga mediante el recuperado de plug-ins con la función Sync de plug-ins de la llamada de la Consola. Vea [SYNC](#) para más detalles.

**Don't Save** – Todas las modificaciones de la sesión de la Consola son descartadas y la sesión es cargada (o creada, si es una nueva sesión).

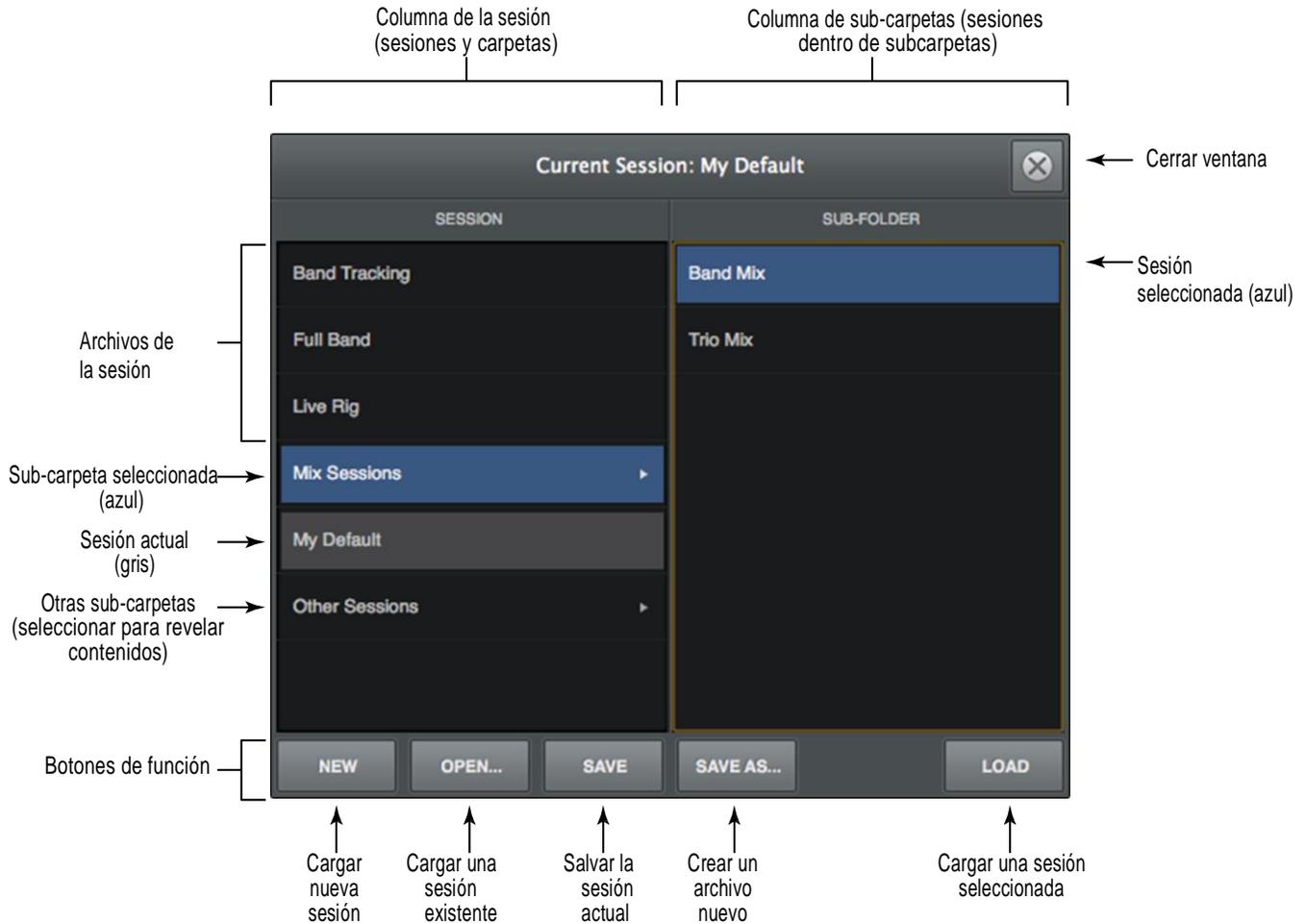
**Cancel** – La sesión de la Consola permanece activa y el intento de cargar el archivo de la sesión de Consola es cancelado.

**Save** – La sesión actual es salvada en el disco duro y la sesión será cargada. Si la sesión nunca fue salvada a disco, este switch mostrará la etiqueta “Save As...” abriendo un diálogo de guardar archivos.

## Menú emergente del manejo de sesiones

La ventana de menú emergente del manejo de sesiones es el lugar donde se manejan los archivos de ajustes de la Consola. La ventana de manejo de sesiones contiene la sesión y las columnas de sub-carpetas y algunos switches de funciones. Las columnas y los switches se utilizan para navegar y manejar los archivos de la sesión.

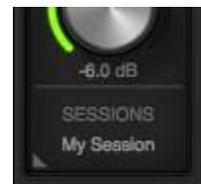
Refiérase a la ilustración de abajo para la descripción de esta sección.



*El menú emergente del manejo de sesiones*

## Switch de sesiones

Para acceder a la ventana de manejo de sesiones, haga clic sobre el menú de sesiones que se encuentra en la parte más baja de la columna de los monitores.



*Clic para abrir el manejo de sesiones*

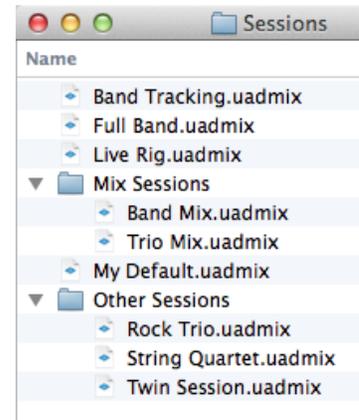
## Contenido del manejo de sesiones

La carpeta de contenidos de sesiones se puede organizar por medio del OS X Finder. Las ubicaciones de los archivos en el Finder están indicadas dentro del manejo de sesiones.

### Columna de la sesión

Todos los ítems incluidos en la [Ubicación de los Archivos de la Sesión por Defecto](#) están mostrados en la columna de la sesión. Si existieran más sesiones o carpetas residentes en la columna entonces aparece una barra de scroll.

Haga doble clic en alguna sesión en la columna de la sesión para cargarla, o haga clic en una sub-carpeta (si existiere) para mostrar las sesiones que están dentro de la sub-carpeta en la columna de sub-carpetas.



*Contenidos del manejo de sesiones mostrados en el buscador de OS X*

**Nota:** Las sub-carpetas se indican en la columna de la sesión por medio de pequeños triángulos que están cerca del lado derecho de la columna de la sesión.

### Columna de sub-carpeta

Si la columna de la sesión contiene una o más carpetas, al seleccionar una carpeta se mostrará su contenido en la columna de sub-carpeta. Para cargarla hay que hacer doble clic en alguna sesión de la sub-carpeta.

## Switches de funciones en el manejo de sesiones

El manejo de sesiones contiene switches que realizan tareas de administración de archivos. Haga clic sobre un switch para realizar la operación en un preset o sub-carpeta.

### New

Crea una nueva sesión de la Consola con los ajustes por defecto (los ajustes por defecto no pueden ser cambiados). Si la sesión es modificada aparecerá un diálogo permitiendo primero salvarla.

### Open...

Abrir el standard en el Sistema operativo "Open File" para cargar los archivos de sesiones existentes desde el disco duro.

**Consejo:** Los archivos de la sesión solo se pueden abrir haciendo doble clic en los archivos con extensión .uadmix dentro del Sistema operativo de la computadora.

### Save

Salva las modificaciones en los ajustes efectuados. Si los ajustes no hubieran sido previamente salvados (si el archivo no existe), aparece la ventana de Save As.

## Save As...

Esta opción abre la ventana estándar de diálogo de guardar del sistema operativo de forma que la sesión pueda ser nombrada y guardada en el disco duro como una nueva sesión.

**Importante:** Los ajustes de la sesión no se salvarán adecuadamente si se incluyen en el nombre de la sesión los caracteres “/” o “?”. Evite incluir en el nombre de las sesiones estos caracteres y otros especiales.

## Load

Carga la sesión que está seleccionada en la ventana de manejo de ajustes (la sesión seleccionada se ilumina de azul).

**Consejo:** Una sesión también puede cargarse haciendo doble clic en la sesión o tecleando return (o enter) cuando la sesión ya está seleccionada.

## Menú de sesiones

El menú de sesiones permite un rápido acceso a las funciones de las sesiones sin abrir el manejo de las sesiones. Haga clic en algún ítem en el menú para realizar la función.

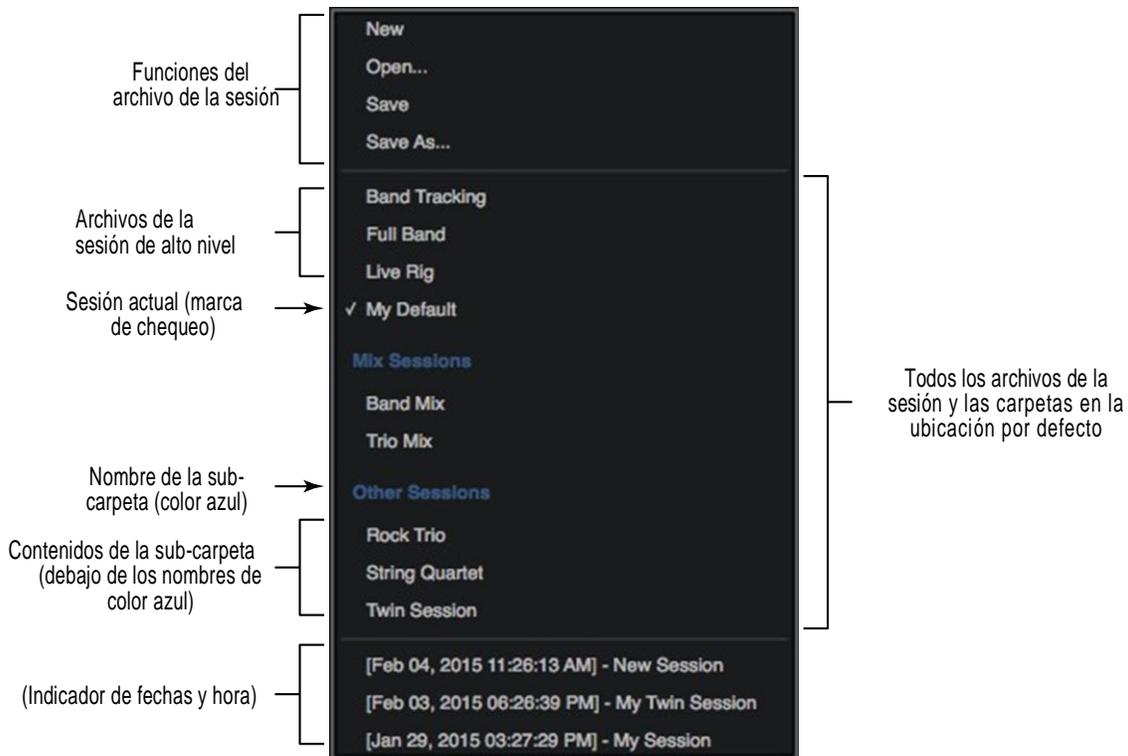
Los ítems en el menú están divididos en tres secciones. Las opciones de manejo de los archivos están en la sección más alta, los archivos de las sesiones existentes y las carpetas que residen en el disco duro están listadas en la sección central, y las sesiones sobre escritas están listadas en la sección más baja.

### Mostrar del menú de sesiones

Para acceder al menú de sesiones, haga clic derecho sobre el switch de las sesiones que está ubicado en la parte más baja de la columna de los monitores. Cuando aparece el menú, haciendo clic sobre un ítem se elige ese ítem. Refiérase al diagrama de la próxima página para la descripción del menú de las sesiones.



*Clic derecho para mostrar el menú de sesiones*



*El menú de sesiones*

## Funciones de archivo de la sesión

Las funciones New, Open, Save, y Save As que aquí se listan tienen idéntica funcionalidad que los [Switches de Funciones del Manejo de Sesiones](#)

### Lista de sesiones

Los archivos de la sesión que residen en la [Ubicación por Defecto de los Archivos de la Sesión](#) se muestran en la sección central del menú de sesiones. (Los nombres que figuran en el diagrama son solo ejemplos.)

Para cargar una sesión selecciónela en la lista. Si la sesión ha sido modificada aparece el diálogo de la sesión modificada.

**Nota:** Los archivos de la sesión deben residir en la ubicación por defecto de los archivos de la sesión y tienen el sufijo `.uadsession` visible en el menú de sesiones.

### Sub-Carpetas

Los nombres de las sub-carpetas que están en el menú de sesiones aparecen en color azul. Los archivos de la sesión dentro de las sub-carpetas son mostrados debajo de los nombres de las sub-carpetas (Los archivos de la sesión que no están dentro de las sub-carpetas aparecen en la parte más alta de la lista de sesiones).

## Las sesiones de Caché

Las sesiones de cache aparecen en la sección más baja del menú de las sesiones. Son lo mismo que los archivos de la sesión salvo que no residen en el disco duro. Estas sesiones son automáticamente creadas y almacenadas en una memoria cache temporal.

### ¿Porque existen las sesiones caché?

Cuando se abre un proyecto de la DAW que contiene el resguardo de los plug-in en la Consola y la función Sync está activada en los plug-ins, los ajustes de la Consola contenidos en el proyecto de la DAW sobrescriben los ajustes de la Consola. Las sesiones caché son utilizadas para recuperar la data que fue sobrescrita si fuera necesario. Vea [SYNC](#) para más detalles.

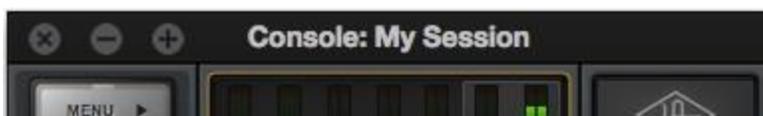
### ¿Cuándo aparecen sesiones caché?

Las sesiones cache se crean en forma automática cada vez que es abierto un proyecto de la DAW que posea recupero de plug-ins y la función Sync. En esta circunstancia, la función Sync carga la sesión de la Consola que contiene el proyecto y los ajustes previos de la Consola son movidos al menú de las sesiones caché.

El archivo de la sesión de la Consola previamente salvado es retenido en la sesión cache y una etiqueta de fecha y hora está prefijada de forma de distinguirla fácilmente de otras sesiones. Las cinco sesiones cache más recientes son las que aparecen en la lista.

## Ventana de la barra de título

La ventana de la barra de título es la tira más alta que aparece en la Consola y en la ventana de ajustes de la Consola, como se muestra abajo.



La ventana de la barra de títulos

**Nombre de la ventana** – En la ventana principal de la Consola se muestra en la barra de título el nombre del archivo de la sesión actual. Si la sesión todavía no ha sido guardada en el disco duro, se mostrará "Console".

**Cerrar** – Al hacer clic en el botón "x" se cierra la ventana la Consola o Sesiones de la Consola. Si la ventana es la última ventana abierta, la aplicación de la Consola se cierra.



**Nota:** Los ajustes de la Consola son salvados en el disco cuando se cierra la aplicación de la Consola. Cuando la Consola es subsecuentemente lanzada, esos ajustes son transferidos a Apollo.

**Minimizar** – Haciendo clic en el botón "-" se minimiza la ventana. La ventana puede ser restaurada cliqueando la ventana minimizada o con algún método de [Acceso a la Consola](#) detallado en la pag. 19

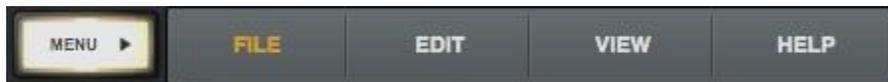


**Zoom** – Haciendo clic en el botón "+" se expande la ventana de la Consola al máximo tamaño posible en la pantalla donde la ventana está residiendo.



# Menú de aplicaciones

Se puede acceder a varias funciones de la Consola desde los menús de aplicación. Seleccionando un ítem de los que están en el gráfico de abajo se realiza la función seleccionada.

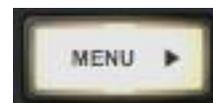


Menús de aplicaciones de la Consola

**Consejo:** Muchas de las funciones del menú también pueden ser realizadas usando atajos de teclado (shortcuts).

## Botón de menú

El botón de menú muestra los menús de aplicaciones. El botón está ubicado en la parte superior izquierda de la ventana principal de la Consola en la parte más alta de todas las vistas de columnas.



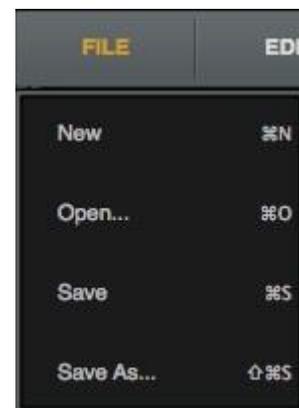
## Menú de archivos

### Ubicación de los archivos de la sesión

Por defecto, todos los archivos de la sesión están en la siguiente ubicación dentro del Sistema de archivos del Sistema operativo (la misma ubicación utilizada por el [Menú Emergente del Manejo de Sesiones](#)):

- ~/Documents/Universal Audio/Sessions

**Consejo:** Las sesiones de la Consola pueden ser organizadas por medio del Finder del Sistema operativo. Las ubicaciones de los archivos en el finder están indicadas dentro del manejo de sesiones.



### New

Crea una nueva sesión de la Consola con los ajustes por defecto (los ajustes por defecto no pueden ajustarse o personalizarse). Si la sesión con la que se está trabajando ha sido modificada al querer crear una nueva sesión el sistema nos invita a salvar la sesión antes de comenzar con una nueva.

### Open...

Abre el standard del Sistema operativo "Open File" para cargar sesiones existentes desde el disco duro.

Los archivos de la sesión también pueden ser abiertos haciendo doble clic en los archivos con extensión .uadmix dentro del sistema operativo.

## Save

Seleccionando esta opción se pueden sobre escribir los ajustes realizados de la sesión sobre los que previamente habían sido salvados.

Si la sesión nunca había sido salvada, aparece el diálogo estándar del Sistema operativo “Save File” de forma que pueda ser nombrada y salvada en el disco duro.

## Save As...

Esta opción abre el standard del Sistema operativo “Save as” de forma de poder nombrar y salvar la sesión como una nueva sesión de la Consola.

**Importante:** Si se eligen nombres de archivo que contengan los caracteres “/” o “?” el archivo no se salvará convenientemente. Evite elegir nombres que contengan esos caracteres

## Menú de edición

**Nota:** Vea [Múltiple Undo/Redo](#) para una información general de Undo/Redo.

### Undo (deshacer)

Cuando un parámetro de la Consola se edita, el cambio puede ser revertido por medio del comando UNDO. Si se ejecuta Undo otra vez se continúa revirtiendo cambios avanzando “hacia atrás”.

El número de pasos hacia atrás es ilimitado. El cache de UNDO está activo hasta que se carga una nueva sesión o se abandona la Consola.

### Redo (rehacer)

Cuando se ejecuta la función REDO, se puede restaurar “hacia adelante” las ediciones de ajustes realizados.

El número de pasos hacia adelante es ilimitado. El cache de REDO está activo hasta que se cargue una nueva sesión.

### Remove All

Todos los plug-ins pueden ser removidos de la Consola seleccionando este ítem en el sub-menú.

### Enable All

Todos los plug-ins pueden ser habilitados desde la Consola seleccionando este ítem desde el sub-menú.

### Disable All

Todos los plug-ins pueden ser deshabilitados desde la Consola seleccionando este ítem desde el sub-menú



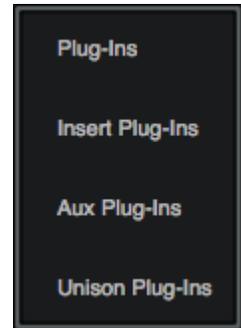
## Sub-menú Remove/Enable/Disable (Remover/Habilitar/Deshabilitar)

**Plug-Ins** – La función es realizada en todos los plug-ins de la Consola.

**Insert Plug-Ins** – La función es realizada en todos los plug-ins de inserto de canales. Los plug-ins auxiliares y Unison permanecen insertados.

**Aux Plug-Ins**– La función es realizada en todos los plug-ins auxiliares. Los plug-ins de canal y los Unison permanecen insertados.

**Unison Plug-Ins**– La función es realizada en todos los plug-ins Unison. Los plug-ins de canales y los Unison permanecen insertados.



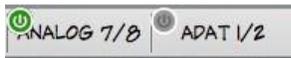
## Menú de las vistas

### Items Show/Hide

#### **Show/Hide para los retornos auxiliares**

Muestra los retornos auxiliares cuando ellos están ocultos y los oculta cuando están visibles. Este ítem realiza la misma función que el switch de [Muestra de Retornos Auxiliares](#) en la Columna de los monitores.

#### **Show/Hide para las entradas**



Permite hacer invisibles aquellas entradas que no están siendo usadas en la Consola. Para más detalles, vea la [pag. 73](#).

#### **Show/Hide de dispositivos que están fuera de línea**

Muestra los dispositivos que están fuera de línea cuando están ocultos a la vista. Esto es típicamente utilizado para ajustar la sesión de Consola en los casos de configuraciones múltiples cuando los dispositivos Apollo no están conectados.

### Items de vistas

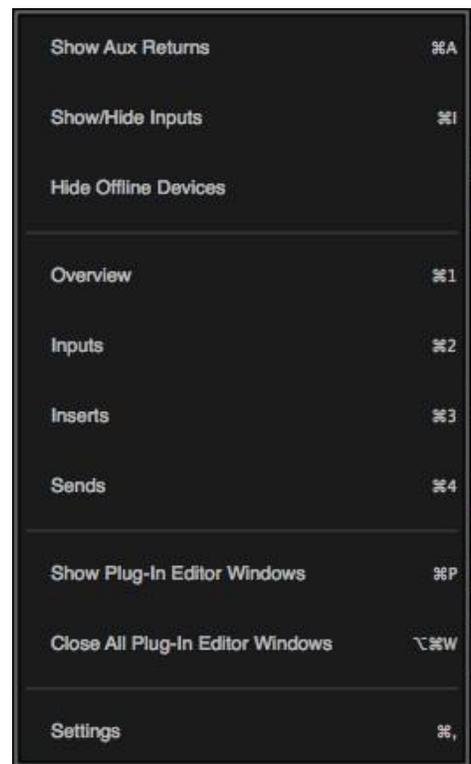
**Nota:** Los items de esta sección realizan la misma función que al hacer clic en los switches de vista en la columna de vistas.

**Overview** – Switches de la Consola como una vista general

**Inputs** – Switches de la Consola para la vista de las entradas

**Inserts** – Switches de la Consola para la vista de los insertos

**Sends** – Switches de la Consola para la vista de los envíos



## Mostrar las ventanas de edición de plug-ins

Trae las ventanas de edición de todos los plug-ins abiertos (si los hay) al primer plano. Siempre que la ventana de ajustes de la Consola esté seteada a Plug-ins en la parte superior del panel, esta función no tendrá efecto (Los editores de plug-ins están siempre en primer plano en este modo).

**Nota:** Este ítem solo se aplica a los plug-ins UAD utilizados dentro de la Consola y no a aquellos usados en la DAW.

## Cerrar todas las ventanas de edición de plug-ins

Cierra todas las ventanas de edición de plug-ins UAD (si hay algunos).

## Ajustes

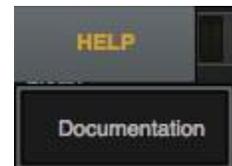
Abre la ventana de ajustes de la Consola, en la que es posible configurar varios parámetros globales. Vea [Menú Emergente del Manejo de Sesiones](#) para más detalles acerca de esta ventana.

## Menú de ayuda

### Documentación

Este ítem abre la carpeta que contiene todos los archivos de documentación para el usuario de Apollo. Consulte la documentación cuando necesite una información operacional específica.

Luego de abrir la carpeta, haciendo doble clic sobre un archivo de documentación, éste se abre.



**Consejo:** Utilice la función de búsqueda que está dentro del PDF para poder encontrar rápidamente la información de un tópico particular.

### Contenido de la carpeta de documentación:

- Manual de software de Apollo (este manual)
- Manual de Hardware para cada modelo de Apollo
- Manual de Sistema UAD
- Manual de Plug-ins UAD
- Manuales de los desarrolladores directos de los plug-ins de terceros

**Nota:** para información relacionada, vea la [Información General de la Documentación de Apollo](#)

# Capítulo 5: Insertos de plug-ins UAD

La sección de insertos de cada tira de entrada es el lugar donde los plug-ins son seleccionados y utilizados para un proceso UAD en tiempo real. Hay cuatro ranuras por cada tira de canal de la Consola. Por lo tanto, se pueden insertar hasta cuatro plug-ins por entrada actuando en forma encadenada en serie. Todo esto dentro de las limitaciones de los recursos DSP que se disponen.

**Nota:** En la Consola solo se pueden cargar Plug-ins UAD. Sin embargo, los canales que utilicen plug-ins que no son los de UAD (DAW) pueden ser ruteados hacia la Consola mediante la función [Entradas/Salidas Virtuales](#).

## Muestra de los insertos

En la muestra de los insertos aparece el nombre de los plug-ins (si hay alguno). Debido a que el espacio es limitado, se abrevian los nombres de plug-ins que son muy largos. En las vistas expandidas aparece un ícono que representa al plug-in.

Refiérase a la ilustración que está abajo para la descripción de los elementos de esta sección.



*Los insertos de un canal*

## Camino de la señal

Las señales de audio en un canal de la Consola fluyen a través de los insertos en forma seriada en orden descendente. Si se inserta más de un plug-in en un canal, la ubicación dentro de las ranuras puede influir en el sonido del canal. Entonces los plug-ins pueden ser reordenados (siempre en orden descendente) para cambiar el orden del proceso y así el resultado final en el sonido (se pueden arrastrar para reubicarlos).

## Insertos UNISON

La tecnología Unison de Apollo es activada ni bien se carga un plug-in UNISON en el área dedicada a estos fines que se encuentra bajo las opciones del pre-amplificador (se muestra recuadrada en rojo e la derecha).

**Nota:** El audio es procesado por los insertos UNISON (si están activos) antes de los insertos de los canales.

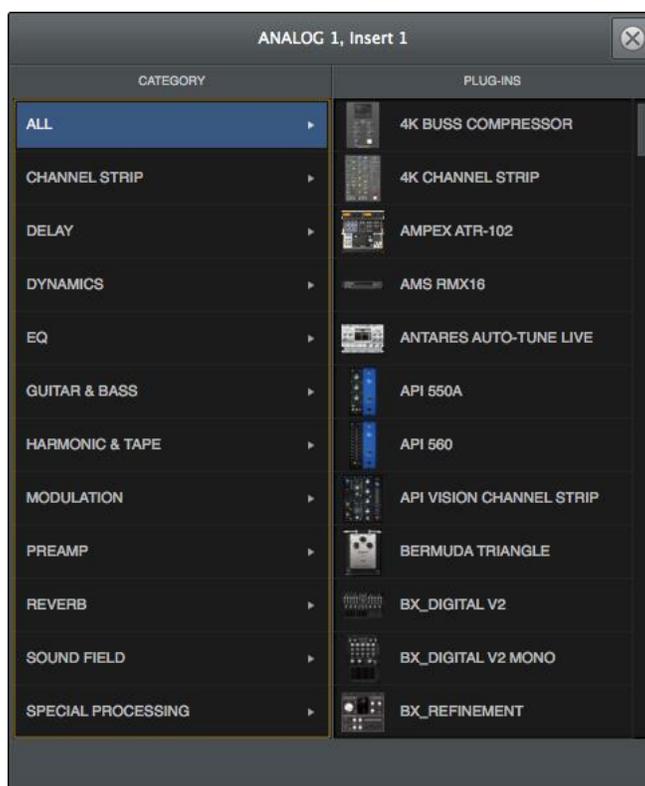
Los insertos Unison solo están disponibles sobre los pre-amplificadores de los canales de Apollo. Sin embargo, los insertos Unison son operados de la misma forma que los insertos de canales estándar. Vea [Capítulo 8: Unison](#) para información relacionada.



Clicar en el área recuadrada en color rojo para insertar un plug-in Unison

## Menú emergente de la asignación de insertos

Haciendo clic en cualquier ranura de inserción se abre la ventana del menú emergente del manejo de plug-ins. Haga entonces clic sobre cualquier plug-in UAD de cualquier categoría para proceder a cargarlo en la ranura de insertos elegida.



El menú emergente de la asignación de insertos

**Importante:** Los plug-ins UAD utilizan los recursos DSP en forma diferente que cuando se los utilizan dentro de una DAW. Para mantener la latencia lo más baja posible, los plug-ins UAD insertados en un solo canal de la Consola deben ejecutarse en un solo procesador SHARC. Entonces, es posible recibir un mensaje de “límite de carga DSP excedido” a pesar que los indicadores UAD pueden señalar que hay suficiente DSP disponible.

## Edición de plug-in

Si en la ranura de inserción ya aparece un plug-in asignado, haciendo clic sobre él se abre la [Ventana de Edición del Plug-in](#) en la que se puede ajustar el plug-in o sus presets.

## Indicadores de estado de los insertos

El estado de los plug-ins que están cargados en cada ranura de inserción puede conocerse por el color de fondo de la ranura:

**Activo (gris oscuro)** –El plug-in está activo procesando el audio. El Studer A800 insertado a la derecha indica este estado.

**Deshabilitado (gris claro)**–El plug-in ha sido deshabilitado mediante del switch de potencia que se encuentra en el encabezado de la ventana de edición del plug-in (o por medio de la función de inhabilitación en el menú de opciones de insertos). El Fairchild 670 a la derecha indica ese estado.

**Nota:** Deshabilitar un plug-in por medio del switch de potencia que está dentro de su ventana de edición (en lugar de hacerlo con el switch de potencia en la vista de edición) no cambia el color de fondo en la ranura de inserción color.



Indicadores de Estado

**Fuera de línea (rojo)** – El plug-in está deshabilitado porque no hay suficiente recursos UAD, no tiene licencia y el tiempo de demostración ha finalizado y/o la autorización UAD necesita actualización. El Inserto Harrison 32C a la derecha indica este estado.

**Vacío (+)** – La ranura de inserción está vacía. Haga clic en el signo “+” para abrir la ventana de asignación y poder cargar algún plug-in en esa ubicación.

## Opciones sobre los insertos

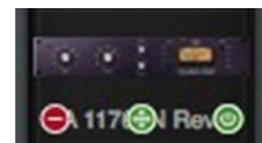
Aparecen tres funciones de plug-in disponibles cuando el cursor del ratón se ubica sobre cualquier inserto que contiene un plug-in.

Aparecen tres íconos sobre el nombre del plug-in, como se indica a la derecha. Para realizar la función, haga clic sobre el respectivo switch.

**Remove** – Descarga el plug-in del inserto.

**Asignar** –Abre el menú emergente de la ventana de asignación para reemplazar el plug-in actual por uno diferente.

**Potencia** – deshabilita/habilita el procesamiento de un plug-in y conserva los recursos UAD. El plug-in permanece en el inserto pero sin operar.



↑ Remove    ↑ Asignar  
Potencia

## Menú de opciones de los insertos

Para mostrar el menú de las opciones de los insertos haga clic derecho o control+clic) sobre algún inserto.

Las opciones disponibles en el menú varían de acuerdo al estado del inserto (por ejemplo: vacío o cargado) y contiene el portapapeles de copia y pegado. Cada opción de inserto se describe abajo.

El menú tiene dos secciones bajo encabezados en color azul: las opciones de plug-in que son aplicables a un inserto en particular y las que se aplican a todos los plug-ins insertados en la tira del canal.

### Opciones de plug-In

**Copiar** – Copia el plug-in que está cargado en una ranura de inserción para poderlo pegar en otra ranura. Esta opción no aparece si la ranura está vacía.

**Pegar** – pega un plug-in que fue previamente copiado en una ranura de inserción. Esta opción no aparece si no se copió previamente un plug-in.

*Nota: Todas las funciones copiar/pegar también copian y pegan los ajustes del plug-in.*

**Asignar** – Abre la ventana de menú emergente para seleccionar un plug-in como inserto. Si la ranura de inserción ya contiene un plug-in, el plug-in previamente cargado será reemplazado por el plug-in que ahora se asigna.

**Remover** – Descarga el plug-in del inserto y deja vacía la ranura de inserción.

**Deshabilitar** – Deshabilita el proceso del plug-in y conserva los recursos UAD, pero el plug-in continúa en el inserto.

### Opciones de canal

**Presets** – Abre la ventana de menú emergente de los presets para el manejo de los ajustes de los canales.

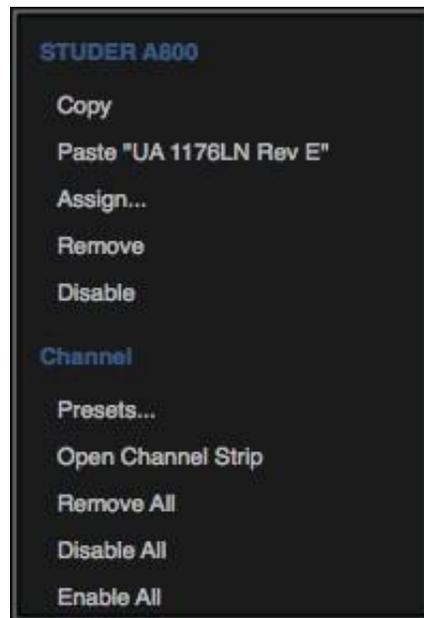
**Abrir una tira de canal** – Abre el editor de la tira de canal, lugar en el que todos los plug-ins insertados en un canal pueden ser vistos y manejados en una sola ventana.

**Remover todo** – descarga todos los plug-ins que estuvieran insertados en un canal.

**Deshabilitar todo** – deshabilita el proceso de todos los plug-ins insertados en un canal conservando los recursos UAD, pero los plug-ins permanecen en los insertos.

**Habilitar todo** – habilita el proceso de todos los plug-ins que estuvieran insertados en el canal.

**Abrir una tira de canal** – Esto permite agrupar y mostrar las interfaces de todos los plug-ins que están cargados en los insertos de una tira de un canal en una sola ventana, ofreciendo así un método conveniente para organizar las ventanas de plug-ins. La única ventana que contiene hasta cuatro plug-ins, puede ser movida y arreglada en la pantalla como se desee en un simple movimiento. Vea [Tiras de Canal](#) para más detalles.



*Menú de opciones de insertos*

## Efectos de inserción de canal

**Nota:** Para una información general de la inserción de efectos, vea la [página 33](#).

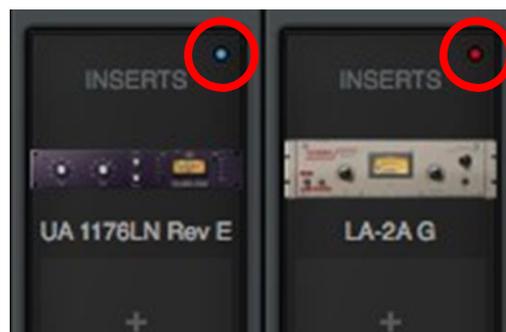
### Switch de la inserción de efectos de un canal

Este switch determina si se va a producir o no el procesamiento UAD en tiempo real dentro de una entrada de la Consola que es ruteada a la entrada asociada de la DAW. Para detalles adicionales, vea [Efectos de Inserción Global](#).

**Consejo:** Los insertos de efectos pueden ser switcheados para todos los canales en forma simultánea con el switch de [Inserción Global de Efectos](#).



Switch de inserción de efectos en un canal (Solo se muestran entradas)



Switch de inserción de efectos de un canal (Vista general y muestra de entradas)

El gran switch de inserción de efectos (arriba a la izquierda) es visible cuando la pantalla de las entradas está activa. Un switch pequeño es accesible en las entradas y la vista general. En cualquier vista hacer clic sobre el switch de inserción (o en un indicador coloreado) para cambiar el estado.

**REC (impresión húmeda)** – El indicador es rojo y el proceso de todos los insertos en el canal se rutea a las entradas asociadas en la DAW para la grabación.

**MON (impresión seca)** – El indicador es azul y la señal sin proceso alguno es ruteada hacia la entrada de la DAW. El proceso UAD del audio solo será escuchado en las salidas de los monitores.

**Importante:** El procesamiento de los plug-ins UAD en la Consola y los insertos auxiliares son siempre ruteados hacia el programa de la computadora (cuando se graban los canales auxiliares), independientemente de los ajustes de los efectos insertados (Unison y los procesos de los insertos auxiliares son siempre grabados).

## Ventana de edición de plug-in

Haciendo clic sobre algún inserto que contenga un plug-in se abre la ventana de edición, lugar en el que se pueden ajustar los parámetros de los plug-ins UAD y/o se pueden manejar los presets.

Muchas ventanas de edición se pueden abrir simultáneamente. Por defecto, cada ventana de edición abierta es ajustada de forma que una ventana no cubra completamente a otra.

**Consejo:** Para abrir cada ventana de edición en la misma ubicación de la pantalla se debe hacer *shift+click* sobre el inserto.

Refiérase a la ilustración de abajo para la descripción de los elementos en esta sección.



La ventana de edición de plug-ins

### Barra de títulos

La ventana de edición de la barra de títulos se muestra en la parte superior de cada ventana de edición.

**Entrada de la Consola**– Muestra la entrada de la Consola que contiene los insertos.

**Insertos de la Consola**– Muestra el número de la ranura de inserción (1 – 4) o “Unison”

**Cerrar**– Cierra la ventana de edición.

**Minimizar** – Minimiza la ventana de edición ubicándola en el Puerto del Sistema operativo. Hacer clic sobre la ventana minimizada en el Puerto para restaurarla.

## Switches de función

Los switches de función aparecen entre la barra de los títulos y los controles de los plug-ins.

### Habilitación/Des habilitación de las tiras de canales

Este switch activa el modo de tira de canal, entonces todos los plug-ins que se incluyen entre los insertos de canales pueden ser controlados dentro de una ventana sola. Para más detalles, vea [Tiras de Canales](#).

### Menú de Selección / Asignación de insertos

Este switch presenta el menú de selección y asignación en el que diferentes insertos pueden ser seleccionados para la edición, o un nuevo plug-in puede ser asignado a una ranura de inserción.

#### Seleccionar

Cuando hay más de un plug-in cargado como inserto en un canal nos permite seleccionar el plug-in que deseamos editar. En el ejemplo que está a la derecha, están cargados tres plug-ins como insertos.

Si solo hay un inserto cargado, aparecerá mostrado solo ese plug-in.

#### Asignar

Al elegir este ítem del menú, se abre el menú emergente de la ventana de asignación de plug-ins, para reemplazar el plug-in que se encuentra actualmente cargado.

**Nota:** Cuando un plug-in es reemplazado mediante la función de asignación, algún ajuste particular que se hubiera realizado se perderá en el nuevo plug-in de reemplazo (si no hubieran sido salvados como preset). Sin embargo, ellos pueden ser recuperados hasta que se cargue otra sesión de la Consola usando la función UNDO.



El menú de Selección/Asignación

### Menú emergente del manejo de presets

Este switch presenta el menú emergente de la ventana de manejo de los presets, lugar donde podemos salvar o cargar los ajustes de los plug-ins. Para más detalles ver [Presets Manager](#).

**Nota:** En los plug-ins angostos el ícono del switch se muestra a la derecha en lugar de la palabra "PRESETS"



### Potencia del plug-in

Este switch desactiva el plug-in del inserto descargándolo del procesador SHARC. Cuando se desactiva, el plug-in no usa recursos UAD.

Haga clic en el switch para cambiar el estado. El plug-in es habilitado cuando está de color naranja, y desactivado cuando es de color gris. Los plug-ins desactivados son indicados en los insertos de los canales con un fondo de color gris claro.

**Importante:** Debido a que esta función descarga y carga el plug-in desde el DSP, pueden ocurrir inconvenientes digitales si el estado habilitado se cambia mientras el plug-in todavía está procesando el audio. Para deshabilitar un plug-in sin enfrentar posibles inconvenientes en la señal de audio, use el switch de potencia que está dentro de la interfaz del plug-in el cual mantiene el plug-in guardado en el DSP.

### Copiar los ajustes del plug-in

Este switch copia los ajustes del plug-in en el portapapeles de forma que estos ajustes pueden ser pegados en otra instancia del mismo plug-in.

### Pegar los ajustes del plug-in

Este switch pega los ajustes de parámetros del plug-in que fue previamente copiado en el portapapeles en un plug-in actual. Si el switch está invariable (gris), no hay ajustes disponibles en el portapapeles o el plug-in tiene un título diferente.

**Nota:** Los ajustes de los parámetros solo pueden ser pegados en un plug-in con el mismo título.

## Barra de herramientas UAD

La barra de herramientas se muestra en la parte inferior de cada plug-in UAD, y está incluida cuando se usa dentro de la DAW (fuera de la Consola).

Par ver los detalles completos de la barra de herramientas UAD vea el Manual de Sistema de UAD.

### Menú de manejo de presets

Este menú desplegable puede ser usado para manejar los presets dentro de la DAW. Para manejar los presets dentro de la Consola vea el [Manejo de los Presets](#).

**Nota:** El [Manejo de los Presets](#) es recomendado para manejar los preajustes dentro de la Consola (en lugar de la barra de herramientas UAD) debido a su funcionalidad superior.



### Menú de información

Este menú desplegable contiene dos atajos de teclado para acceder a la información relativa al plug-in.

**Manual** – Abre el manual de plug-ins de UAD para los plug-ins desarrollados por UAD, o el manual provisto por los desarrolladores externos a UAD.

**Información de la Web** – Abre el navegador web por defecto y va a la página del producto en el sitio web de UAD (requiere conexión a Internet).



# Tiras de canal

Las tiras de canal es el lugar donde todos los plug-ins insertados (hasta cuatro por canal) son mostrados y controlados con una sola ventana de edición.

**Nota:** Los editores de los plug-ins Unison en los canales pre-amplificados no están incluidos dentro de las tiras de canales. Sin embargo, los ajustes de los pre-amplificadores Unison son almacenados dentro de las [Tiras de Presets de Canales](#)



La ventana del editor de la tira de canal

## Habilitación de la tira de canal

Para mezclar todos los plug-ins de los canales en una sola ventana, hacer clic en el botón de habilitación de la tira de canales dentro de algún plug-in en algún inserto de un canal.

Para deshabilitar el modo tira de canales y volver a la vista de los plug-ins de los canales en forma individual, se debe hacer clic nuevamente en el mismo botón.



Clic el botón de habilitación para activar la vista de tira de canales

## Ajustes de la tira de canal

Una tira de canal contiene todos los ajustes para todos los plug-ins que están dentro de esa tira. Las tiras de ajustes de canal son salvadas y/o cargadas por medio del [Manejo de presets](#)

### Accediendo a la tira de presets de canal

Para el Manejo de Presets se puede acceder de dos formas:

Hacer clic en el botón de Manejo de Presets que está dentro de la ventana de edición de la tira de canal.

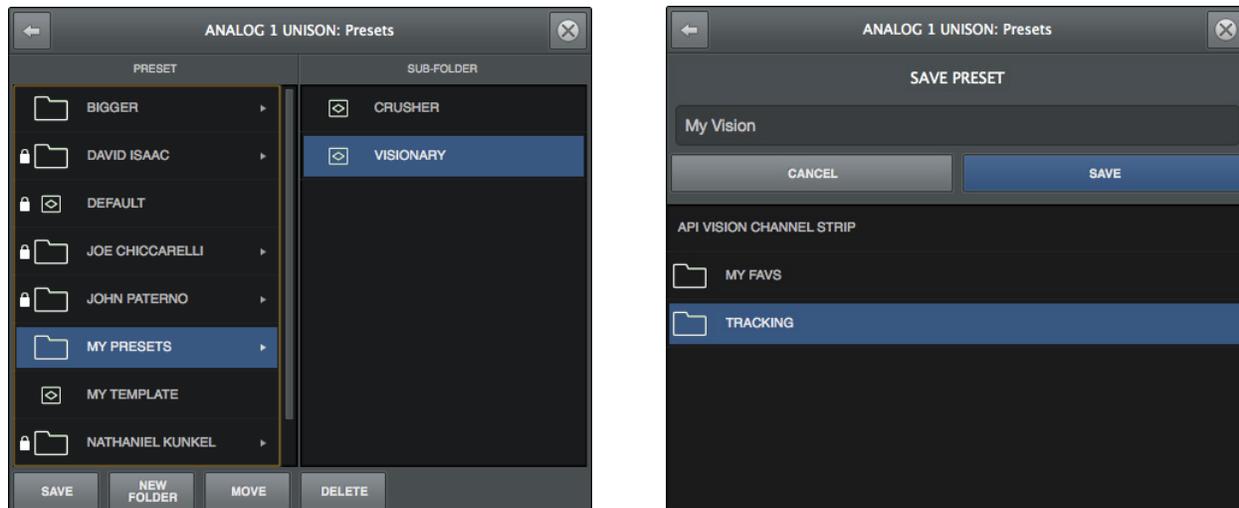
Hacer clic sobre la palabra "INSERTS" en el área que está encima de los insertos de canal en la vista general o en la vista de insertos (como se muestra a la derecha). Este método puede ser usado para cargar la tira de presets de canal cuando los plug-ins no están todavía cargados en los insertos de canal.



*Clic "INSERTS"  
para acceder a la  
tira de presets de  
canal*

## Manejo de los presets

El manejo de los presets es el lugar donde se manejan los ajustes individuales de los plug-ins UAD y los ajustes de la tira de canal, luego de que un plug-in es asignado a un inserto. Las tareas predefinidas se realizan en el menú emergente del manejo de presets, a las cuales se accede en la [Ventana de Edición de Plug-ins](#).



*El menú emergente del Manejo de Presets*

## Información general de Presets

Un preset es una colección completa de ajustes de un plug-in individual que se guarda en el disco duro como un archivo para poder en el futuro ser rellamado. Los presets se usan habitualmente para salvar y rellamar los ajustes de los plug-ins favoritos. Miles de presets de fábrica están instalados en el software. También pueden ser creados por el usuario.

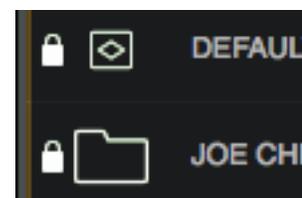
Los archivos de presets tiene la extensión “.fxp” (estas extensiones son visibles solo para el OS X Finder cuando es chequeada la opción “mostrar todas las extensiones de los archivos” en la ventana de preferencias del OS X Finder).

### Presets de Fábrica

Los presets de fábrica y los ajustes creados por los desarrolladores de los plug-ins están pensados para escenarios típicos. Todos los plug-ins UAD desarrollados por Universal Audio incluyen un lote de presets de fábrica. Estos presets se pueden usar como están o pueden ser modificados por el usuario.

Todos los presets de fábrica y las carpetas de presets de fábrica son solo archivos de lectura. Ellos no pueden ser sobre escritos, renombrados, eliminados o movidos. Sin embargo, las carpetas de presets de fábrica pueden ser guardadas con otro nombre o en una ubicación diferente.

Los presets y carpetas de fábrica son indicadas con un ícono con forma de candado a la izquierda del preset o del ícono de la carpeta. Los presets y carpetas del usuario no tienen ese ícono.



*Iconos de presets y carpetas de fábrica (candado) como aparecen en el Manejo de Presets*

**Nota:** No todos los desarrolladores externos de plug-ins incluyen los presets de fábrica.

## Ubicación de las carpetas de presets

Todos los presets, tanto los de fábrica como los del usuario, son almacenados en la siguiente ubicación dentro del sistema de archivos de Mac OS X:

- /Library/Application Support/Universal Audio/Presets

**Consejo:** Los presets del usuario y las carpetas se pueden organizar por medio de OS X Finder. Las ubicaciones en el Finder se indican en el Manejo de Presets.

## Carpetas de presets de plug-ins

Dentro de las carpetas de presets están las carpetas llamadas con el título de cada plug-in UAD. Cada una de esas carpetas contiene todos los presets de fábrica y del usuario para un plug-in específico. Esto es la carpeta de presets de plug-ins. El contenido de esta carpeta se muestra en la columna de presets dentro del Manejo de Presets.

**Nota:** Los presets del Usuario solo pueden ser salvados en las carpetas de presets de los plug-ins.

## Sub-Carpetas de Presets

Cada carpeta de presets de plug-ins puede contener un nivel de sub-carpetas para disponer de una capacidad adicional de organización. El contenido de las subcarpetas (si existieran) se muestra en la columna de sub-carpetas que aparece cuando una carpeta se selecciona en la columna de presets.

## Presets de la tira de canal

Una tira de presets de canal es una colección completa de los plug-ins que están dentro de un canal en particular junto a todos los ajustes de los parámetros de esos plug-ins. Todos estos datos son salvados en el disco duro de forma de poder rellamarlos y recuperarlos para el mismo o para otro canal.

**Consejo:** Para activar la vista de la tira de canal, hacer clic sobre el ícono de la tira de canal que se encuentra en la ventana de edición. El modo de tira de canal está activo cuando el switch esté de color naranja.



Los archivos de los presets de la tira de canal tienen la extensión “.uadchannel” (las extensiones solo están visibles en el OS X Finder cuando la opción de “mostrar las extensiones” es chequeada en la ventana de preferencias del OS X Finder).

## Carpeta de la tira de presets de canal

Todas las tiras de presets de canal residen en la carpeta de las tiras de presets de canal. Los contenidos de esa carpeta se muestran en la columna de presets que está dentro del Manejo de Presets.

**Nota:** Las tiras de presets de canal solo pueden ser salvadas en la carpeta de las tiras de presets de canal.

## Ubicación de la carpeta de las tiras de presets de canal

Todas las tiras de presets de canal se guardan en la siguiente ubicación dentro del Sistema de archivos Mac OS X:

- /Library/Application Support/Universal Audio/Presets/Channel Strip
- 

**Consejo:** Las tiras de presets de canal y las carpetas del usuario se pueden guardar por medio del OS X Finder. La ubicación de los archivos se indica en el Manejo de presets.

### **Sub-Carpetas de tiras de presets de canal**

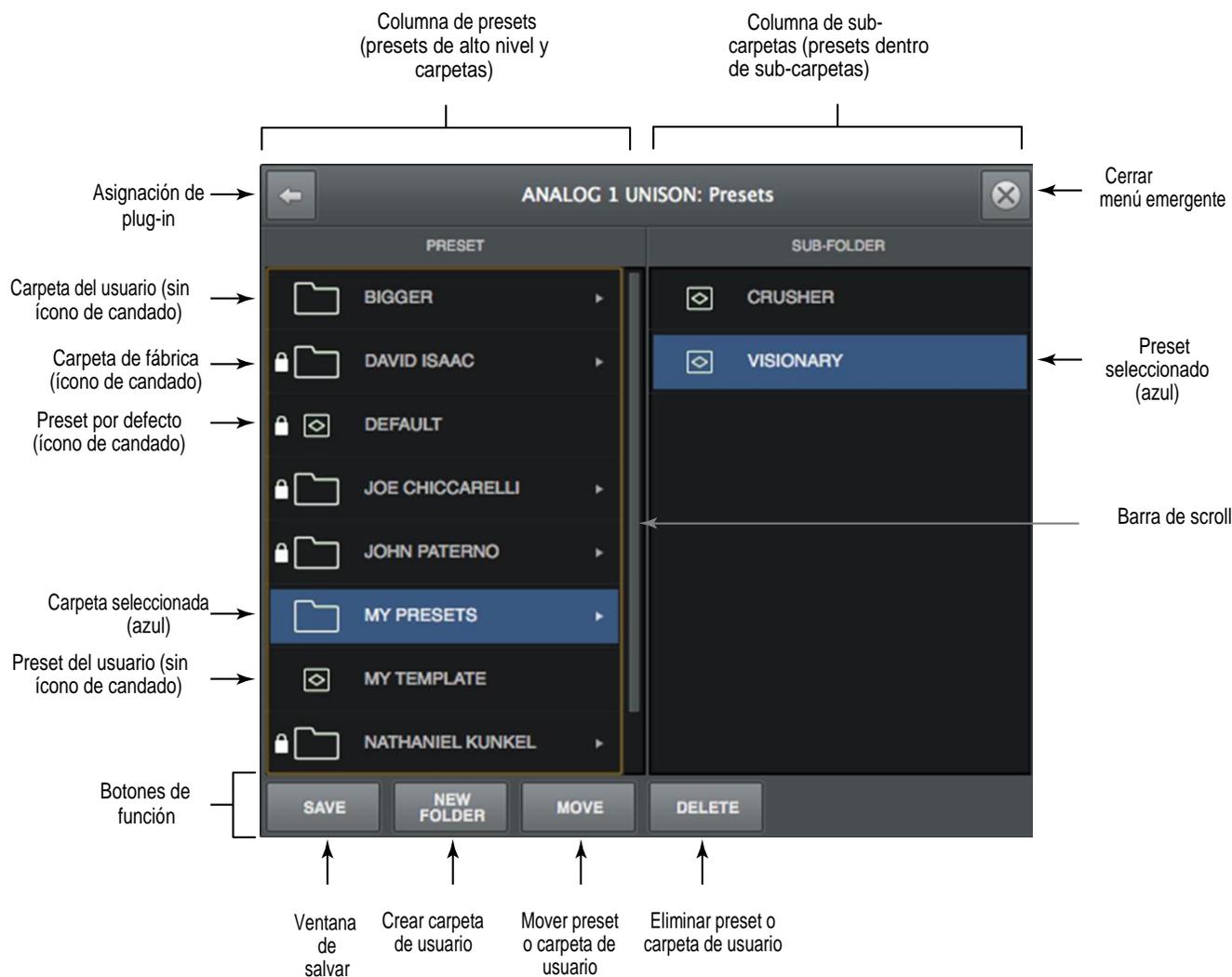
La carpeta de tira de presets de canal puede contener un nivel de sub-carpetas para tener una capacidad adicional de organización. El contenido de esas carpetas (si existieran) se muestra en la columna de SUB-CARPETAS que aparece cuando se selecciona una carpeta en la Columna de Presets de Canal.

# Menú emergente de Manejo de Presets

La ventana del menú emergente de manejo de los presets contiene las columnas de los presets y de las sub-carpetas y varios switches de funciones. Las columnas y los switches son usados para navegar y manejar los archivos de los presets.

**Consejo:** Los ajustes de los plug-ins son cargados inmediatamente después que son seleccionados en las columnas.

Refiérase a la ilustración de abajo para una descripción de esta sección.



*El menú emergente del Manejo de Presets*

## Columna de presets

Todos los ítems que están dentro de la carpeta de presets de plug-ins se muestran en la Columna de Presets.

Al hacer clic en algún preset en la columna de presets, éste se carga instantáneamente. Si se hace clic en una sub-carpeta (si existiera) se muestran los plug-ins contenidos en la sub-carpeta en la columna de sub-carpetas. Si hubiera más presets o carpetas en la columna que se está viendo aparecerá una barra de scroll.

## Columna de SUB-CARPETAS

Si la columna de presets contiene una o más carpetas, seleccionando la carpeta se mostrará el contenido en la columna de sub-carpetas. Haciendo clic sobre algún preset en la sub-carpeta se carga en forma inmediata.

Si hay más presets en la vista que residen en la columna aparecerá una barra de scroll.

## Botones de las funciones de Manejo de los Presets

El Manejo de los Presets contiene switches para nombrar, salvar y realizar otras tareas de manejo sobre los archivos. Haciendo clic sobre un switch se puede realizar una operación sobre un preset o una sub-carpeta que tengamos a la vista.

**Save** – Salva el archivo del preset modificado. Si el preset no fue previamente salvado (si el archivo no existe), la ventana de salvar aparecerá.

**New Folder** – Crea una nueva sub-carpeta. Las sub-carpetas aparecen en la columna izquierda del Manejo de Presets.

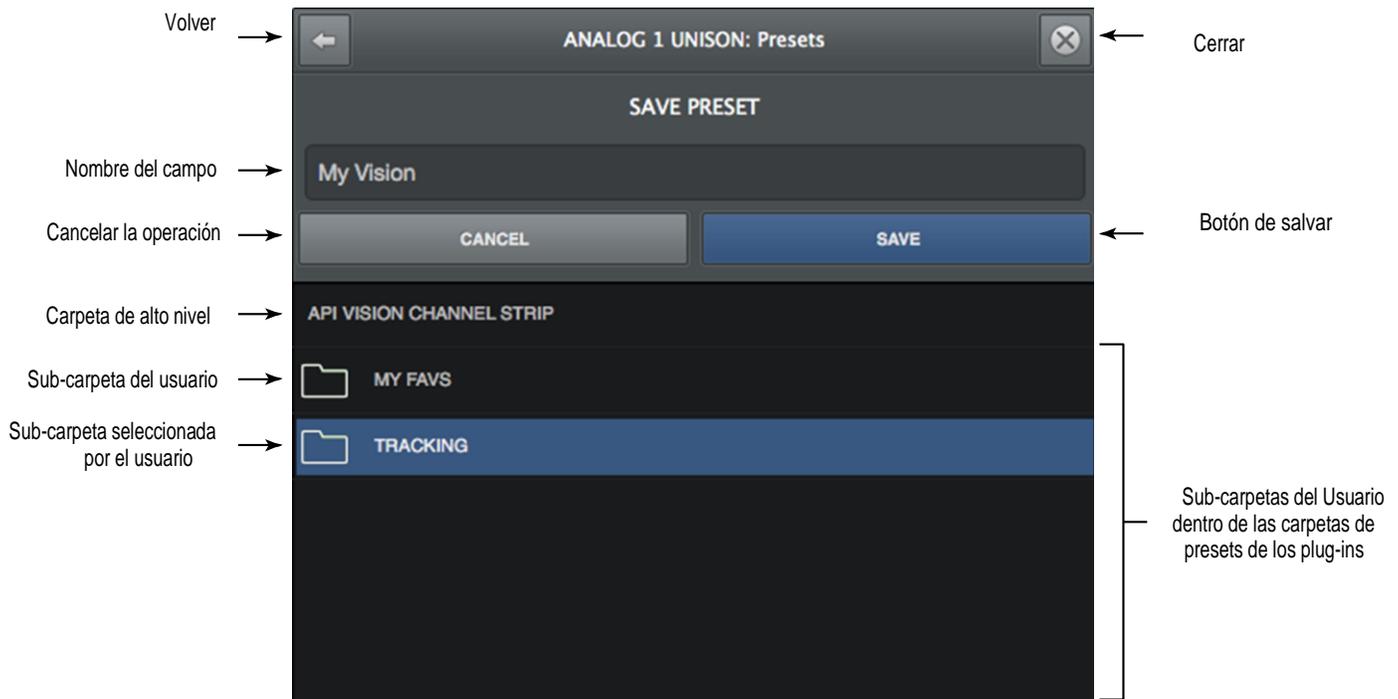
**Move** – Abre y salva la ventana, en la que el preset seleccionado, puede ser movido a una ubicación distinta dentro de la carpeta de presets, con la opción de renombrar el preset.

**Delete** – Elimina en el disco duro el preset que ha sido seleccionado y lo quita de la lista de presets. Un diálogo de confirmación aparece antes que el preset sea eliminado.

## Menú emergente del salvado de presets

La ventana de menú emergente del salvado de presets es el lugar en el que los presets y las sub-carpetas pueden ser nombradas y movidas. Este menú emergente aparece cuando los switches de Salvar o Mover que están dentro del Manejo de Presets son clikeados.

Refiérase a la ilustración de abajo para la descripción de esta sección.



*El menú emergente de salvado de presets*

## Menú emergente de las funciones de salvado de presets

**Return** – Vuelve al menú emergente principal del Manejo de Presets.

**Close** – Sale del Manejo de Presets y vuelve a la ventana de edición de los plug-ins.

**Name Field** – Al crear un preset o una nueva sub-carpeta, entra un único nombre aquí.

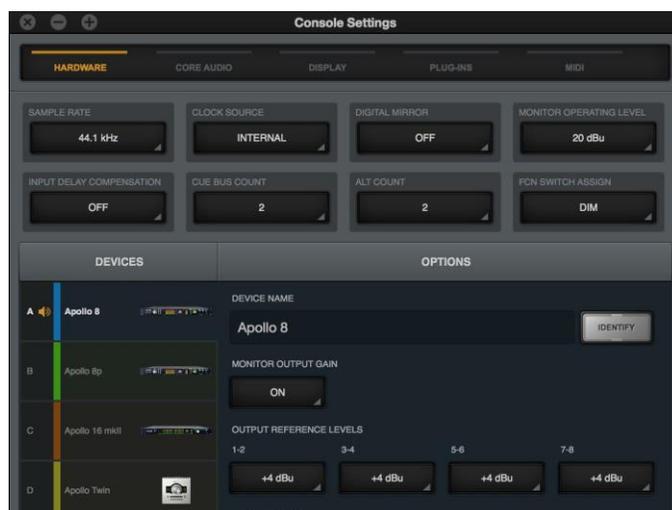
**Cancel** – Cancela la operación y vuelve al menú emergente principal del Manejo de Presets.

**Save** – Crea un archivo o una sub-carpeta en el disco duro.

# Capítulo 6: Ajustes de la Consola

## Información General de los Ajustes de la Consola

Los parámetros globales para Apollo y para la Consola se configuran en los Ajustes de la Consola. Todos los ajustes de la Consola se detallan en este capítulo.



*El panel de hardware que está dentro de la ventana de ajustes de la Consola*

## Ventana de los ajustes de la Consola

Los ajustes de la Consola se encuentran dentro de la ventana de Ajustes de la Consola. La ventana de ajustes de la Consola está disponible dentro de la aplicación de la Consola.

La ventana de los ajustes de la Consola se puede abrir usando los siguientes métodos:

- Elija los Ajustes de Vista en los [Menús de Aplicaciones](#)
- Elija Ajustes de la Consola en el menú que surge bajo el ícono de UA en la barra de menú del sistema Mac OS X.



*Accediendo a los Ajustes de la Consola desde la barra de menú del Sistema MAC OS X*

- Haga clic en el switch de Ajustes en la parte más baja del [Punto de Medidores](#)
- Use el atajo de teclado "command+comma"



Switch de ajustes en la columna de vistas

## Paneles de ajustes de la Consola

Los controles incluidos en la ventana de Ajustes de la Consola están organizados en relación a la funcionalidad. Cada conjunto de ajustes relacionados, están contenidos dentro de un panel único. Hay disponibles cinco paneles en la ventana de Ajustes de la Consola:

**Hardware** – Ajustes relacionados con la configuración del Hardware de Apollo

**Interfaz de Audio** – Ajustes relacionados con el Manejo Flexible y el mapeo de entradas y salidas personalizado.

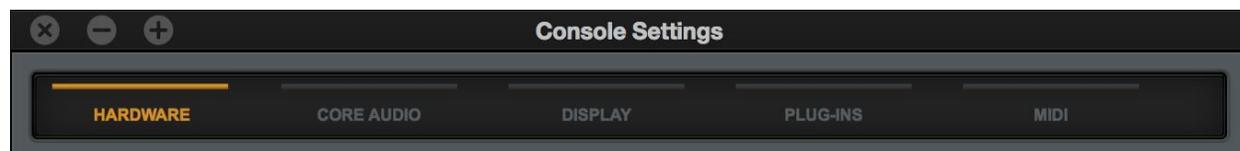
**Display** – Ajustes relacionados con la forma y los ítems que serán mostrados en la Consola.

**Plug-Ins** – Ajustes relativos a los Plug-ins UAD utilizados en la Consola

**MIDI** – Ajustes relativos al control MIDI del tempo dentro de la Consola.

## Accediendo a los Paneles de Ajustes

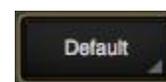
Cada uno de los cinco paneles de Ajustes de la Consola estará disponible haciendo clic sobre el nombre del panel que está en la parte de arriba de la ventana de Ajustes de la Consola. El panel es seleccionado y se muestra cuando su nombre se ilumina.



*Nombre de los paneles en la parte alta de la ventana de Ajustes de la Consola con el panel de hardware seleccionado.*

## Cambiando los Ajustes

A menos que se indique lo contrario, todos los valores dentro de la ventana de Ajustes de la Consola son cambiados eligiendo un valor diferente de un menú desplegable o entrando directamente un nuevo valor.



**Drop Menús** – Los valores con menús desplegables se indican mediante un triángulo en la parte baja derecha del campo del valor. Para cambiar esos ajustes haga clic sobre el ítem y elija un valor diferente del menú desplegable.

*Típico triángulo*

**Direct Entry** – Los valores con texto directo o entrada numérica tienen un fondo gris más claro y no tienen un triángulo en la parte inferior derecha del campo de valor. Para cambiar esta configuración, haga clic en el campo y escriba un nuevo valor con el teclado y luego teclee Enter.

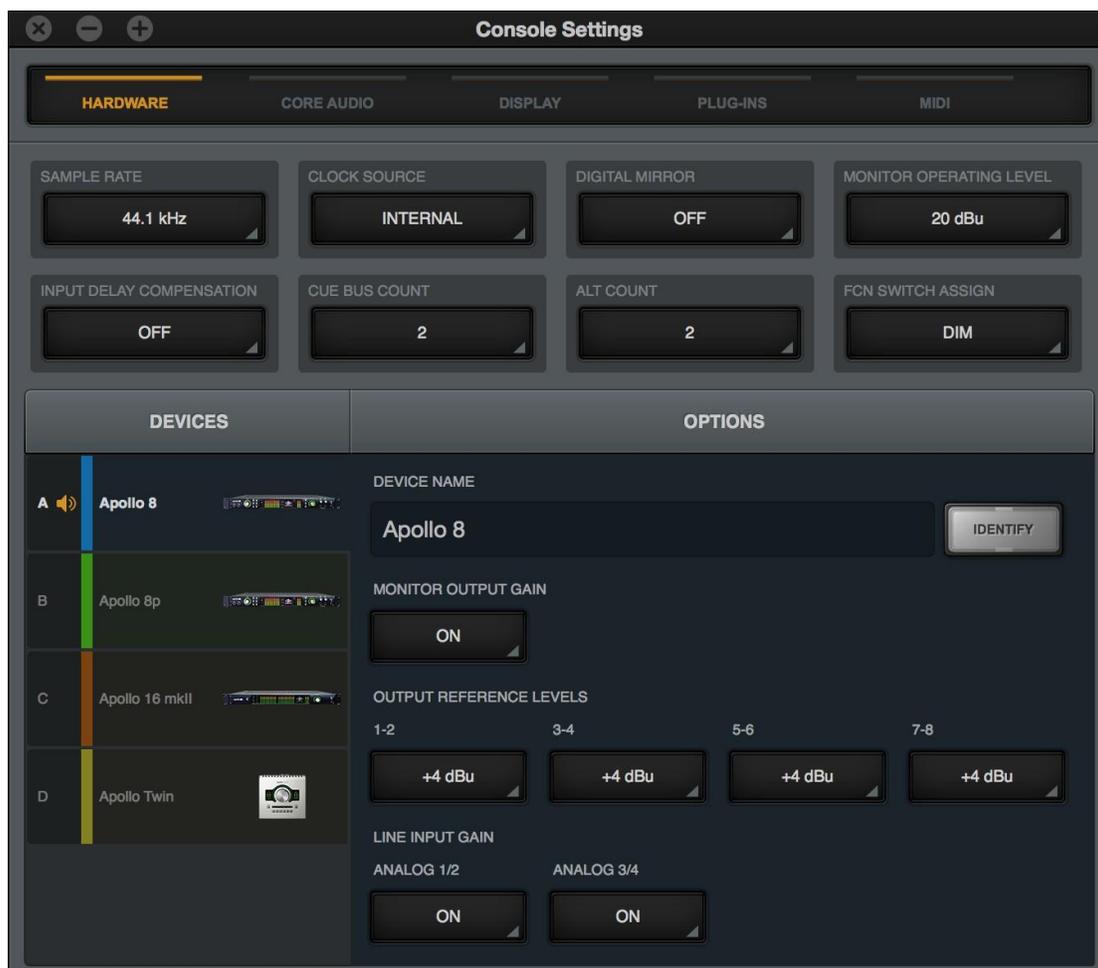
## Ajustes disponibles

Los parámetros que se muestran en la ventana de Ajustes de la Consola pueden variar dependiendo del modelo de Apollo que está conectado al sistema.

Solo se muestran los ajustes que se aplican al hardware que está conectado. Algunos ajustes que son exclusivos de un determinado modelo de hardware se indican en las descripciones.

## Panel de los Ajustes de Hardware

El Panel de Hardware es el sitio donde se configuran el nivel de audio de las interfaces de entrada/salida de Apollo, la frecuencia de muestreo, la fuente de reloj y la referencia de los niveles de salida. Estos ajustes son utilizados en las aplicación es de la DAW cuando ellos son configurados para usar Apollo como interfaz de audio. Incluso cuando la Consola no está abierta, estos ajustes son almacenados por los drivers de Apollo para su uso por otras aplicaciones.



El Panel de Hardware mostrando múltiples dispositivos Apollo

## Frecuencia de Muestreo y Ajustes del Reloj

El comportamiento y el control de estos dos ajustes dependen del entorno operativo:

**Sin una DAW** –La frecuencia de muestreo y los ajustes de Fuente Reloj definen la frecuencia de muestreo y la fuente de reloj activa de Apollo cuando no se utiliza una DAW (cuando la Consola es la única aplicación huésped).

**Con una DAW** – Estos ajustes son usualmente cambiados en las preferencias de audio de la aplicación de la DAW.

**Consejo:** Estos ajustes pueden ser vistos y cambiados por medio de la [Barra de información de la Consola](#)

## Frecuencia de Muestreo

Este ajuste define la velocidad de muestreo con la que van a trabajar los conversores de Apollo análogo/digital y viceversa y el proceso de los plug-ins de UAD. Cuando se utilicen los plug-ins de UAD, las más altas frecuencias de muestreo requieren mayores recursos DSP UAD.

**Importante:** Cuando el parámetro de la Fuente de Reloj se ajusta para usar una fuente de reloj externa, la frecuencia de muestreo se debe ajustar manualmente para que sea la misma que la de la fuente externa.

**Nota (Apollo Twin y Apollo 8p):** Si el ajuste de la entrada digital es S/PDIF y la frecuencia de muestreo se cambia a un valor mayor a 96 kHz, la fuente de reloj se cambia a interna y las entradas digitales S/PDIF ya no están disponibles.

## Fuente de Reloj

Este ajuste determina la fuente maestra de reloj para la conversión A/D y D/A. Las posibilidades son:

**Apollo, Apollo 8, Apollo 8p** –Reloj interno o externo desde S/PDIF, ADAT, o reloj de palabra digital

**Apollo 16** – Reloj interno o externo desde S/PDIF, ADAT, o reloj de palabra digital

**Apollo Twin**- Reloj interno o externo desde S/PDIF, ADAT

Si el seteo de la fuente de reloj es externo y la señal de reloj externa no se detecta, el texto del ajuste de la fuente de reloj estará de color rojo (si esto sucediera, verifique las conexiones y el seteo del dispositivo de reloj externo).

**Nota:** Solo un dispositivo puede ser el reloj maestro. . Este valor debe coincidir con el entorno DAW o podrían ocurrir problemas técnicos de audio y / o distorsión.

## Espejo Digital

Este ajuste configura las salidas S/PDIF (Apollo, Apollo 8, Apollo 8p) o las salidas AES/EBU (Apollo 16) para espejar las salida 1 y 2 de los monitores. Esta capacidad es típicamente utilizada cuando se conectan las entradas estéreo de otros dispositivos con entradas digitales como sistemas de parlantes, grabador estéreo o conversor D/A externo.

Cuando el modo espejo está activado, la perilla de nivel de los monitores controla el nivel de la salida digital y el de la salida análoga de los monitores (Esas salidas digitales son post-fader cuando se espejan).

Este ajuste no está disponible en Apollo Twin debido a que no tiene salidas digitales.

**Nota:** Cuando se active el espejado, cualquier salida de la DAW o cualquier salida auxiliar de la Consola que estén ruteadas a esos puertos digitales no se escucharán, porque los puertos digitales están switcheados a la salida del bus de los monitores.

## Nivel de operación de los monitores

Este menú permite switchear el nivel de la salida de los monitores. Las posibilidades son 20 dBu y 14 dBu.

**Nota:** Este ajuste no está disponible en el Apollo (plata) original que no tiene un nivel de operación de los monitores ajustable.

## Compensación del retardo de las entradas

La compensación del retardo de las entradas mantiene la alineación de fase a través de las Consolas analógicas y las entradas digitales cuando se utilicen ciertos plug-ins UAD.

Vea [“Compensación del retardo de entrada” en la pag. 178](#) para una explicación completa de esta capacidad.

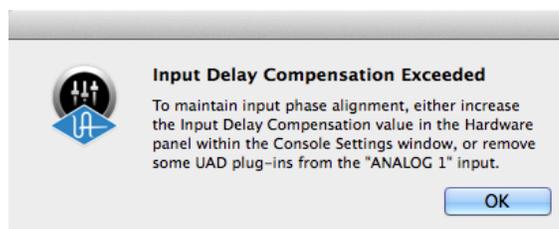
Cuando se habilita la compensación de retardo, es conveniente comenzar por el menor valor (100 muestras) para minimizar la latencia. Por defecto el valor es el mediano (200 muestras).

Valores de compensación	
Nombre	Retardo (muestras)
Off	0
Short	100
Medium	200
Long	1000

**Nota:** Los cambios de este ajuste no tienen efecto hasta que la DAW se abandone.

### Diálogo de exceso de compensación de retardo

Si en el proceso se excede la compensación de retardo en un canal aparece un cartel de aviso. Si esto ocurre, incremente el valor de IDC o reduzca el uso de plug-ins sobre muestreados en el canal para mantener la alineación de fase.



**Consejo:** La compensación del retardo de entrada y el alineamiento de fase solo es importante cuando muchas entradas de la Consola son utilizadas para una misma fuente de sonido (como una batería en la que se usan muchos micrófonos). Para tener la más baja latencia posible desactive la compensación de retardo de entradas (salvo el caso de múltiples entradas de una misma fuente).

## Cuenta de los buses CUE

El número de buses activos de mezcla CUE se cambia mediante este ajuste. Aumentándolo se incrementa el número de buses de mezcla CUE disponibles dentro de la Consola y de la DAW.

Se puede ajustar entre dos y cuatro buses. El valor por defecto es dos con Apollo y de cuatro con Apollo 16. Este ajuste no está disponible en Apollo Twin que siempre tiene dos buses de mezcla CUE (Auriculares y línea 3/4).

**Nota:** Los buses de mezcla CUE 3 y 4 no están disponibles a las frecuencias de muestreo de 176.4 kHz y 192 kHz.

## Cuenta ALT

Este ajuste determina el número de salidas de monitores alternativos (ALT) outputs que están disponibles en la Consola. Se puede ajustar entre cero y dos salidas alternativas. El valor por defecto es cero.

Para una información general de esta capacidad, vea la Información de monitoreo alternativo ([ALT Monitoring Overview](#)).

**Importante:** El incremento de la cuenta ALT anula cualquier otra asignación utilizando la línea 1 y 2 (Cuenta ALT en 1) y las líneas de salida 1, 2, 3,4 (Cuenta ALT en 2)

## Asignación del switch FCN (Apollo 8, Apollo 8p)

Apollo 8 y Apollo 8p cuentan con un switch de función asignable (FCN) en el panel frontal del hardware que se puede configurar para controlar una de las funciones de monitoreo.

La función del switch se configura con este menú. Las funciones disponibles son:

**ALT 2** – Selecciona Los monitores alternativos 2. Las señales de los monitores son ruteadas a las salidas 3 y 4 en lugar de las salidas de los monitores principales y el anillo indicador del nivel de los monitores estará de color amarillo en lugar del color verde (cuando están activos los monitores principales).

**MONO** – Suma los canales izquierdo y derecho de la mezcla estéreo de los monitores y la convierte en una señal monofónica. El anillo indicador de nivel de los monitores flashea cuando la función Mono está activa.

**DIM** – Atenúa la señal de salida de los monitores en la cantidad de dB ajustados en la tira de la Habitación de Control. El anillo indicador del nivel de los monitores flashea cuando la función DIM está activada.

**NONE** – El switch FCN no está asignado.

**Nota:** Cuando se conectan más de una interfaz Apollo en una configuración múltiple, el switch FCN solo es operable sobre los monitores elegidos.

## Columna de dispositivos

Esta columna lista todos los dispositivos Apollo que están en el sistema. Tiene cuatro funciones primarias:

1. Selecciona la unidad para ver las opciones específicas del dispositivo
2. Elije la unidad de los monitores en configuraciones múltiples
3. Indica que unidades están en línea
4. Agrega dispositivos para una configuración fuera de línea



### Seleccionar un Dispositivo

Al hacer clic en una unidad de la columna, se muestran las configuraciones específicas del dispositivo en la [Columna de Opciones](#)

### Letra del dispositivo

Cada unidad de la lista de dispositivos es indicado con una letra que cambia en forma secuencial. Esas letras se usan en el Panel de la Interfaz de Audio cuando se utiliza una cascada de múltiples unidades para diferenciar los dispositivos Apollo. Las letras de dispositivos no pueden ser cambiadas.

### Color del dispositivo

Cada unidad de la lista de dispositivos tiene un color para mejorar su identificación. Esos colores son utilizados en el [Puente de Medidores](#) y en el Panel de la Interfaz de Audio cuando hay múltiples unidades en cascada, para diferenciar los dispositivos. Los colores de los dispositivos no pueden ser cambiados.

### Unidad de los monitores elegida

En las configuraciones de múltiples dispositivos, el dispositivo que está en la parte más alta de la columna es el elegido como unidad maestra de los monitores. La unidad de los monitores está indicada por un ícono de parlante entre la letra del dispositivo y el nombre del mismo. Para cambiar la unidad de los monitores, arrastre la unidad deseada hasta la parte más alta de la columna de dispositivos.

Para más detalles, vea Capítulo 10: [Cascada de Múltiples Unidades](#).

**Nota:** Esta operación reconfigura el Sistema. Podría haber un retardo antes que la operación esté finalizada.

### Agregar un dispositivo

Se pueden agregar unidades para su configuración fuera de línea haciendo clic sobre el switch “+” (debajo de los dispositivos en la columna) para poner a la vista el menú de Agregar Dispositivos

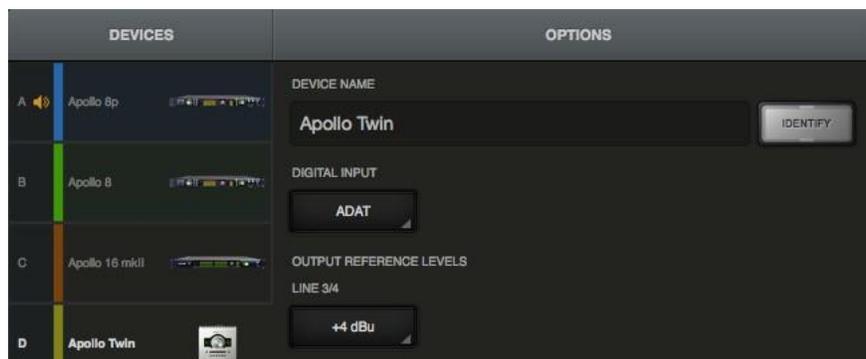
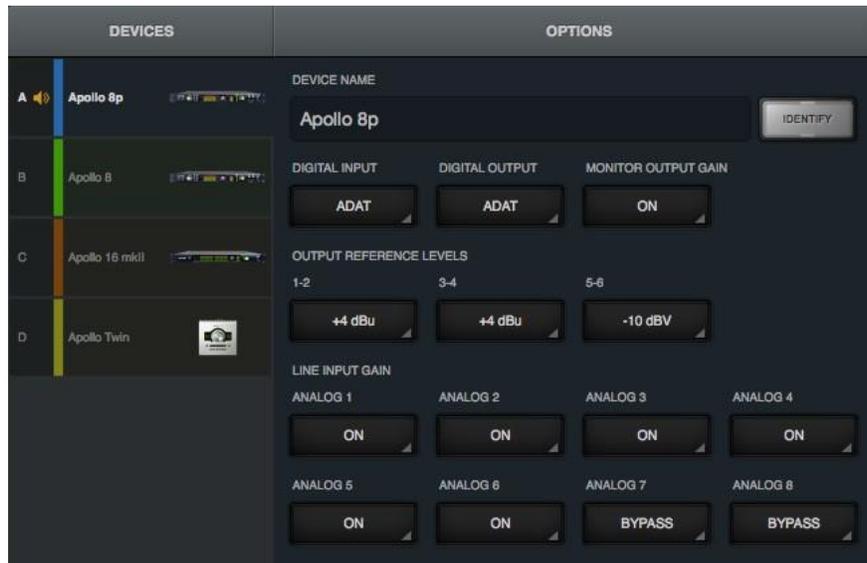
**Nota:** Cuando un dispositivo es adecuadamente conectado y activado, este se agrega automáticamente a la lista de dispositivos.



## Columna de Opciones

Seleccionando una unidad en la columna de dispositivos aparecen los ajustes de los dispositivos específicos en la Columna de Opciones. Un dispositivo que es seleccionado tiene su texto iluminado.

**Nota:** Los ajustes en la Columna de Opciones solo se aplican a la unidad específica que se seleccionó en la Columna de Dispositivos.



Las opciones de dispositivos se muestran para Apollo 8p (arriba) y Apollo Twin (abajo)

## Nombre del Dispositivo

El nombre que por defecto tiene un dispositivo Apollo puede ser cambiado. El nombre del dispositivo se muestra en la ventana “conectando a Apollo” que aparece brevemente durante la conexión del sistema en el panel de ajustes de la Interfaz de Audio y opcionalmente en el puente de medidores.

**Nota:** El texto en este campo no puede ser modificado cuando el dispositivo está fuera de línea.

## Identificar

Al hacer clic en el switch Identify se logra que los LED del panel frontal de la unidad actualmente seleccionada comiencen a parpadear en un patrón. Esta característica se suele utilizar con los sistemas de unidades múltiples para distinguir unidades al hacer conexiones entrada/salida.

**Nota:** Si el dispositivo está fuera de línea, este switch mostrará la palabra REMOVE.

## Remover

Cuando un dispositivo está fuera de línea, puede ser removido de la Lista de Dispositivos. Para removerlo hay que seleccionarlo en la columna de Dispositivos y luego hacer clic en el switch de Remover en la columna de Opciones.

**Nota:** Si una unidad de expansión se apaga o desconecta del sistema, la unidad expansora debe eliminarse antes que frecuencia de muestreo se pueda cambiar a 176,4 kHz o 192 kHz.

## Niveles de Referencia de Salida

Estos menús desplegable ajustan el nivel de referencia de las salidas de línea. El número de menús que se muestran depende del hardware Apollo que está conectado (por ejemplo, Apollo 16, que tiene más salidas mostrará más menús de salida).

Los niveles de referencia de las salidas de línea pueden ser ajustados a  $-10$  dBV o  $+4$  dBu en pares adyacentes de salidas. El valor se ajusta de manera de coincidir con el nominal de entrada de los dispositivos conectados a esas salidas (un ajuste a una salida de  $+4$  dBu tiene una señal más alta que un ajuste a  $-10$  dBV).

**Nota:** Los niveles de referencia de las entradas para las líneas análogas de entrada se ajustan en las tiras de los canales de entrada de la Consola.

## Entrada digital (Apollo 8p, Apollo Twin)

Este menú selecciona el tipo de entrada digital (ADAT o S/PDIF) que se va a ser utilizado por el conector óptico TOSLINK y los canales de entrada digital de la Consola.

Los modelos Apollo 8p y Apollo Twin soportan la entrada digital S/PDIF a una frecuencia de muestreo de hasta 96 kHz. Si el sistema que se está utilizando es ADAT y la frecuencia de muestreo es mayor a 96 kHz, cuando se seleccione como entrada digital el modo S/PDIF, la fuente de reloj será cambiada a interna y las entradas S/PDIF ya no estarán disponibles.

## Salida Digital (Apollo 8p)

Este menú selecciona el tipo de salida digital (ADAT o S/PDIF) que va a utilizar el conector óptico TOSLINK y las salidas digitales de los canales de la Consola.

Apollo 8p soporta salida digital S/PDIF a una frecuencia de muestreo de hasta 96 kHz. Si se está trabajando con ADAT con una frecuencia de muestreo mayor de 96 kHz, cuando se seleccione una entrada tipo S/PDIF La fuente de reloj se cambiará a interna y las salidas S/PDIF ya no estarán disponibles.

## Ganancia de Salida de los monitores (Apollo 8, Apollo 8p, Apollo 16 mkII)

*Nota: En configuraciones de múltiples dispositivos Apollo, este ajuste está disponible solo para la unidad de monitor elegida.*

Por defecto, las salidas de los monitores son continuamente variables. Sin embargo, estas salidas pueden ser ajustadas puentando completamente el control de nivel de manera de operar a un valor de referencia fijado.

Esta característica permite rutear la señal directamente desde los conversores D/A a las salidas de los monitores para obtener la más pura señal de audio en los casos en que no sea necesario el control de nivel (por ejemplo cuando las salidas de los monitores se conectan a un controlador externo de los monitores). Dos ajustes están disponibles:

**On** – El control de los monitores opera normalmente

**Bypass** – Los controles de los monitores y el circuito asociado se “saltan” y entonces:

- El nivel de los monitores no puede ser ajustado
- El anillo indicador del nivel de los monitores es de color verde
- El valor del nivel de los monitores muestra la palabra “BYP” ( bypass)
- El monitoreo alternativo y el switch asignable FCN no están disponibles
- Las señales de salida de los monitores tienen nivel de línea ( sin atenuación)



## Ganancia de entrada de línea (Apollo 8, Apollo 8p)

Por defecto, el nivel de las entradas de línea en los canales pre-amplificados puede ser ajustado con la perilla de ganancia. Sin embargo, las entradas de línea en los canales pre-amplificados pueden ser ajustadas para operar a un valor de referencia fijado (señal más pura al saltar los pre-amplificadores).

Esta característica rutea la señal directamente a la entrada del convertor A/D para tener la señal más pura en aquellos casos en que no se necesita ganancia adicional de la señal de entrada (por ejemplo cuando se utiliza un pre-amplificador externo). Dos ajustes están disponibles:

**On** – La entradas de línea son ruteadas a los pre-amplificadores de los canales

**Bypass** – El pre-amplificador y el circuito asociado es saltado y entonces:

- El indicador de ganancia del pre-amplificador del canal es de color verde
- Si está insertado un plug-in Unison, el plug-in será saltado.

# Panel de la Interfaz de Audio

## Manejo flexible

El panel de la Interfaz de Audio es el lugar donde se controlan las capacidades de manejo flexible. Para una información general de Manejo Flexible vea [“Manejo Flexible” en la página 40.](#)

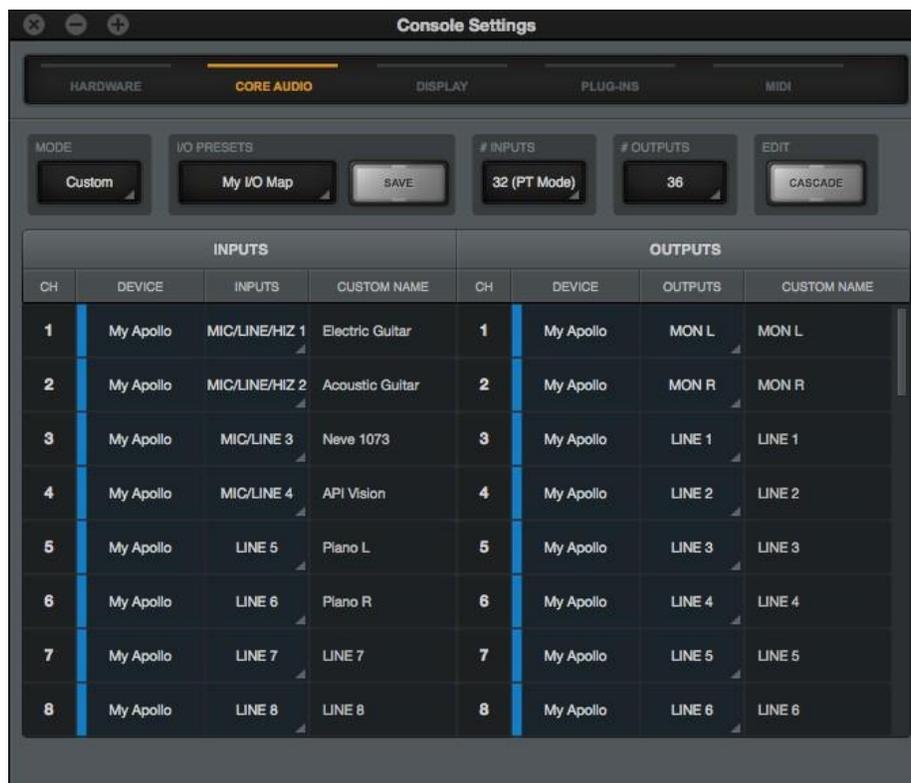
## Columnas de la Interfaz de Audio

Además de los switches en la parte de arriba del panel, se muestran dos columnas. La columna de las entradas en la parte izquierda muestra todas las entradas de Apollo. La columna de las salidas en el lado derecho muestra todas las salidas disponibles de Apollo.

## Filas del Panel de la Interfaz de Audio

Cada fila en el panel representa un canal de audio de Apollo. La actual entrada asignada y la ruta de salida para cada canal se muestran dentro de una fila. Cliqueando un switch de asignación se puede rutear una ruta diferente para el canal.

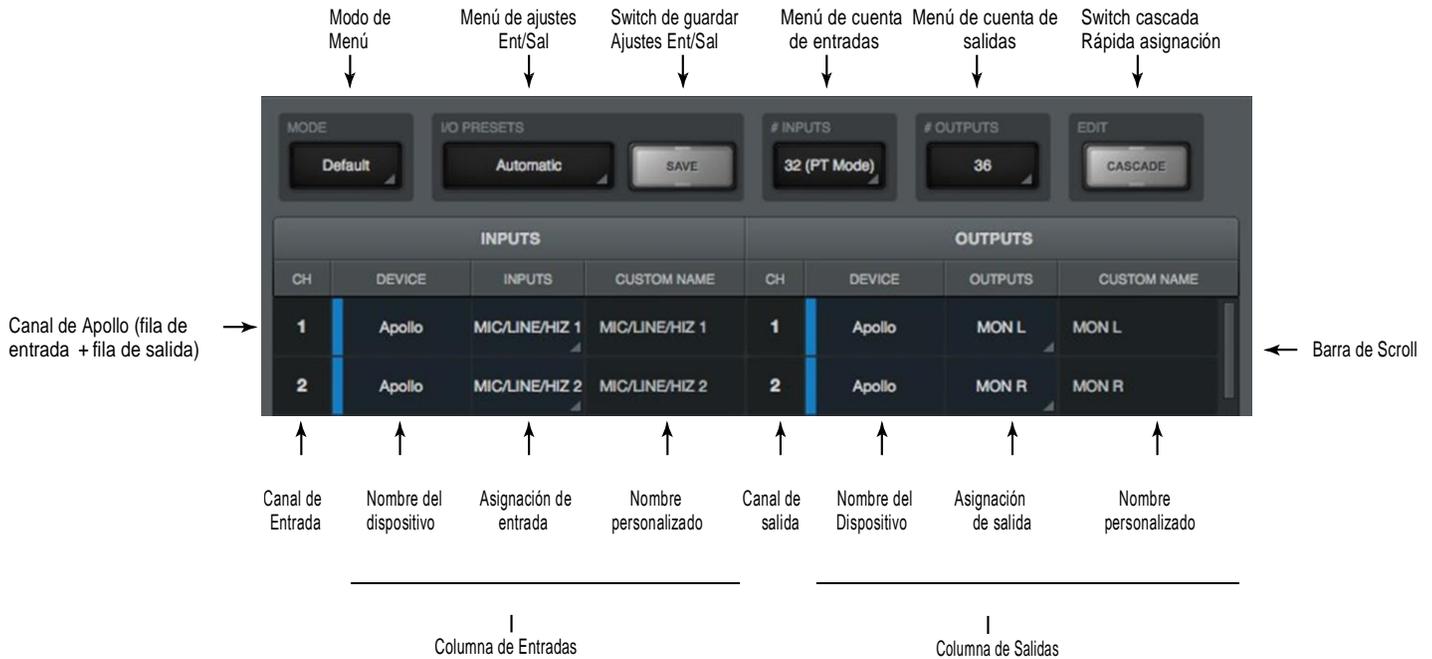
**Consejo:** Para ver más canales simultáneamente incremente la medida vertical de la ventana de ajustes de la Consola.



El Panel de la Interfaz de Audio

# Elementos del Panel de la Interfaz de Audio

Refiérase al diagrama de abajo para la descripción de esta sección.



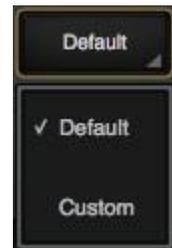
El panel principal de elementos de la Interfaz de Audio

## Menú de modo

Este menú provee una forma rápida de retornar a los ajustes por defecto de Apollo. Cuando algunos ajustes dentro del panel de la Interfaz de Audio no son los de defecto de Apollo el menú muestra la palabra "Custom."

Para volver a los ajustes de fábrica, elija "Default" en el menú desplegable de Modo.

**Importante:** Se puede perder algún ajuste personalizado del panel de la Interfaz de Audio cuando se cambia el modo a Default sin antes haber salvado esos ajustes por medio de los controles de ajustes de entrada/salida.



Menú de Modo

Si el modo se cambia de Default a Custom, aparecerá la palabra "(Untitled)" en los ajustes de entrada/salida indicando que los ajustes todavía no han sido salvados.

## Información de los ajustes de entrada/salida

Los controles de los ajustes de entrada/salida proporcionan métodos para manejar las configuraciones de los archivos de ajustes de entrada/salida del panel completo de la Interfaz de Audio. Cuando se salva un archivo de ajustes de entrada/salida la configuración actual del panel de la Interfaz de Audio es escrita en el disco duro.

Luego, cuando se carga un archivo de ajustes de entrada/salida, el panel de la Interfaz de Audio retorna al mismo estado de ruteo, sin importar los cambios que se hubieran realizado sobre los ajustes de la Interfaz de Audio en el ínterin.

### Ubicación de los archivos de ajustes de entrada/salida

Los archivos de ajustes de entrada/salida son salvados y cargados en la carpeta del usuario que está en:

- ~/Documents/Universal Audio/IOPresets/

**Nota:** Los archivos de ajustes de entrada/salida deben residir en la ubicación por defecto para que aparezcan, en la Ventana de Menú emergente de los ajustes de ruteo, que está dentro de la Consola.

### Extensión de los archivos de la sesión

Los archivos de ajustes de entrada/salida tienen la extensión “.uadio”. El sufijo es agregado al nombre de la sesión en forma automática cuando se salva al disco duro; sin embargo el sufijo no es mostrado en el diálogo de salvado (el sufijo no debería ser tipeado en forma manual cuando se salva un archivo de los ajustes de entrada/salida).

**Nota:** sin el sufijo .uadio el archivo de la sesión no estará visible en la ventana de carga de ajustes de entrada/salida.

### Ajustes de fábrica de entrada/salida

Una variedad de ajustes de entrada/salida se preinstalan junto con el software. Los ajustes de entrada/salida de fábrica son provistos para la compatibilidad con las sesiones de Apollo creadas con la Consola v1.

Para aprovechar las capacidades del Manejo Flexible y de la Consola 2.0, el nuevo modo “Default” y el modo “Custom” resultan más apropiados para aprovechar las nuevas capacidades (tales como limitar el driver a 32 canales de entrada/salida, organizar las entradas/salidas en un orden que deseamos, usar hasta cuatro mezclas CUE o usar hasta 8 canales virtuales de entrada/salida). Tenga en cuenta que si las antiguas sesiones de la DAW fueron guardadas con versiones anteriores de drivers de Apollo y se utilizan las nuevas características del Manejo Flexible, las herramientas de configuración de entradas/salidas en el software de la DAW pueden necesitar ser modificadas.

## Menú de ajustes de entrada/salida

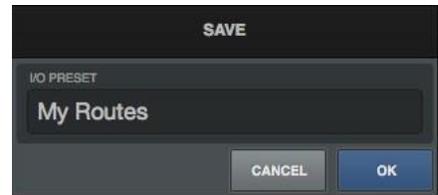
El nombre del actual ajuste de entradas/salidas se muestra en la parte más alta del switch de menú, como se muestra a la derecha. Si los ajustes de entrada/salida no han sido salvados aún, aparecerá la palabra “(Untitled)”.

Si un preset de entrada/salida se ha modificado luego de cargarlo, el nombre del preset aparecerá en letra itálica como se muestra a la derecha. Cliqueando sobre los presets de entrada/salida se abre el [Menú Emergente de los Presets de Entrada/Salida](#) para realizar funciones de ajustes de entrada/salida.



## Switch de salvado

Este switch salva el estado actual del panel de la Interfaz de Audio en el disco duro como un archivo de ajustes de entrada/salida. Si ya existe un ajuste de entradas/salidas, éste se sobre escribe con los ajustes actuales. Si los ajustes nunca fueron salvados, la ventana de salvado de los ajustes de entrada/salida (ver a la derecha) permite que se le dé nombre al preset.

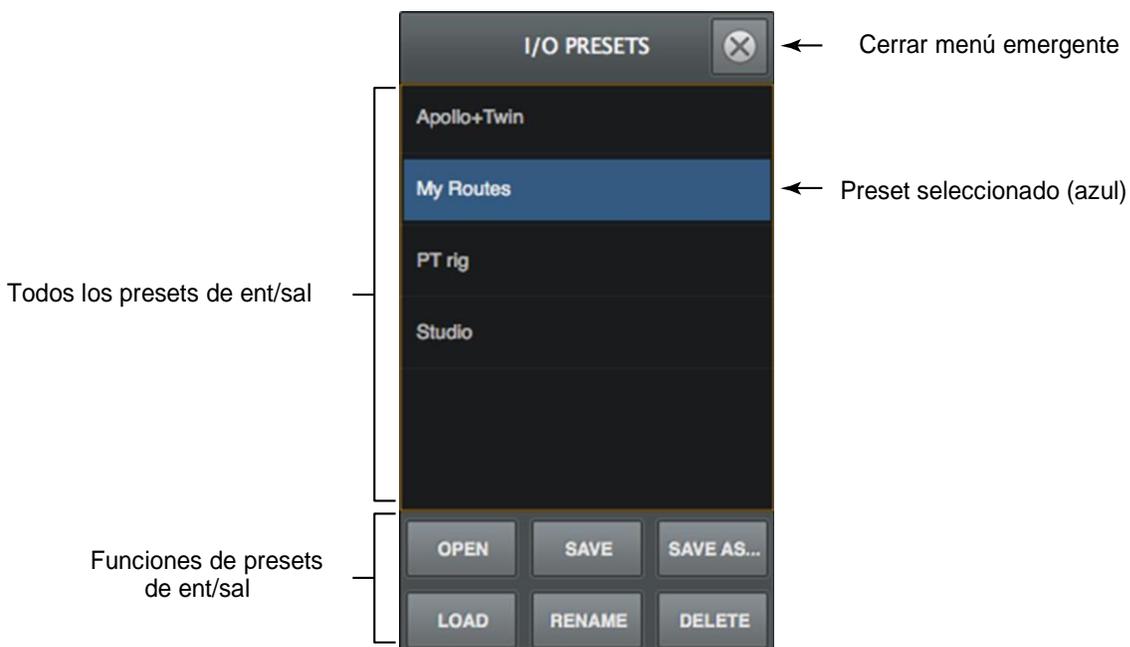


Ventana de salvado de presets de entrada/salida

**Importante:** Los ajustes no serán adecuadamente salvados si se utilizan los símbolos “/” o “?” como parte del nombre. Evite utilizar esos caracteres cuando salve archivos de presets de entrada/salida.

## Menú emergente de los presets de entrada/salida

La ventana de menú emergente de los ajustes de entrada/salida es el lugar donde se pueden realizar varias funciones sobre los ajustes de entrada/salida. Para abrirla haga clic sobre el menú de presets de entrada/salida.



El menú emergente de los presets de entrada/salida

Todos los archivos existentes de ajustes de entrada/salida que están en la [Ubicación de los Archivos de Presets de Entrada/Salida](#) serán mostrados en una lista dentro de la ventana de los presets de entrada/salida. Las funciones disponibles en la parte baja de la ventana pueden ser realizadas sobre el preset de Entrada / Salida seleccionado (que está de color azul).

## Funciones de ajuste de entrada/salida

Las siguientes funciones de ajuste de entradas/salidas están disponibles:

**Open** – Abre el diálogo “abrir archivo” del sistema operativo para cargar un archivo de ajustes de entrada/salida existente desde el disco duro.

**Save** – Salva el archivo de ajustes de entradas/salidas actual modificado. Si el ajuste no había sido previamente salvado (si el archivo no existe), la ventana de salvar aparece de forma que el archivo pueda ser nombrado.

**Save As** – Abre la ventana de salvar de forma que los actuales ajustes puedan ser nombrados y salvados en el disco como un nuevo archivo de ajustes de entradas/salidas.

**Load** – Carga el preset que haya sido previamente seleccionado en la ventana de los presets de entrada/salida (un preset está seleccionado cuando está iluminado de color azul).

***Consejo:** Un preset de entradas/salidas también puede ser cargado haciendo doble clic sobre el preset o tipeando Enter cuando el preset está seleccionado (color azul).*

## Menú de cuenta de canales

Los menús de cuenta de canales (uno para cada número de entradas y número de salidas) son usados para cambiar el número de entradas/salidas de canales de Apollo usados por la Interfaz de Audio.

Por defecto, se muestra el número total de entradas y salidas de canales disponible de todos los dispositivos Apollo.

La razón principal para cambiar las cuentas de canal es para dar cabida a los 32 canales de entrada/salida disponibles en Pro Tools. Cuando los 32 canales son seleccionados para las entradas/salidas de Apollo (modo Pro Tools), alguna entrada/salida de Apollo puede estar todavía siendo usada remapeando la entrada/salida de forma que los canales deseados coincidan con la cuenta de canales disponible



Menú de cuenta de canales

***Importante:** Estos menús cambian el complemento del driver de entradas/salidas. Se deben abandonar todas las aplicaciones DAW antes de cambiar los ajustes de la Cuenta de Canales.*

**# Inputs** – Aquí se muestra el número de entradas activas de Apollo usadas por Interfaz de Audio. Cliqueando el display se selecciona una cuenta diferente de entradas de canales.

**# Outputs** – Aquí se muestra el número de salidas activas de Apollo usadas por la Interfaz de Audio. Cliqueando el display se puede seleccionar una cuenta diferente de salida de canales.

***Nota:** Cada flujo de la Interfaz de Audio utiliza recursos de la CPU de la computadora. Para maximizar el rendimiento de la CPU, no establezca las cuentas de canal más altas que el número de canales necesarios.*

## Muestra de los nombres de los dispositivos

El **Nombre del Dispositivo** de Apollo se muestra en las columnas de Entradas y Salidas de manera que cada unidad puede ser fácilmente identificada en configuraciones de múltiples unidades. Cada dispositivo está coloreado de forma diferente para una más fácil identificación.

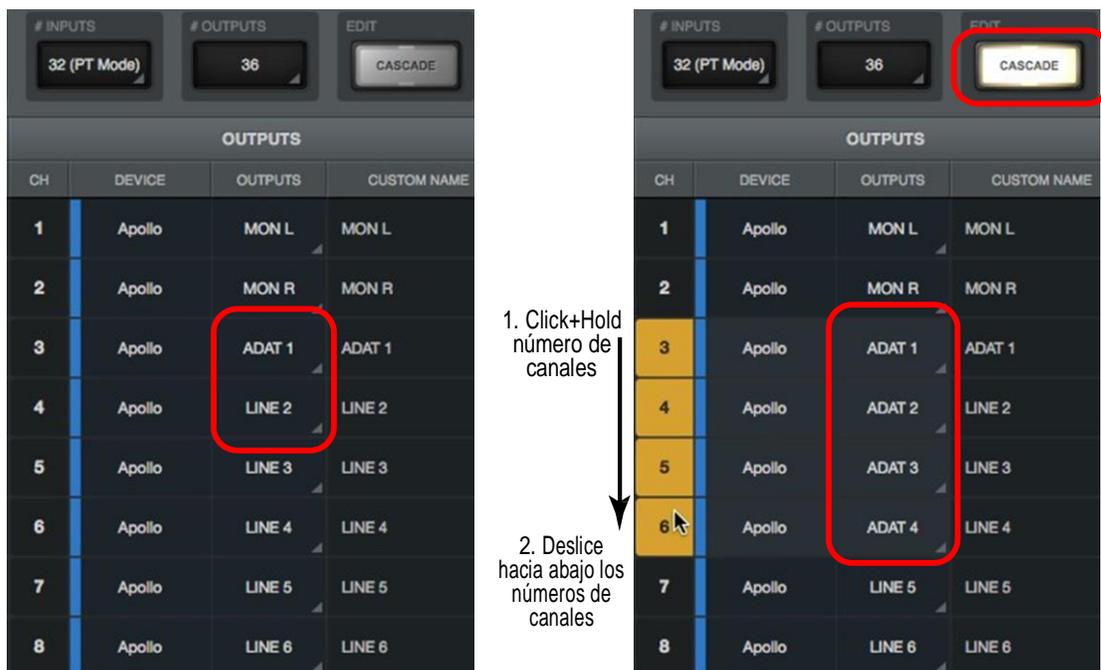
## Switch de Cascada

El switch de la cascada es utilizado para asignar rápidamente canales de entrada/salida si los ruteos han sido cambiados de los valores por defecto.

**Nota:** El switch no hace nada cuando el *Menú de Modo* indica "Default" porque todos los canales ya continúan en el modo por defecto.

Cuando se hace clic sobre la cascada, el switch de cascada y todos los números de los canales se iluminan. Haga Click+hold sobre algún número de canal, entonces deslice hacia el número de canal de abajo adyacente para asignar rápidamente el/los canal/es a él/los próximo/s canal/es disponible/s en el dispositivo.

**Consejo:** Incremente la medida vertical de los ajustes de la Consola para ver más canales al mismo tiempo.



Usando el switch de cascada para asignar rápidamente múltiples canales. En este ejemplo, ADAT 1 fue previamente asignado a Línea 1 (imagen izquierda). Con la cascada generada (imagen derecha), deslizando la salida ADAT a través de las salidas de Línea rápidamente se reasigna las salidas de Línea a las salidas ADAT.

## Switches de asignación

Cada entrada y salida de canal tiene un switch de asignación. Este está indicado por un triángulo en la parte inferior derecha de cada switch. La ruta actual de asignación es indicada en el switch.

Las rutas por defecto de las entradas y salidas pueden ser remapeadas usando los switches de asignación. Haciendo clic sobre un switch de asignación se abre el [Menú Emergente de la Asignación de Ruta](#) para mapear una ruta diferente para el canal.



*Dos switches de asignación*

## Campo de nombre personalizado

Cada canal de la Interfaz de Audio tiene un nombre que se muestra donde se muestran los nombres de los canales de la Interfaz de Audio, tales como las asignaciones de entradas/salidas de canal en una DAW y la aplicación de ajustes de Audio MIDI que se incluyen con Mac OSX.

Los nombres de los canales de la Interfaz de Audio de Apollo pueden ser personalizados solo entrando un nombre diferente en el Campo de Nombres Personalizados. Todos los nombres personalizados son inmediatamente reflejados en la aplicación que muestra los nombres de los canales

INPUTS	CUSTOM NAME
MIC/LINE/HIZ 1	Electric Guitar
MIC/LINE/HIZ 2	Acoustic Guitar
MIC/LINE 3	Neve 1073
MIC/LINE 4	API Vision

*Ejemplo de manejo de nombres personalizados*

### Para volver a los nombres por defecto:

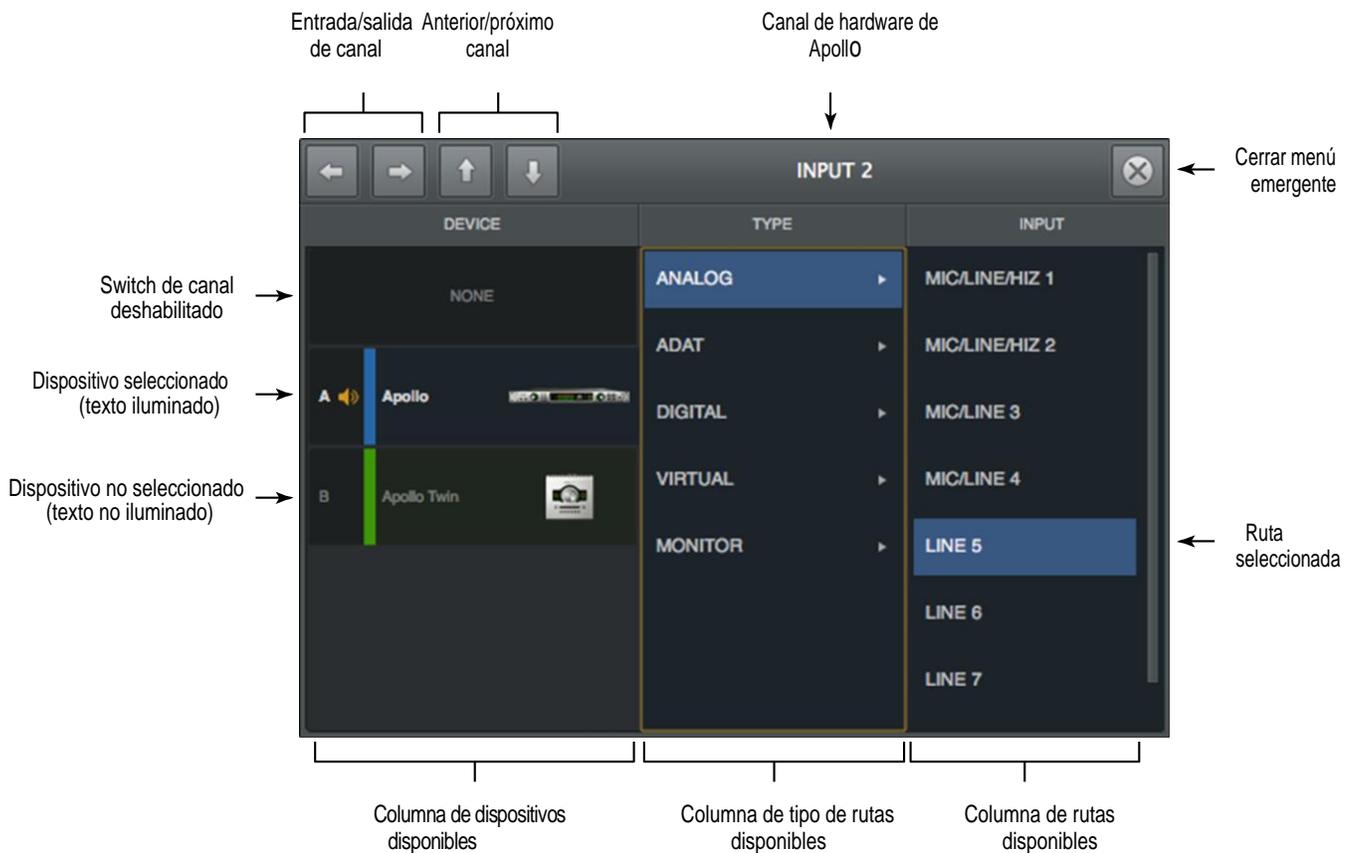
1. Haga clic sobre un nombre personalizado en la Columna de nombres Personalizados. El nombre personalizado se iluminará.
2. Presione la tecla Delete para remover el texto personalizado del campo.
3. Presione Enter.

## Menú emergente de la asignación de ruta

La ventana del menú emergente de la Asignación de Ruta es el lugar donde las rutas de entrada/salida de Apollo pueden ser remapeadas. Para abrir esta ventana haga clic sobre algún switch de asignación.

**Importante:** El manejo personalizado de las rutas de entrada/salida cambia el complemento del manejo de entrada/salida. Siempre abandone todas las aplicaciones de audio antes de cambiar las asignaciones de entrada/salida.

Refiérase al diagrama de abajo para las descripciones de esta sección.



*El menú emergente de la asignación de rutas*

## Ventana de barra de títulos

### Switches de navegación

#### ***Entrada/salida de canal***

Switchea la ventana para mostrar la entrada o salida de un canal de Apollo.

#### ***Anterior/próximo Canal***

Switchea la ventana para mostrar el canal anterior o próximo de Apollo.

**Consejo:** *El menú emergente se mueve de canal a canal con esos switches. Para prevenir que el menú emergente no se mueva cuando se usan esos switches, arrastre la ventana a alguna ubicación distinta a la ubicación por defecto.*

### Canal de hardware de Apollo

El nombre del canal de hardware de Apollo que se está reasignando se muestra en la parte más alta de la ventana.

## Columnas de asignación de rutas

El dispositivo y las columnas de entradas y salidas se muestran en la ventana de asignación de rutas.

### Dispositivo Apollo

La columna de dispositivos, a la izquierda, muestra todos los dispositivos Apollo y el switch NONE. Haga clic sobre un dispositivo para seleccionarlo para la asignación de canales en las otras dos columnas. Haga clic sobre NONE para remover todas las asignaciones de entrada/salida del canal.

### Tipo de canal

La columna de Tipo, en el medio, muestra todos los tipos de canales para el dispositivo Apollo seleccionado. Haga clic sobre un tipo de canal para seleccionarlo y mostrar todos los canales disponibles para asignación en la columna de Entrada/Salida.

### Rutas disponibles

La columna que está a la derecha muestra todas las rutas disponibles para el tipo de canal que fue seleccionado. Haga clic sobre una de esas rutas para asignar la entrada o la salida. La ruta asignada se ilumina de color azul.

**Nota:** *Si una salida está de color gris en la columna de salidas y no puede ser seleccionada, quiere decir que la salida ya está en uso por un canal de entrada (Ruteo Flexible), por una salida CUE o por una salida ALT.*

# Panel de muestra

Hay varias opciones de muestra de la Consola dentro del Panel de Muestra.



El Panel de Muestra

## Medición

### Pre-Fader

Cuando se setea a Pre-Fader, un medidor de la entrada de un canal indica el nivel de la entrada de Apollo sin tener en cuenta el ajuste del fader. Con este seteo, los cambios en el nivel del fader no cambiarán la indicación del medidor del canal.

### Post-Fader

Cuando se setea a Post-Fader, los cambios en el fader producirán cambios en el medidor del canal.

**Nota:** El menú de medición afecta solo los medidores de los canales de las entradas de canal de la Consola. No afecta los medidores auxiliares o de los medidores de los monitores.

## Sotén de Recorte/Picos

**Consejo:** Los indicadores de recorte (clip) y de picos pueden ser limpiados en cualquier momento con el botón de [Limpiar Clips](#).

### Tiempo de sostén de indicación de recorte

Este menú desplegable permite ajustar la duración de la señal roja que indica recorte en la entrada, en un envío y en los medidores de los monitores. Los valores disponibles de tiempo son: Nada, 1 segundo, 3 segundos, (por defecto) 5 segundos, 10 segundos e infinito.

### Tiempo de sostén de los picos

Este menú desplegable permite ajustar la duración del sostén de los picos en los medidores de la señal de entrada y de los envíos. Los valores disponibles son: Nada, 1, 3, 5 (defecto) y 10 segundos.

## Siempre en la parte más alta

Cuando se setea a Nada (el valor por defecto), una ventana de edición de un plug-in UAD puede ser cubierta por la ventana de la Consola cuando la Consola es la aplicación que está en primer plano.

Cuando se setea a PLUG-INS, la ventana de edición de plug-ins UAD siempre flota en la parte más alta de la Consola y la ventana de ajustes de la Consola (cuando la Consola es la aplicación en primer plano) de forma que siempre puede ser vista y ajustada.

**Nota:** Este ajuste solo afecta el comportamiento de la ventana de plug-in UAD dentro de la Consola. No es aplicable a los plug-ins UAD cuando ellos están siendo utilizados en otras aplicaciones huésped.

## Muestra de los nombres de los dispositivos

Cuando se activa, el [Nombre del dispositivo](#) Apollo se muestra en el Puente de Medidores.

Esta característica es útil en principio para el uso de sistemas de múltiples unidades. Cuando el Puente de Medidores contiene las entradas de más de una unidad Apollo, esta característica agrupa los canales de entrada por nombre del dispositivo para facilitar la identificación de las entradas.

**Consejo:** Esta característica puede ser accedida usando [Remove](#).



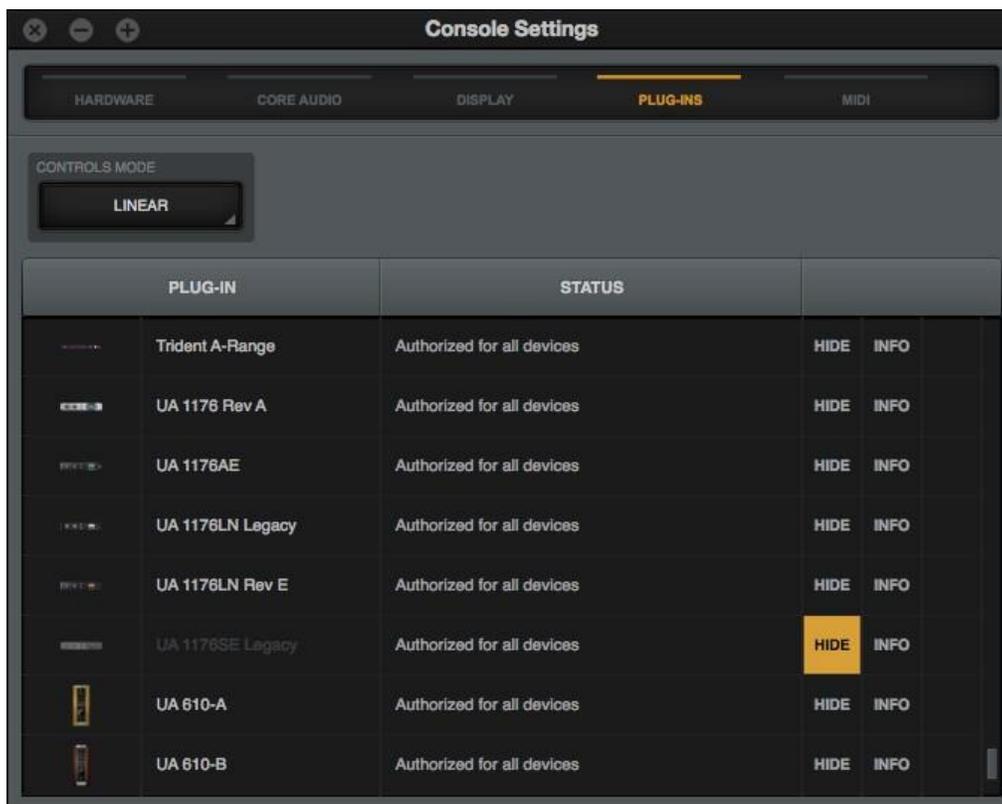
*El Puente de medidores mostrando los nombres de los dispositivos OFF (izquierda) y ON (derecha)*

## Modificadores de Tiempo de salida

Esta opción ajusta el período, en segundos, utilizado por las operaciones [Option Latch](#) .

# Panel de los Plug-ins

Varias opciones de Plug-ins UAD se ajustan dentro de este panel.



*El Panel de los Plug-ins*

## Controles de Modo

Este ajuste determina como responderán las perillas de ajustes de parámetros. Se ofrecen tres modos e control: Circular, Relativo Circular, y Linear. El comportamiento de cada modo se describe a continuación:

**Linear (control deslizante)** – En el modo Lineal, la perilla es ajustada arrastrando horizontalmente o verticalmente en lugar de ajustarla por rotación. Este comportamiento es similar al movimiento de un fader.

**Circular (salto)** – En el modo circular la perilla se comporta en forma similar a la perilla de rotación. Los valores son cambiados haciendo clic en la perilla y luego rotando en forma circular. Cuando se hace clic sobre el borde de la perilla, el valor salta a la posición del mouse.

**Relativo Circular (agarrar)** – Opera en forma similar al modo Circular, pero los valores no saltan a la posición del ratón cuando se hace clic. En cambio, el valor de la perilla es modificado a su valor original.

En el modo Relativo Circular, haciendo clic en cualquier lugar de la perilla se hace un ajuste al valor original (no es necesario hacer clic sobre la posición actual de la perilla).

**Consejo:** Para aumentar la resolución al ajustar los controles giratorios en los modos circulares y circulares relativos, aumente el radio del ratón con respecto al botón mientras arrastra (mueva el ratón más lejos del mando mientras arrastra un movimiento circular).

## Columna de Plug-ins

Todos los plug-ins UAD que estén instalados se mostrarán en orden alfabético. Los ajustes de cada Plug-in UAD están en esta columna. Deslizándose verticalmente a través de la lista quedarán a la vista algunos plug-ins que no estaban actualmente a la vista.

## Columna de estado

El estado de autorización y/o el estado de demostración se mostrará aquí. La información que se muestra está espejada del panel de estado de plug-ins que aparece dentro del medidor UAD y en el Panel de Control.

**Consejo:** Para comenzar con un demo de un plug-in, haga clic en *START DEMO* en el Panel de Plug-ins dentro del medidor UAD y la aplicación del Panel de Control, o en la barra de herramientas UAD en la parte inferior de cada editor de plug-in.

## Ocultar columna

Estos switches evitan que los plug-ins de UAD sean visibles en la Consola. Haga clic sobre el switch de ocultar (hide) de un plug-in para ocultarlo y haciendo nuevamente clic se lo hace visible. El plug-in está invisible cuando el switch es de color Amarillo y el título y el ícono están atenuados.

Esta función se utiliza para restringir la disponibilidad de plug-ins asignables en las listas de plug-ins. Por defecto todos los plug-ins están visibles aunque no tengan licencia o el período de demostración haya caducado. Ocultando los plug-ins que no tienen licencia o los que han finalizado el período de demostración tendremos a la vista solo aquellos que pueden procesar audio. Así podremos ubicar más fácilmente los plug-ins activos para la asignación.

## Columna de información

Estos switches abren la página de los plug-ins UAD en [uaudio.com](http://uaudio.com), proveyendo una información general del plug-in.

**Consejo:** Para una información detallada de la operación de cada plug-in, vea el *Manual de Plug-ins UAD*.

## Columna de compras

Agregue algún plug-in que no tiene licencia a la canasta de compras en el almacén de UAD en línea. Confirme que Ud. está registrado en la cuenta deseada en [uaudio.com](http://uaudio.com) cuando compre el plug-in.

## Panel Midi

La Consola tiene la capacidad de utilizar MIDI para poder ajustar remotamente el tempo utilizado para la característica de Sincronismo de Tempo. El panel MIDI es el lugar donde se ajustan los controles específicos de MIDI.



*El Panel MIDI*

La información MIDI se recibe por la Consola mediante el sistema operativo Mac OS X. Para verificar y/o configurar los dispositivos MIDI, utilice la aplicación Configuración de MIDI que está incluida en el sistema operativo Mac OS X:

- /Applications/Utilities/Audio MIDI Setup.app>MIDI Window

### Dispositivo MIDI

Configure el dispositivo MIDI a ser utilizado como la fuente de control MIDI. Para ajustar el dispositivo, haga clic sobre el dispositivo en el menú de Dispositivos MIDI y elija un nuevo dispositivo en el menú desplegable.

**Nota:** Solo los dispositivos configurados en Audio MIDI Setup.app estarán disponibles para ser seleccionados en este menú.

### Canal del Tempo mediante ritmo

Especifica el canal de MIDI que será usado para el control MIDI. Para configurar el canal, haga clic sobre el campo y tipee un valor numérico entre 1 y 16.

### Evento del Tempo mediante ritmo

La Consola puede recibir nota o información del controlador para el control MIDI del Tempo de ritmo. Esos dos ajustes definen el tipo de información MIDI y el valor usado para el control MIDI. Para más instrucciones, vea [“Cambiando el Tempo mediante MIDI” en la pag.58.](#)

### Menú del tipo de MIDI

Configura el tipo de información MIDI que se va a utilizar como fuente de control MIDI. Para ajustar el tipo de información, primero haga clic sobre el menú desplegable y entonces elija CONTROLADOR o NOTA o envíe el valor desde el controlador de MIDI.

### Campo de valor MIDI

Ajusta el valor de la información MIDI que se va a utilizar como la fuente de control MIDI. Para ajustar este valor, primero haga clic sobre el campo y luego tipee el valor entre 0 y 127, o envíe el valor desde el controlador de MIDI.

## Tabla de Nota MIDI

Cuando se utiliza NOTA como tipo de MIDI, la tabla que se muestra abajo se puede utilizar como referencia para los valores de nota MIDI.

Note	Octave										
	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>C</b>	0	12	24	36	48	<b>60</b>	72	84	96	108	120
<b>C#</b>	1	13	25	37	49	<b>61</b>	73	85	97	109	121
<b>D</b>	2	14	26	38	50	<b>62</b>	74	86	98	110	122
<b>D#</b>	3	15	27	39	51	<b>63</b>	75	87	99	111	123
<b>E</b>	4	16	28	40	52	<b>64</b>	76	88	100	112	124
<b>F</b>	5	17	29	41	53	<b>65</b>	77	89	101	113	125
<b>F#</b>	6	18	30	42	54	<b>66</b>	78	90	102	114	126
<b>G</b>	7	19	31	43	55	<b>67</b>	79	91	103	115	127
<b>G#</b>	8	20	32	44	56	<b>68</b>	80	92	104	116	
<b>A</b>	9	21	33	45	57	<b>69</b>	81	93	105	117	
<b>A#</b>	10	22	34	46	58	<b>70</b>	82	94	106	118	
<b>B</b>	11	23	35	47	59	<b>71</b>	83	95	107	119	

*Números de Nota MIDI por nombre de la Nota y por octava*

# Capítulo 7: Recupero de los Plug-ins en la Consola

## Información del recupero de la Consola

El recupero de la Consola es un Plug-in de la DAW suministrado en VST, RTAS, AAX 64, y en formatos de Audio. Se inserta y utiliza dentro de la DAW como cualquier otro plug-in.

**Nota:** El plug-in de recupero de la Consola no es requerido para utilizar el hardware de Apollo, la aplicación de la Consola o una DAW.

La función principal del plug-in de recupero de la Consola es la de almacenar la configuración de la Consola dentro de la DAW por medio del switch **SYNC** (sincronismo) del plug-in. También puede ser usado para ver y ajustar el nivel de los monitores de Apollo, mono, y estados de silenciamiento (mute) sin tener que dejar la DAW.

### SYNC

El switch SYNC no está presente dentro de la aplicación de la Consola. Cuando un proyecto DAW que contiene el plug-in de recupero de Consola es salvado y el switch SYNC está habilitado en el plug-in, el estado de la aplicación de la Consola será almacenado dentro del plug-in de recupero de la Consola.

Cuando el proyecto DAW vuelva a cargarse, La Consola será automáticamente configurada a su previo estado de ajustes, sin importar los cambios que se hubieran realizado en el ínterin.

Debido al hecho de que los ajustes de los plug-ins son salvados en los archivos de los proyectos de la DAW, si se utiliza SYNC se habilita que el actual estado de la Consola sea almacenado dentro del archivo de proyecto de la DAW sin tener que salvar o cargar los ajustes de la sesión de la Consola por medio de las funciones de las [Sesiones de la Consola](#).

Esta característica asegura que el proyecto DAW sonará exactamente igual que la última vez cuando sea cargado en el futuro, aún si la Consola tiene ajustes personalizados que puedan afectar el audio (envíos de mezclas, ruteos de señal y/o proceso en tiempo real de UAD).



*La ventana del recupero de plug-ins de la Consola*

## Controles de recupero de la Consola

La mayoría de los controles de recupero de plug-ins de la Consola son duplicados de esos que se encuentran en la aplicación de la Consola. Las excepciones son el switch de **SYNC**, que se detalla en la [pag. 140](#), y el switch de la Consola que abre la aplicación de la Consola.



*Controles del recupero de los plug-ins de la Consola*

## Controles de los monitores

La misma descripción de los controles en la aplicación de la Consola se aplican a los controles de recupero de los plug-ins de la Consola. Refiérase al capítulo de la referencia de la Consola para la descripción de los controles duplicados:

- **Medidores de los monitores** – [page 78](#)
- **Nivel de los monitores** – [page 80](#)
- **Opciones de los monitores** – [page 80](#)

## Switch de la Consola

La aplicación de la Consola se puede abrir haciendo clic sobre el switch de la Consola. Tenga en cuenta que la aplicación de la Consola no necesita ser abierta cuando se utiliza la DAW con el plug-in de recupero de la Consola. Los ajustes de la Consola siempre son capturados por el plug-in de recupero de la Consola cuando el switch SYNC está habilitado.

## Como Usar los Recuperos de la Consola

Para usar los recuperos de la Consola, inserte simplemente el plug-in de recuperado de la Consola en cualquier ranura de inserción del proyecto de la DAW.

**Importante:** No inserte más de un plug-in de recuperado de la Consola. Si se insertaran más de uno los resultados no son predecibles.

Debido a que este plug-in no procesa audio de ninguna manera la ubicación en la que se lo inserta no es crítica. A pesar de que se puede colocar en cualquier pista de audio, pista de instrumento virtual, bus auxiliar, salida, etc., se recomienda colocarlo en la salida principal para mayor consistencia ya que los proyectos siempre contienen un canal de salida.

El nivel de los monitores de los plug-ins, Mono, y los controles de Mute copian los controles equivalentes de la aplicación de la Consola. La habilitación de SYNC permite que los ajustes de la Consola sean almacenados en el proyecto DAW.

### Habilitando SYNC

Cuando el recuperado de la Consola es inicialmente cargado, el switch de SYNC está deshabilitado (color gris). Para activarlo se debe hacer clic sobre el switch y este se iluminará.



Switch SYNC deshabilitado (izquierda) y habilitado (derecha)

Habilitar SYNC no cambia los ajustes de la Consola. SYNC no hace nada hasta que el proyecto de la DAW es guardado y nuevamente cargado.

**Importante:** SYNC salva los ajustes de la Consola dentro del archivo de la DAW y no en la aplicación de la Consola. Sin embargo el proyecto de la DAW debe ser guardado para conservar los ajustes de la Consola en el proyecto.

### Efecto sobre el nombre de la sesión en la Consola

Cuando un proyecto de la DAW que contiene el plug-in de recuperado de la Consola con SYNC habilitado es cargado, el Nombre de la Sesión en la aplicación de la Consola que se muestra es “- Sync Session -” en forma tenue.



Nombre de la sesión de la Consola cuando SYNC está habilitado en la DAW

## Cargando proyectos de la DAW sincronizados

Si SYNC estaba activo cuando el proyecto de la DAW que contenía el recuperado de la Consola se guardó, cuando se cargue el proyecto se cargarán los ajustes de la Consola (salvados en el plug-in) y los ajustes de la Consola que existían antes de que se cargara el proyecto serán sobrescritos a los valores del proyecto.

**Nota:** Los ajustes de la Consola que estaban activos antes que el proyecto de la DAW fuera cargado se pueden recuperar fácilmente utilizando la característica de las [Sesiones en Memoria](#) caché en el [Menú de Sesiones de la aplicación de la Consola](#).

Si en cambio, SYNC hubiera estado inactivo al salvar el proyecto de la DAW que contenía el recuperado de la Consola, los ajustes de la Consola no cambiarían al cargar el proyecto (serán los mismos que existían antes de cargar el proyecto).

## Parámetro de estado de la sesión

El plug-in de recuperado de la Consola tiene un parámetro que se llama “Session State” que se utiliza para la automatización de la DAW pero que no se encuentra en la interfaz del plug-in. Este parámetro asegura que todos los ajustes de la Consola y la sesión de la DAW sean capturados y conservados por el plug-in de recuperado de la Consola. Si algo relacionado con el estado de la sesión apareciera en la DAW, lo mejor es ignorarlo.

**Importante:** Para asegurar una funcionalidad adecuada cuando SYNC es habilitado en el recuperado de la Consola, no hacer o editar automatizaciones de la DAW con el parámetro del estado de la sesión.



# Capítulo 8: Unison

## Que es Unison?



Unison es un sistema exclusivo de integración analógica/digital que está incluido dentro de todos los pre-amplificadores de micrófono Apollo. Es la primera y la única manera de emular verdaderamente el pre-amplificador de micrófono analógico clásico y el comportamiento del pedal en una interfaz de audio.

Unison es un avance en el procesamiento de audio que comienza justo en la fuente (en la etapa de entrada) permitiendo que los pre-amplificadores de Apollo se comporten y suenen de la forma más buscada -luego de los pre-amplificadores de válvulas y estado sólido- incluyendo su impedancia, los “puntos dulces” de la etapa de ganancia y el comportamiento del circuito de componentes electrónicos.

Los pre-amplificadores Apollo están diseñados para una alta resolución, conexión ultra transparente desde el micrófono al convertidor. Este diseño de hardware muy transparente es el fundamento que luego permitirá agregar color por software mediante el proceso de los plug-ins de UAD

Los pre-amplificadores con Unison UAD habilitado y los plug-in de pedales reconfiguran la impedancia de entrada física, la respuesta de la etapa de ganancia y otros parámetros del hardware de los pre-amplificadores de micrófono Apollo para ajustarse a las características de diseño de los pre-amplificadores emulados.

Debido a que el hardware y el software están estrechamente vinculados, Unison provee un control continuo y bidireccional en tiempo real e interactúa entre los controles de los pre-amplificadores físicos de micrófono de Apollo y los ajustes de software en la interfaz del plug-in Unison.

Los controles del panel frontal de Apollo ajustan dinámicamente los parámetros de los plug-ins Unison para lograr el comportamiento del pre-amplificador /pedal elegido.

Como Unison puede estar activo en más de un canal de micrófono, se dispone de pre-amplificadores complementarios.



Insertos dedicados Unison (solo en los canales con pre-amplificador)

*Unison es habilitado al cargar un pre-amplificador UAD o un plug-in de pedal en los insertos Unison dedicados de la Consola*

## Características de Unison

La tecnología Unison dispone de las siguientes características en tiempo real con proceso UAD:

- **Pre-amplificadores de micrófono con sonidos alternativos** – los pre-amplificadores de micrófono ultra transparentes de Apollo heredan todas las características del sonido y de entradas únicas del pre-amplificador hardware que se emula o el pedal, incluyendo las entradas de micrófono, línea y Hi-Z.
- **Control en tándem realístico** – Unison facilita sin defectos, el control interactivo de los ajustes de los plug-ins de pre-amplificadores utilizando el hardware de Apollo -controlado digitalmente - y/o la interfaz del plug-in. Todos los mismos controles del pre-amplificador (ganancia, pad, polaridad, etc.) son copiados y son bidireccionales. Los controles del pre-amplificador responden a los ajustes con precisión al comportamiento de interacción del hardware emulado, incluyendo los niveles de ganancia y los puntos de recorte.
- **Impedancia de entrada del hardware** – Todos los pre-amplificadores de micrófono Apollo tienen una impedancia e entrada que puede ser físicamente ajustada por los plug-ins Unison, para lograr la interacción resistiva entre el micrófono y el pre-amplificador. Esta impedancia ajustable, permite a los pre-amplificadores de Apollo ajustar físicamente las impedancias de entrada para igualar las de las unidades emuladas logrando de esta forma un significativo impacto del sonido de un micrófono. Debido a que la carga eléctrica se produce en la entrada, antes de la conversión A / D, el realismo obtenido es fiel al pre-amplificador del objetivo original de hardware.
- **Puesta en escena de la ganancia táctil** – La perilla del pre-amplificador de Apollo en el panel frontal puede ajustar en forma independiente todos los parámetros de ganancia y nivel disponibles en el plug-in Unison por medio del [Modo de Estado de Ganancia\\_ \(Gain Stage Mode\)](#). La etapa de ganancia que está siendo ajustada puede ser switchheada en forma remota por medio de Apollo, entonces se pueden lograr múltiples niveles de ganancia y sus coloraciones asociadas con la perilla de hardware con un control táctil preciso y sin usar la interfaz de software de los plug-ins Unison.

## Plug-ins Unison

**Nota:** En todo el texto descriptivo, "Unison plug-in" refiere a cualquier pre-amplificador Unison habilitado por UAD o el plug-in de pedal de UAD.

Los pre-amplificadores Unison habilitados por UAD y los plug-ins de pedales de guitarra están únicamente codificados para la integración Unison. Solo los plug-ins UAD de pre-amplificadores y de pedales que son habilitados para Unison pueden ser cargados en la [Ubicación del Inserto Unison de la Consola](#). Los plug-ins Unison disponibles están listados en la tabla de abajo.

Plug-ins UAD con habilitación Unison	
Plug-ins Unison de pre-amplificador	Plug-Ins de pedal
<ul style="list-style-type: none"><li>• API Vision Channel Strip</li><li>• Neve 1073 Preamp &amp; EQ</li><li>• Neve 88RS Channel Strip</li><li>• UA 610-A Tube Preamp &amp; EQ</li><li>• UA 610-B Tube Preamp &amp; EQ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bermuda Triangle</li><li>• Ibanez Tube Screamer TS808</li><li>• Raw Distortion</li></ul>

*Plug-ins Unison que pueden ser ubicados en los insertos Unison de la Consola*

## Activando UNISON

Unison se activa al insertar un plug-in habilitado dentro de la ranura especial de inserción de Unison disponible en todos los pre-amplificadores de micrófono de los canales.

**Consejo:** *Unison puede estar activo al mismo tiempo en más de un pre-amplificador de canal.*

## Ubicación de los insertos de Unison

Los insertos Unison están ubicados entre la perilla de ganancia y los insertos estándar de los canales.

## Disponibilidad de Unison

Los insertos Unison están disponibles en los dispositivos Apollo que se describen:

**Apollo, Apollo 8** – Pre-amplificadores de entrada de canales 1 – 4

**Apollo 8p** – Pre-amplificadores de entrada de canales 1 – 8

**Apollo Twin** – Pre-amplificadores de entrada de canales 1 & 2

**Apollo 16** – Unison no está disponible (Apollo 16 no tiene pre-amplificadores de micrófono)



*Haga clic en esta área para insertar un plug-in Unison*

## Proceso Unison

**Importante:** *El proceso en los insertos Unison de la Consola está siempre activo sobre las señales de entrada de los canales, independientemente de cualquier opción posterior de enrutamiento de canal (Ruteo flexible de la Consola, Entradas/salidas de la DAW, etc.). Sin embargo, el proceso Unison será siempre grabado en la DAW, aún si los switches de los efectos de los insertos de la Consola estén en la posición MON.*

## Insertos de los plug-ins Unison en los canales

Los plug-ins de UAD de tecnología Unison pueden ser también cargados y utilizados en cualquier ranura de insertos disponible en todos los canales de entrada de la Consola y/o dentro de la DAW mediante VST/AU/RTAS/AAX 64 (como con cualquier plug-in UAD). Sin embargo, no existe una interacción física o eléctrica de hardware con los insertos de canales, por lo que los plug-ins Unison operan igual que otros plug-ins UAD (que no son Unison) en esta configuración.

**Importante:** *Las características Unison están disponibles solo cuando pre-amplificadores o pedales UAD, habilitados Unison, son cargados dentro de las ranuras dedicadas a los insertos Unison.*

# Comportamiento único de los insertos Unison

Los insertos Unison de la Consola tienen algunas diferencias operacionales con los insertos estándar de los canales, como se describe abajo.

## Plug-ins UAD disponibles

Solo los plug-ins Unison están disponibles para la selección en la ventana del [Menú Emergente de la Asignación de Insertos](#) al intentar insertarlos en las ranuras de insertos Unison de la Consola (Los plug-ins que no son Unison no están visibles en la ventana de asignación de insertos).

**Nota:** Todos los plug-ins Unison disponibles son instalados cuando se realiza el proceso de instalación normal del software de los plug-ins UAD (No se instalan por separado).

## Vinculación de la habilitación de insertos y los controles de plug-in

El switch de habilitación /des habilitación de los insertos Unison de la Consola y el switch on/off de los plug-ins Unison están vinculados. Al cambiar el ajuste on/off también se cambiará el otro ajuste



## Plug-ins Unison deshabilitados

Cuando un plug-in Unison está deshabilitado sin intención (por ejemplo, cuando los recursos UAD-2 DSP se han excedido tras la inserción), el indicador rojo de deshabilitación (ver [Indicador de Estado de los Insertos](#)) no aparece como si lo hace con los plug-ins que no son Unison. Sin embargo, en esta situación (diferente de los plug-ins UAD standard) aparecen las siguientes indicaciones:

- El switch de potencia de la ventana del plug-in Unison está en posición OFF
- El botón de habilitación de los insertos Unison está en posición OFF
- El indicador del nivel de ganancia del pre-amplificador del panel frontal de Apollo vuelve a color verde

**Nota:** Las funciones anteriores se pueden volver a activar después de que los recursos adecuados UAD se hayan puesto a disposición.

## Puenteo de la ganancia de entrada de línea (Apollo 8, Apollo 8p)

Cuando un plug-in Unison está activo en una entrada de línea y se ajusta la ganancia de entrada de línea a BYPASS en los ajustes de la Consola, el plug-in Unison es deshabilitado. Todas la funcionalidad de los pre-amplificadores se deshabilita cuando se puentea (bypass) la ganancia de entrada de línea. Para información relacionada, vea [Ganancia de Entrada de Línea \(Apollo 8, Apollo 8p\)](#).



# Controlando los plug-ins Unison con Apollo

Cuando se inserta un plug-in Unison en las ranuras de inserción de Unison de la Consola, los controles del pre-amplificador del panel frontal de Apollo y los controles equivalentes del pre-amplificador del plug-in Unison son espejados (idénticos). Ajustando los controles de los pre-amplificadores en el panel frontal de Apollo se ajustará de la misma manera los controles del plug-in del pre-amplificador Unison y viceversa.

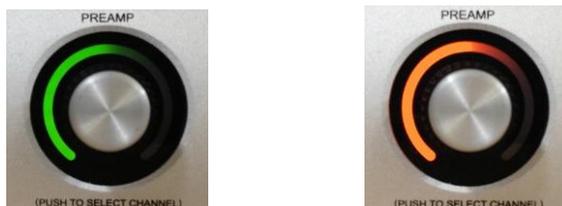
## Indicación del panel frontal de Apollo

### Unison activo

Cuando un plug-in Unison es insertado en una ranura de inserción Unison de la Consola y la función de selección de canal del panel frontal de Apollo está ajustada al mismo canal, el color del indicador del nivel de ganancia del pre-amplificador del panel frontal de Apollo (el anillo alrededor de la perilla) será naranja en lugar de verde.

**Nota:** *El indicador de la selección de canal del panel frontal de Apollo debe coincidir con el canal en el que está insertado el plug-in Unison para ver la indicación en el panel frontal.*

El anillo coloreado de naranja indica que la selección de pre-amplificador de canal está usando un plug-in Unison dentro de la Consola y que la perilla del panel frontal de Apollo está controlando la primera etapa de ganancia del pre-amplificador del plug-in (con los plug-ins de pedal, la perilla controla el parámetro del efecto principal, por ejemplo: distorsión).



*Perilla del panel frontal de Apollo en operación normal (izquierda) y cuando un plug-in Unison está en una ranura de inserción de Unison del canal de Apollo seleccionado (derecha)*

### Etapas adicionales de ganancia

Se puede ajustar más de un parámetro en un plug-in Unison usando la perilla del panel frontal de Apollo activando el Modo de Ganancia de Etapa. Cuando este modo está activo, el color del indicador de nivel de ganancia de Apollo y el parámetro objetivo de la interfaz del plug-in Unison cambia dependiendo sobre que parámetro está siendo controlado por la perilla y este parámetro puede ser “navegado” remotamente pulsando el switch de la perilla. Vea [Modo de Ganancia de Etapa](#) para más detalles.

### Parámetros de los plug-ins

Los plug-ins Unison pueden tener parámetros que no están disponibles para el control por hardware mediante Apollo. Por ejemplo, el UA 610-B tiene ajustes de ecualización y no hay controles de ecualización en el hardware de Apollo. Para ajustar esos parámetros extras, se debe usar la interfaz del plug-in Unison.

## Indicaciones de la Consola

### Indicador del nivel de ganancia

El color del indicador del nivel de ganancia del pre-amplificador de la Consola (el anillo coloreado alrededor de la perilla de ganancia) y el punto de selección de canal sobre la perilla de ganancia estarán de color naranja en lugar de verde cuando Unison esté activo en el canal.



Si el plug-in Unison está inactivo (por medio del switch de habilitación/deshabilitación del inserto o por el switch de potencia de la interfaz del plug-in), el color vuelve a ser verde.

**Nota:** El control de ganancia del pre-amplificador de la Consola solo ajusta la ganancia de la primera etapa de cualquier pre-amplificador de plug-in Unison, aun cuando Apollo está en el Modo de Ganancia de Etapa.

### Indicación del nivel de ganancia

La indicación del nivel de ganancia del pre-amplificador (el valor de la ganancia que figura bajo la perilla) siempre muestra el valor del parámetro principal del plug-in Unison. Adicionalmente, la indicación se adapta al valor del parámetro y el rango de la primera etapa de ganancia del plug-in.



Por ejemplo, cuando el inserto es el plug-in del pre-amplificador de válvulas UA 610- este campo indica “Hi” o “Low” porque esos son los únicos valores disponibles en la primera etapa de ese plug-in.

**Nota:** Si el hardware de Apollo no es detectado cuando se encuentra insertado un plug-in Unison en estado habilitado la indicación es “---”.

## Selección de canal en el panel frontal

### Switch de la perilla de nivel

Además del control por rotación, la perilla de nivel del pre-amplificador del panel frontal de Apollo tiene una función de switch cuando es pulsada. La función de este switch varía dependiendo del modo activo (modo de selección de canal o modo de ganancia de la etapa) como se describe abajo.

### Modo de selección de canal (operación estándar)

La selección de canal determina que entrada de canal puede ser ajustada con los controles de pre-amplificador del panel frontal de Apollo. Este es el funcionamiento típico cuando un canal no está en el modo Unison. La selección del panel frontal no está relacionada con la funcionalidad Unison. El método utilizado para la selección del canal desde el panel frontal depende del modelo específico de hardware de Apollo (Apollo o Apollo Twin). El método para cada modelo se describe brevemente abajo con la finalidad de diferenciar el comportamiento standard del comportamiento Unison.

**Nota:** La selección standard del canal también está explicada en el manual de hardware de cada modelo de Apollo (los métodos de selección de canal se usan sin Unison).

## ***Apollo, Apollo 8, Apollo 8p***

Pulsando la perilla de control de pre-amplificadores se va navegando y así seleccionando los pre-amplificadores de los canales disponibles de Apollo. Cuando un canal es seleccionado para realizar ajustes, el indicador de led (ubicado debajo de los medidores de entrada de canales) aparecerá encendido. Si el vínculo estéreo está activo, el par de leds estéreo estarán encendidos.

### ***Apollo Twin***

Cualquiera de estos métodos puede utilizarse para la selección de canal con Apollo Twin:

- ***Perilla de nivel*** – Luego de que se pulsó al menos una vez el switch de pre-amplificadores para pasar la unidad al modo entradas, pulsando la perilla de nivel se cambia la selección de entrada de canal alternativamente (CH1 o CH2).
- ***Switch de pre-amplificadores*** – Una vez que el switch de pre-amplificadores ha sido pulsado al menos una vez para cambiar la unidad al modo entradas, pulsando el switch de pre-amplificadores se selecciona en forma alternada el canal de entrada (CH1 o CH2).

Cuando el led de selección de canal está iluminado (CH1 o CH2, debajo de los medidores de entrada) significa que un canal de entrada de Apollo Twin ha sido seleccionado para realizar ajustes. Si el vínculo estéreo está activado, ambos leds indicadores estarán iluminados (CH1 y CH2).

### **Selección de la etapa de ganancia (Solo para la operación Unison)**

Cuando la selección del canal de Apollo es en el modo de etapa de ganancia, pulsando la perilla de nivel se cambian los parámetros de los plug-ins Unison que van a ser controlados.

El color del indicador de nivel de la ganancia del pre-amplificador del panel frontal de Apollo (el anillo de led que rodea la perilla) cambia para indicar que la etapa de ganancia está siendo controlada y la etapa de ganancia también se indica por el color correspondiente del punto indicador dentro de la interfaz de los plug-ins Unison. Para detalles completos, vea [Modo de Etapa de Ganancia](#).

## Modo de etapa de ganancia

Los plug-ins Unison tienen dos o tres parámetros de ganancia. Al activar el modo de Etapa de Ganancia, cada una de esas etapas de ganancia de los plug-ins de pre-amplificador puede ser ajustada en forma independiente usando la perilla de ganancia del panel frontal de Apollo.

**Nota:** El modo de Etapa de Ganancia solo puede estar activo en un pre-amplificador de canal a la vez.

Al principio, cuando se activa Unison (antes de entrar en el Modo de Etapa de Ganancia), la perilla de ganancia de Apollo controla el primer parámetro de ganancia del plug-in de Unison. Sin embargo, cuando el Modo de Etapa de Ganancia está activo, pulsando la perilla de pre-amplificadores del panel frontal de Apollo se puede “navegar” a través de los distintos parámetros de ganancia del plug-in.

### Activando el Modo de Etapa de Ganancia

#### Habilitar el Modo de Etapa de Ganancia de Apollo cuando se utiliza un plug-in Unison:

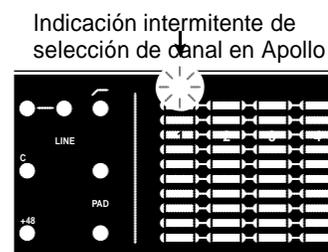
1. Confirme que en la Consola está insertado en la ranura de inserción de Unison un plug-in de Unison de pre-amplificador Apollo a ser controlado.
2. En el panel frontal de Apollo, seleccione el canal de pre-amplificador que será controlado usando el método standard para su modelo de hardware (para ver los métodos, vea la [página 149](#)).
3. Presione y sostenga la perilla de nivel de ganancia de pre-amplificadores por al menos dos segundos. El estado del Modo de Etapa de Ganancia será indicado en Apollo y en el plug-in Unison como se detalla abajo.

#### Modo de Etapa de Ganancia – Indicación en el panel de Apollo

El indicador de selección del canal del panel de Apollo está intermitente cuando el Modo de Etapa de Ganancia está activo para el canal de pre-amplificador que fue seleccionado. La indicación varía con cada modelo de Apollo:

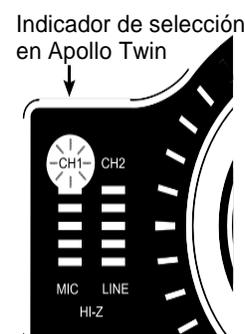
##### **Apollo, Apollo 8, Apollo 8p**

El número de canal seleccionado que está sobre el medidor de entrada estará intermitente cuando el Modo de Etapa de Ganancia esté activado, como se muestra a la derecha.



##### **Apollo Twin**

El número de canal seleccionado (CH1 o CH2) sobre los medidores de entrada estará intermitente cuando el Modo de Etapa de Ganancia esté activado, como se muestra a la derecha.



#### Modo de Etapa de Ganancia – Indicación en los plug-ins Unison



Un punto coloreado aparece en la interfaz del plug-in Unison sobre el parámetro objetivo a ser controlado, como se muestra a la derecha.

Vea [Colores de Etapa de Ganancia](#) para más información.

## Desactivando el modo de Etapa de Ganancia

**El Modo de Etapa de Ganancia puede ser desactivado de varias maneras:**

- Presione y sostenga la perilla de nivel en el panel frontal de Apollo por al menos dos segundos. *(En Apollo Twin bastará con presionar la perilla al menos una vez)*
- Deshabilite al plug-in Unison por medio de la ventana del editor de plug-in de la Consola
- Deshabilite el plug-in Unison utilizando el parámetro on/off de la interfaz del plug-in
- Remueva de la Consola el inserto Unison
- (Solo para Apollo Twin) Cambie la selección de canal presionando el switch de entrada en la parte más alta del panel de Apollo Twin.

**Cuando el Modo de Etapa de Ganancia está desactivado ocurre lo siguiente:**

1. La función de selección del Modo de Etapa de Ganancia (presionando la perilla de nivel de ganancia) vuelve a la función de selección de canal.
2. El indicador de selección del canal en el panel frontal de Apollo no es intermitente
3. Si la etapa de ganancia es otra que la primera que estaba siendo controlada, la perilla de control de nivel de Apollo vuelve a controlar la ganancia de la primera etapa del plug-in Unison y el indicador de nivel vuelve a ser naranja.

## Controlando Etapas de Ganancia individuales

### Seleccionando los parámetros de ganancia para control

Cuando el canal seleccionado que tiene un plug-in Unison está en el Modo de Etapa de Ganancia (cuando su [Indicador de Selección de Canal esta Intermitente](#)), presione la perilla de ganancia de Apollo para “navegar” a través de los parámetro de ganancia disponibles del plug-in Unison.

**Nota:** *A diferencia de la perilla del panel frontal de Apollo, el control de ganancia del pre-amplificador de la Consola solo ajusta la primer etapa de ganancia de cualquier plug-in Unison cuando Apollo está en el Modo de Etapa de Ganancia. Para ajustar otras etapas de ganancia en la Consola, use la perilla de ganancia de Apollo o la interfaz del plug-in Unison.*

### Colores de la Etapa de Ganancia

La ganancia de la etapa que está siendo controlada es indicada por un único [Indicador de Color](#) en el panel frontal de Apollo y en la interfaz del plug-in de Unison.

El color del indicador de nivel de ganancia del panel frontal de Apollo (el anillo iluminado que rodea la perilla de nivel) cambia con cada etapa de ganancia y el color del punto de la interfaz del plug-in Unison se mueve al parámetro de ganancia objetivo a ser controlado.

Las etapas de ganancia disponibles para controlar y sus colores asociados son:

- **Naranja – Etapa de ganancia uno;** El parámetro de ganancia
- **Ambar – Etapa de ganancia dos;** El parámetro de nivel
- **Verde – Etapa de ganancia tres,** el control “limpio” (no modelado) de la salida

## Haciendo coincidir los indicadores de la Etapa de ganancia

En el estado de Etapa de Ganancia, el indicador de nivel de Apollo (el anillo coloreado que rodea a la perilla) coincide con el color del punto del parámetro objetivo en la interfaz de los plug-ins de Unison, como se muestra abajo. Los controles de hardware y software están espejados y la ganancia de la etapa puede ser ajustada por cualquiera de ellos.



*El color del indicador de nivel de ganancia de pre-amplificador de Apollo cambia para indicar la etapa de ganancia que está siendo controlada*



*El color coincidente sobre el parámetro en la interfaz del plug-in Unison indica cual etapa de ganancia está siendo controlada por la perilla de pre-amplificadores del panel frontal de Apollo*

## Etapas de ganancia disponibles

Los plug-ins Unison tienen hasta tres parámetros de etapas de ganancia. Con aquellos plug-ins Unison que tienen dos parámetros de ganancia, los parámetros de ganancia solo pueden ser “navegados” y controlados en el Modo de Etapa de Ganancia.

**Nota:** Para más detalles sobre los únicos parámetros de ganancia disponibles en plug-ins Unison específicos, refiérase al Manual UAD de Plug-ins Unison.

# Comportamientos de carga y salvado de Unison

**Precaución:** Los ajustes de los pre-amplificadores de Apollo (incluyendo los 48V de la fuente fantasma) pueden cambiar cuando se cargan las sesiones de la Consola. Los detalles se explican en esta sección.

## Cargando los ajustes de plug-ins Unison

Cuando se cargan los ajustes de los plug-ins Unison en la Consola, el efecto sobre la configuración de los plug-ins Unison activos varía dependiendo de cómo se cargan los ajustes. Es importante entender las diferencias, porque los ajustes críticos del pre-amplificador pueden verse afectados.

**Nota:** Cuando los plug-ins Unison son utilizados en las [Ranuras de Inserción Estándar de la Consola y/o Dentro de la DAW](#), esta sección no tiene aplicación. El comportamiento de carga de ajustes de plug-in fuera de las ranuras de inserción Unison es como los demás plug-ins UAD (no Unison).

Hay dos maneras de cargar ajustes de plug-ins Unison (y no Unison) en la Consola:

- **Ajustes de Plug-ins** – Los ajustes UAD se cargan cada vez que se inserta un plug-in UAD (la carga de ajustes por defecto). Los ajustes se pueden cargar desde archivos del disco duro por medio del [Administrador de Ajustes](#) o por la barra de herramientas de UAD. Los archivos de ajustes son utilizados para salvar y cargar todos los ajustes de plug-ins individuales.
- **Sesiones de la Consola** – Las sesiones de la Consola se cargan desde el disco duro por medio del [Menú Emergente del Manejo de Sesiones](#), del plug-in de recuperado de ajustes de la Consola en la DAW, o haciendo doble clic sobre los archivos de la sesión de la Consola en el disco duro. Las sesiones de la Consola son configuraciones completas de Apollo que contienen todos los ajustes de los plug-ins y los de hardware (i.e., Las sesiones de la Consola son preajustes de la Consola).

## Cargando ajustes: Los ajustes de hardware se heredan

Cuando se inserta un plug-in Unison en una ranura de inserción Unison y se carga un ajuste dentro del plug-in, el plug-in hereda los ajustes actuales de los equivalentes de hardware de Apollo si esos ajustes están disponibles en el plug-in.

En pocas palabras los ajustes de los pre-amplificadores de Apollo siempre sobre escriben los ajustes de los plug-ins Unison cuando un ajuste es cargado o el plug-\*in es insertado. Esto se hace para preservar los ajustes del plug-in del switcheo de hardware a valores que pueden causar cambios extremos de nivel y/o otros indeseados cambios de circuito como la alimentación fantasma de +48V.

Por ejemplo, si el pad está en ON en el pre-amplificador de Apollo cuando se cargan los ajustes de Unison, el ajuste del pad en el plug-in será habilitado para evitar indeseados incrementos de nivel.

## Cargando sesiones: los ajustes de hardware son sobre-escritos

Cuando se carga una sesión de la Consola (por medio del menú de recuperado de la Consola, de las sesiones de la DAW que contengan el plug-in de recuperado de ajustes de plug-ins de la Consola o haciendo doble clic sobre los archivos de la Consola del disco duro) **todos los ajustes de la Consola son sobre-escritos (cambiados) por los de la sesión salvada, INCLUYENDO LOS AJUSTES DE HARDWARE DE LAS ENTRADAS DE APOLLO.**

Más simple: las sesiones de la Consola siempre sobre escriben los ajustes de los pre-amplificadores de Apollo, incluso si los ajustes del pre-amplificador que están contenidos en el archivo de la sesión son potencialmente dañinos. Esto se hace porque el concepto de la sesión de la Consola es el de reproducir todos los ajustes de la sesión.

Por ejemplo, si el pad está en OFF en el pre-amplificador de Apollo, cuando se carga la sesión de la Consola, el ajuste del pad en el plug-in es deshabilitado y entonces el equipo sensible puede verse afectado, tal como parlantes (incremento de nivel) o micrófonos de cinta (+48V).

# Notas de operación de Unison

Las notas de operación de esta sección solo son de aplicación a la funcionalidad de Unison (cuando se cargan plug-ins Unison en las ranuras de inserción Unison de la Consola).

Estas notas no se aplican a aquellos plug-ins Unison que son utilizados en las ranuras de inserción estándar de la Consola, ni a través de VST/AU/RTAS/AAX64 dentro de la DAW, incluso cuando se utiliza un plug-in Unison. En este escenario, los plug-ins Unison funcionan igual que todos los plug-in estándar UAD (no Unison) y no hay interacción física o eléctrica de hardware.

**Importante:** La funcionalidad de Unison está disponible solamente cuando los plug-ins UAD habilitados Unison se cargan dentro de los insertos para Unison de la Consola.

- El procesamiento de un inserto Unison siempre es grabado en la DAW (sin importar los actuales ajustes de los [Efectos de los Insertos](#)) porque los plug-ins Unison procesan las entradas físicas de la Consola.
- Un micrófono, una entrada de línea o un instrumento de alta impedancia debe ser conectado a una entrada de un canal de Apollo para que el proceso de un plug-in Unison insertado sea audible.
- Los controles de hardware de pre-amplificador de Apollo permanecen activos aún si el plug-in Unison es deshabilitado.
- Dado que los controles del pre-amplificador del panel frontal de Apollo son siempre los actuales y los heredados por los plug-ins Unison, los cambios hechos a un plug-in que está puenteado (bypaseado) no son retenidos cuando el plug-in es reactivado.
- Los comportamientos y los rangos de parámetros modelados de los plug-ins Unison son utilizados por los controles de hardware siempre que sea posible, incluso si el atributo es diferente de los valores de los pre-amplificadores de Apollo. Por ejemplo, si el plug-in Unison tiene un pad de 15 dB, entonces el valor del botón de pad del panel frontal utilizará el valor de Unison de 15 dB en lugar de los 20db que corresponden a los valores de fábrica de Apollo.
- Los niveles de ganancia por defecto de los pre-amplificadores de Apollo (no Unison) pueden cambiar cuando se inserta un plug-in Unison y también entre varios plug-ins Unison. Esto es por producto del modelado de precisión del pre-amplificador. Debido a que los diseños de pre-amplificador de hardware de cada fabricante varían, todos ellos tienen diferentes cantidades totales de ganancia, rangos de control, y las curvas de respuesta de control, ya sea micrófono, línea, o Hi-Z.
- Si un plug-in Unison tiene ajustes que no están disponibles en Apollo (pad, filtro de corte en bajos, etc.), los ajustes de Apollo no cambian cuando se cargan los ajustes de un plug-in Unison, y los ajustes de Apollo continúan todavía disponibles para el control por medio del panel frontal de Apollo y/o el canal de la Consola.
- Cuando se quita un plug-in Unison de la ranura de inserción, la impedancia de entrada de micrófono de Apollo vuelve al valor por defecto que es de 5.4K Ohms.
- Cuando el pre-amplificador que está siendo emulado por un plug-in Unison tiene una alta impedancia de entrada (Hi-Z) y tiene el switch Hi-Z asociado, este switch no está disponible en la interfaz Unison. En su lugar, la entrada Hi-z del plug-in Unison es automáticamente seleccionada cuando un plug mono es insertado en la entrada Hi-Z del canal con inserto Unison del panel frontal de Apollo.

(Continúa)

- Si Apollo se desconecta de la computadora (modo autónomo), el plug-in Unison no podrá ser controlado desde el panel frontal de Apollo. Sin embargo, la señal sigue siendo procesada por los plug-ins Unison, utilizando los valores que estaban activos antes de la desconexión. Note que si está activo el Modo de Etapa de Ganancia cuando se produce la desconexión, la ganancia de la etapa puede ser aparentemente switchheada desde el panel frontal. Pero la ganancia de la etapa que está siendo controlada no cambiará

# Capítulo 9: Trabajando con Apollo

## Configuraciones generales de Apollo

Apollo es una interfaz de audio flexible y poderosa, que puede ser utilizada de muchas formas. Este capítulo explica cómo aplicar Apollo en varios ambientes de audio digital.

Aunque las técnicas exactas para la configuración y el uso de Apollo variaran en función de las necesidades, su aplicación generalmente caerá dentro de una de las principales categorías que se describen más abajo. Cada aplicación se detalla más adelante en éste capítulo.

### Interfaz de audio sin DSP

Las funciones de Apollo se parecen a las de otras interfaces de audio sin DSP cuando se utiliza sin la aplicación de la Consola, la recuperación de los ajustes de plug-in de la Consola o los plug-ins potenciados de UAD. Vea [“Usando Apollo como una interfaz de audio” en la página 160](#).

### Mezclador digital con la Consola

Apollo y la Consola pueden utilizarse sin una DAW u otro software de audio, teniendo acceso a todas las características de Apollo, su funcionalidad de mezcla DSP y el proceso en tiempo real de UAD. Vea [“Usando Apollo con la Consola \(sin una DAW\)” en la página 162](#) para más detalles.

### Uso autónomo sin computadora

Apollo puede ser utilizado como un mezclador digital (con funcionalidad limitada) sin la Consola y sin conexión a la computadora. Vea [“Usando Apollo sin la computadora” en la página 163](#) para más detalles.

### Con una DAW (sin la Consola)

Cuando Apollo se usa con una DAW pero sin la aplicación de la Consola (o el plug-in de recupero de ajustes de la Consola), sin los controles de ruteo de las entradas/salidas, sin el software de monitoreo y sin los plug-ins UAD con 2 DSP de aceleración. Vea [“Usando Apollo con una DAW \(sin la Consola\)” en la página 164](#) para más detalles.

### Con la Consola y una DAW

La Consola es usada corrientemente con una DAW cuando se desea una baja latencia de monitoreo y/o de grabación de las entradas de Apollo con o sin procesamiento en tiempo real de UAD. Esta forma de trabajo elimina completamente las latencias de buffer de entrada/salida asociadas con el software de monitoreo. Las características de las entradas virtuales de la Consola pueden ser también usadas con la DAW para rutear software de instrumentos virtuales o algunas otras salidas de la DAW dentro de la Consola para el proceso en tiempo real de UAD. Vea [“Usando Apollo simultáneamente con una DAW y la Consola” en la página 167](#) para detalles.

### Plug-ins Potenciados de UAD: Consola Versus DAW

Hay algunas diferencias fundamentales cuando los Plug-ins UAD están dentro de la Consola o dentro de una DAW. Vea [“acerca del proceso de los plug-ins potenciados UAD” en la página 158](#) para detalles.

# Acerca del proceso de los plug-ins potenciados de UAD

## Dos métodos distintos con Apollo

Apollo permite dos métodos distintos para usar los plug-ins potenciados de UAD: El método del “proceso de la Consola” para baja latencia de monitoreo y seguimiento con proceso en tiempo real UAD por medio de la aplicación de la Consola y el método del proceso mediante la DAW para proceso acelerado DSP UAD2 mediante VST, RTAS, AAX 64 y plug-ins de audio en aplicaciones de la DAW.

Estos dos métodos no son un modo que se switchea, pero en su lugar simplemente dependen de cual aplicación (Consola o DAW) usan los plug-ins UAD. Ambos métodos pueden ser utilizados simultáneamente para hacer superlativa la potencia y flexibilidad para el monitoreo, así como para el ruteo y el proceso.

### Método del proceso por la Consola

Los plug-ins UAD corren en tiempo real solo cuando se los utilizan dentro de la Consola. Utilizar el proceso en tiempo real en la Consola es lo óptimo para los artistas e ingenieros que necesitan monitorear y capturar sesiones sin la latencia del buffer de la entrada/salida de la DAW y sus inconvenientes asociados.

La funcionalidad especial del proceso de tiempo real de UAD se alcanza únicamente mediante la suma de: DSP de ultra baja latencia + FPGA + diseño de la Consola. Aunque todas las interfaces de audio tienen una indetectable latencia que es debida al proceso A/D – D/A, ruteando las señales de entrada de Apollo a través de los plug-ins UAD (dentro de la Consola) no se agrega esta latencia típica..

Se pueden insertar en serie hasta cuatro plug-ins UAD (estaqueados o en cadena) sin que esto adicione la latencia de entrada/salida inherente.

**Nota:** *los plug-ins sobre muestreados de UAD agregan latencia cuando se los utiliza dentro de la Consola o de la DAW. Vea [Plug-ins Sobremuestreados de UAD](#) para más información.*

Las entradas de la Consola que tienen proceso en tiempo real UAD pueden ser ruteadas dentro de la DAW por medio de los drivers de Apollo y opcionalmente grabados ya sea como audio procesado (húmedo) o sin procesar (seco) utilizando la función de los efectos de inserción en la Consola (vea la [Información de los Efectos Insertados](#)).

**Nota:** *Los plug-ins UAD usados dentro de la Consola para el proceso en tiempo real UAD deben correr en la DSP dentro de Apollo. Si otros dispositivos UAD2 están activos en el mismo sistema, los DSP de esos dispositivos no pueden ser usados para el proceso en tiempo real UAD.*

## Método del proceso con la DAW

Cuando los plug-ins son utilizados dentro de un ámbito compatible VST, RTAS, AAX 64 o aplicaciones de audio de la DAW en la computadora, el buffer de entrada/salida es usado para el proceso del plug-in porque la información va y viene entre la DAW y Apollo. En este escenario, el DSP UAD2 de Apollo se comporta exactamente igual que otros dispositivos UAD como la UAD satélite y las plaquetas Pci UAD-2 para el procesamiento del plug-in.

El hardware de buffer de entrada/salida con una DAW agrega latencia que es compensada por la compensación automática de la DAW durante la mezcla (todos los tracks permanecen alineados en tiempo). Sin embargo, para grandes tamaños de buffers esta latencia hace menos práctico el monitoreo por medio del mezclador de la DAW con el seguimiento de los plug-ins UAD. El [Uso de Apollo Simultáneamente con la DAW](#) y la Consola elimina esta latencia durante el seguimiento porque el control de software de monitoreo no es utilizado (el mezclador DSP de Apollo es utilizado en su lugar para el monitoreo de hardware).

***Nota:** Vea [“Capítulo 11: Latencia y Apollo en la página 178](#) para una información en detalle de la latencia.*

La latencia no es un problema durante la mezcla en una DAW; el proceso en tiempo real no es necesario porque la sesión ya está capturada. Los beneficios de utilizar la aceleración DSP de Apollo durante la mezcla incluyen que el proceso del plug-in no cargue la computadora y las recompensas de sonido de los plug-ins UAD, que corren exclusivamente en UAD-2 y plataformas Apollo.

## Uso simultáneo de plug-ins UAD en la Consola y una DAW

Los plug-ins UAD pueden ser usados dentro de la Consola y de la DAW simultáneamente. Es entonces que los recursos de los DSP de Apollo se comparten entre dos aplicaciones. El proceso en tiempo real UAD está disponible mediante la Consola, y el proceso mediante buffer de entrada/salida (no en tiempo real) está disponible mediante VST, RTAS, AAX 64, o plug-ins de audio en la DAW. Vea [página 167](#) para más detalles.

## Usando Apollo como una interfaz de audio

Las funciones de Apollo se parecen a las de otras interfaces de audio (no DSP) cuando se utiliza sin la aplicación de la Consola, ni el plug-in de recuperado de ajustes de la Consola o plug-ins de UAD. [Los drivers de audio](#) de la Interfaz de Audio de Apollo permiten que sea utilizado para el ruteo de entrada/salida de una computadora de audio con cualquier software compatible, incluyendo aplicaciones musicales, reproductores de música (por ejemplo: iTunes), software de sonidos de alerta y aplicaciones similares.

### Accediendo a entradas/salidas de Apollo mediante la Interfaz de Audio

El audio es ruteado desde y hacia Apollo mediante los drivers de audio del dispositivo. El software de audio accede a las interfaces de Audio directamente mediante el panel de ajustes/ preferencias del software de audio, o utiliza los ajustes del dispositivo de audio como preferencias en el sistema operativo.

### Nombre de los drivers de entrada/salida de Apollo

Cada entrada y salida de Apollo tiene un número de canal y un nombre provisto por los drivers de Apollo a la Interfaz de Audio. Si una aplicación de audio puede acceder a los dispositivos de la Interfaz de Audio directamente, será posible designar entradas y/o salidas específicas dentro de la aplicación.

Todos los números y nombres del driver de entrada/salida de Apollo está listados en [“Tablas del driver de entrada/salida” en la página 185](#). Esos valores pueden ser usados como referencia de específicas entradas y salidas de Apollo por nombre y número si lo permite la aplicación.

### Ajustando las entradas/salidas en la aplicación de software de audio

Para acceder a las entradas/salidas de Apollo en una aplicación de audio que pueda seleccionar dispositivos de la Interfaz de Audio directamente, busque un ajuste en las preferencias de la aplicación de software llamada “audio setup” o “salida del dispositivo”. Cada aplicación es diferente; consulte la documentación de la aplicación para datos específicos.



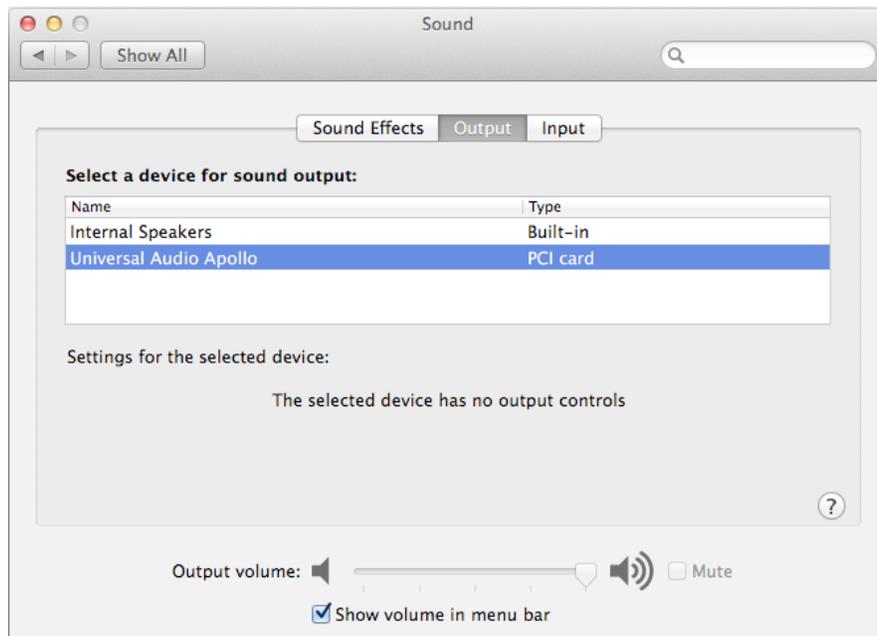
*Apollo es seleccionado como el dispositivo de entrada/salida de la Interfaz de Audio en las preferencias de Ableton Live*

## Ajustando las entradas/salidas en el Sistema Operativo

Si la aplicación de software no tiene su propio ajuste para poder entrar directamente a la Interfaz de dispositivo de Audio, típicamente utiliza el dispositivo especificado en el panel de “Sonido” del software OS. Este ajusta el dispositivo para todos los sistemas de sonido y cualquier otro dispositivo que utilice el sistema de entrada/salida para audio.

**Nota:** para evitar que los sonidos del sistema se direccionen inadvertidamente en las salidas de los monitores Apollo y / o grabaciones de la DAW, no se recomienda establecer a Apollo como la salida para los sonidos en general cuando se utiliza una DAW.

Ajuste las entradas y/o salidas del dispositivo del Sistema operativo para usar “Universal Audio Apollo” para rutear el sistema de sonido hacia o desde Apollo. Este ajuste asignará el sistema de audio a los canales por defecto de Apollo (1 y 2), los que serán ruteados hacia las salidas de monitores izquierda y derecha de Apollo.



*Apollo seleccionado para Sistema de salida de audio en las preferencias del Sistema de Mac OS*

## Usando Apollo con la Consola (sin una DAW)

Apollo y la Consola pueden ser usados sin una DAW o cualquier otro software de audio. Usando la Consola sin una DAW provee acceso a toda la funcionalidad de Apollo y simplifica el uso de la monitoreo y las características de proceso en tiempo real de UAD cuando la grabación y reproducción de una DAW no son necesarias.

Apollo tiene un mezclador DSP interno para mezcla y monitoreo de las entradas de Apollo, con un proceso opcional en tiempo real si se utilizan los plug-ins UAD. La interfaz de software para esta funcionalidad es la aplicación de la Consola, pero la mezcla y el proceso de la señal ocurren dentro de Apollo.

### Usando la Consola por si misma

Para usar la Consola por si misma para el monitoreo de las entradas y el proceso en tiempo real UAD no hay consideraciones especiales. Solo lanzar la Consola y comenzar a usarla. La explicación completa de las características de la Consola están en ["Capítulo4: Referencia de la Consola" que comienza en la página 45](#)

### Usando la Consola con otras aplicaciones de audio

#### Sistema de audio

Cuando el SISTEMA Operativo OS es ajustado para usar Apollo para el Sistema de audio de la computadora ([página 161](#)), el Sistema de audio de la computadora es ruteado a las salidas de los monitores de la Consola y mezclado con las entradas de Apollo (si hay alguna).

Los niveles de entrada de Apollo pueden ser ajustados con los faders de entrada de canales mientras que el nivel del Sistema de audio de la computadora estará determinado por los ajustes de volumen del software de audio. El nivel de volumen del sistema de audio de la computadora no es ajustado con los faders de las entradas de la Consola.

#### Con una DAW

Las DAW tienen su propio mezclador de audio. La comprensión de las interacciones entre la Consola y la aplicación de audio ayudará a asegurar un flujo de trabajo optimizado en este escenario. Consulte ["Uso de Apollo Simultáneamente con un DAW y la Consola" en la página 167](#) para obtener más información.

# Usando Apollo sin una computadora

## Uso autónomo (solamente una unidad)

Aunque se requiere la aplicación de la Consola y / o una aplicación de audio para liberar todo el potencial de Apollo, una sola unidad se puede utilizar como un mezclador digital independiente con funcionalidad limitada sin ninguna conexión Thunderbolt a un ordenador central.

### **Configuración de la Consola que se retiene en un ciclo de encendido**

Todas las asignaciones de entrada/salida, ruteos de señal y ajustes de los monitores son salvados en una memoria interna de Apollo antes que este sea apagado y todos estos ajustes serán realizados automáticamente cuando Apollo sea nuevamente encendido. Por lo tanto, estos ajustes utilizados antes de apagar estarán disponibles incluso cuando no se utiliza un ordenador central.

### **Plug-ins UAD que no son retenidos en un ciclo de encendido**

Las ejemplificaciones de plug-ins UAD no se conservan después de apagar y luego encender de nuevo, ya que los archivos de módulos adicionales deben ser cargados desde el ordenador central.

## Uso autónomo con plug-ins UAD (solamente una unidad)

Si los plug-ins UAD están activos cuando la conexión entre Apollo y la computadora se pierde (por ejemplo desconectando el cable Thunderbolt o apagando la computadora) las configuraciones de los plug-ins de la Consola permanecerán activos para el procesamiento UAD en tiempo real hasta que Apollo sea apagado.

### **Desconectando**

Tras la desconexión del equipo host, se producen los siguientes cambios:

- Los buses auxiliares dejan de estar muteados
- La función SOLO es desactivada en todos los canales
- Si el sistema fuera una cascada múltiple, la fuente de reloj cambia a reloj interno

### **Operación**

Después de desconectar, se produce el siguiente comportamiento:

- El switch de Link del panel frontal de Apollo no puede ser utilizado para linquear o deslinquear canales estéreo. Este comportamiento solo aplica si la conexión con la computadora se perdió; el switch operará cuando Apollo es encendido antes de ser conectado a la computadora.
- Si los canales 1 y 2 están linqueados en estéreo y se conecta un instrumento en una de las entradas Hi-Z, El linqueo estéreo se pierde y el proceso de los plug-ins UAD es puenteado en ambos canales (bypaseado). El link estéreo y el proceso de los plug-ins UAD retorna cuando se desconecta el instrumento de la entrada Hi-Z.

## Uso autónomo con Apollo en conexión de cascada múltiple

Apollo utiliza la conexión Thunderbolt para el envío de señal de reloj y para la distribución de señal cuando están conectados múltiples dispositivos. Debido a que la computadora es el controlador thunderbolt maestro, reloj entre unidades, y por lo tanto el uso independiente, no es posible con la conexión de cascada múltiple de Apollo.

**Importante:** *El uso autónomo de Apollo no es compatible con la cascada múltiple.*

## Usando Apollo con una DAW (sin la Consola)

Cuando se utiliza Apollo con una DAW pero sin la aplicación de la Consola (o el plug-in de recupero de los datos de la Consola), La DAW controla todos los ruteos de señal de entrada/salida, el software de monitoreo y el proceso de los plug-ins UAD acelerados por los DSP.

**Nota:** *Apollo, como otros dispositivos UAD, puede solo cargar plug-ins UAD que están específicamente diseñados para correr con los aceleradores DSP. Los plug-ins nativos no pueden correr en la DSP UAD.*

### Monitoreando con la DAW

La función principal de la Consola es la de monitorear las entradas de Apollo durante la ejecución en vivo con (o sin) Procesamiento UAD en Tiempo Real. Cuando el software de monitoreo se habilita en la DAW, el monitoreo de la Consola debe ser deshabilitado para evitar tener dos señales de monitoreo.

**Importante:** *Cuando el software de monitoreo de la DAW es habilitado (cuando no se usa la Consola para el monitoreo de la señales de entrada), las entradas de la Consola deben ser muteadas para evitar una señal duplicada en la salida de los monitores de Apollo.*

### **Deshabilitación del monitoreo de las entradas en la Consola cuando se utiliza el software de monitoreo de la DAW**

Si no se deshabilita el monitoreo de las entradas de la Consola, se producirán problemas de fase y /o doble/s señal/es de monitoreo , porque la señal está siendo escuchada dos veces– primero desde la mezcla de baja latencia DSP de la Consola y poco después desde la mezcla de alta latencia del software de la DAW.

#### **Como deshabilitar el monitoreo de las entradas de la Consola**

Para deshabilitar el monitoreo de las entradas de la Consola cuando se utiliza el software de monitoreo de la DAW hay que abrir la Consola y mutear la entradas de los canales de la Consola.

**Consejo:** *Estando en la Consola, tecleando option y haciendo clic sobre cualquier Mute de una entrada se switchea alternativamente la activación de Mute de todas las entradas.*

Usar una DAW sin la Consola es lo típico a la hora de realizar una mezcla, porque ya no es necesario contar con una baja latencia de monitoreo y la intervención del buffer ya no es un problema debido a que los tracks ya están grabados. Cuando se graben nuevos tracks, la combinación Consola+DAW (próxima sección) es lo recomendado.

En este escenario, Apollo funciona como dos dispositivos separados: una interfaz de audio y un acelerador UAD2 DSP:

1. **Interfaz de audio** – Aquí la DAW accede y rutea las entradas/salidas de la interfaz de audio Apollo mediante el software de la interfaz de audio o el driver del dispositivo ASIO. La latencia de audio de entradas/salidas estará determinada por el [Tamaño del Buffer de Entrada/Salida](#).
2. **Acelerador UAD-2 DSP** – La DAW controla las DSP UAD-2 por medio de los plug-ins UAD en VST, RTAS, AAX, o unidades de formato de audio que se carguen en la DAW. Entonces el buffer es utilizado para los plug-ins UAD porque la información desde la DAW debe ser transportada a través de Thunderbolt a /o desde los DSP de Apollo.

## Accediendo en una DAW a las entradas/salidas de Apollo

### Especificando el dispositivo de interfaz de audio

Para acceder a las entradas/salidas de Apollo desde la DAW, el motor de audio de la DAW debe configurarse para usar Apollo como interfaz de audio. Las instrucciones varían según la DAW que se utilice, consulte la documentación de la DAW para las instrucciones específicas. El ajuste del [Tamaño del Buffer de Entrada/Salida](#) que determina la latencia total de la aplicación de audio entrada/salida, se suele fijar en la misma ventana.

Vea [“Ajustando la Entrada/Salida en la Aplicación de Audio”](#) en la [página 160](#) como ejemplo.

### Complemento de entrada/salida

Las entradas/salidas específicas por defecto y sus nombres varían según el modelo de Apollo. Tenga en cuenta que los ruteos de entradas y salidas de Apollo y los nombres de las entradas y salidas pueden ser personalizados en el [Panel de la Interfaz de Audio](#) que está dentro de la ventana de ajustes de la Consola.

### Seleccionando las entradas/salidas de Apollo

Cuando una DAW es configurada para usar Apollo como interfaz de audio, los canales de entrada y salida de la DAW pueden ser ruteados a/o desde las entradas/salidas de Apollo por medio de los drivers de dispositivos.



*Entradas de Apollo (izquierda) y salidas (derecha) como aparecen cuando se configure las entradas/salidas estéreo en Lógica Pro X*

### Salidas por defecto

Las principales salidas estéreo de una DAW son usualmente las salidas de los canales 1 y 2 (por defecto). Por lo tanto, ya que los canales 1 y 2 corresponden a las salidas de los monitores de Apollo, las principales salidas de la DAW se envían a las salidas de los monitores de Apollo por defecto. Los canales utilizados para la salida por lo general se pueden cambiar en la DAW.

## Nombres de los drivers para las entradas/salidas de Apollo

Cada entrada y salida de Apollo tiene un número de canal y un nombre que está provisto por los drivers de Apollo. La DAW utiliza esos números o nombres para designar entradas y/o salidas específicas dentro de ella misma.

### **Números versus nombres**

Los drivers de Apollo describen todos los canales de entrada/salida por nombre y número, pero lo que es mostrado finalmente depende de cada DAW. Los nombres no son mostrados por todas las DAWs (ejemplo: Ableton Live), o el modo del driver de muestra de nombres debe ser cambiado en la DAW (ejemplo: Apple Logic Pro).

Todos los números y nombres de los drivers de Apollo están listados en las [“Tablas de los drivers de entrada/salida” en la página 185](#). Estos valores pueden ser usados para referencia específica de las entradas y salidas de Apollo cuando se seleccione entrada/salida en una aplicación que no muestra los nombres fijados por los drivers.

**Consejo:** *Los ruteos de entrada/salida de Apollo y los nombres de entrada/salida pueden ser personalizados en el [Panel de la Interfaz de Audio](#) que está dentro de la ventana de ajustes de la Consola.*

# Usando Apollo simultáneamente con una DAW y la Consola

La Consola se usa simultáneamente con una DAW cuando se desea una baja latencia de monitoreo y/o grabación de las entradas de Apollo o de los buses de mezcla con (o sin) Proceso UAD en Tiempo Real. Esta forma de trabajo elimina completamente la latencia debida al buffer de entrada/salida asociada con el software de monitoreo.

En este caso, la Consola es utilizada para controlar el monitoreo de todas las entradas y el Proceso en Tiempo Real de UAD durante la grabación y el software de monitoreo de la DAW debe ser deshabilitado.

## Monitoreo por Software versus Monitoreo por Hardware

El monitoreo por software (escuchando las entradas en vivo mediante el mezclador de la DAW) tiene una latencia discernible debido al buffer de entrada/salida de la interfaz de audio. El monitoreo mediante una interfaz interna del mezclador DSP (como la aplicación de la Consola de Apollo) no tiene latencia discernible, porque el audio en vivo es ruteado internamente en forma directa desde las entradas a las salidas sin la intervención del buffer de la DAW (vea [“Latencia Básica” en la página 181](#) para una explicación detallada).

## Monitoreando con la Consola

La principal función de la Consola es la de monitorear las entradas de Apollo durante la sesión en vivo, con (o sin) Proceso en Tiempo Real UAD. Cuando se utiliza con una DAW, La Consola es utilizada como un mezclador de los monitores que funciona separadamente del software del mezclador de monitoreo de la DAW.

### ***Deshabilitar el software de Monitoreo en la Daw cuando se utiliza la Consola***

Cuando la Consola se usa para el monitoreo en vivo con una DAW, el software de monitoreo de la DAW debe ser deshabilitado. Si esto no se hace, van a ocurrir problemas de fase o dobles señales de audio porque la señal de entrada está siendo escuchada dos veces: primero desde el DSP de baja latencia (Consola) y un poco después desde el software de la DAW de más alta latencia.

***Importante:*** Para eliminar las señales dobles, deshabilite el software de monitoreo de la DAW cuando esté usando la Consola para monitorear las entradas de Apollo. Refiérase a la documentación de la DAW para saber cómo deshabilitar el software de monitoreo de la DAW

## Ruteando y grabando las entradas de la Consola y los buses de mezcla

### ***Grabando las entradas de Apollo***

Esta funcionalidad es cubierta en [“Accediendo a las entradas/salidas en una DAW”](#) en la página 165.

### ***Grabando los buses de mezcla de la Consola***

Las salidas de los monitores y bus de envíos de la Consola pueden ser ruteadas dentro de la DAW para grabar mezclas activas de la Consola. Vea [“Entradas/salidas virtuales” en la página 169](#) para más detalles.

### ***Grabando con proceso en tiempo real UAD***

Cuando se monitorea las señales de entrada de Apollo con proceso en tiempo real de UAD, esas entradas pueden ser grabadas con proceso (húmedas) o sin él (secas). Esta funcionalidad se logra con el switch de insertos de efectos. Vea la [Información de Inserción de Efectos](#) para más detalles.

## La Consola con el plug-in de recupero de datos de la Consola

El plug-in de recupero de datos de la Consola ofrece una conveniencia adicional cuando se usa Apollo y/o la aplicación de la Consola en conjunto con una DAW. Su principal tarea es la de almacenar todos los ajustes de la Consola en el archivo del proyecto de la DAW.

Cuando un proyecto de una DAW es cargado y contiene el plug-in de recupero de datos de la Consola y está habilitada la función “Sincronización” en el plug-in, los ajustes de la Consola almacenados dentro de la sesión de la DAW son enviados a la Consola. Vea [“Sincronismo” en la página 140](#) para más detalles.

## Compensación de la latencia

Algo de latencia es inevitable en ambientes de audio digitales complejos como cuando corremos una DAW con la Consola. Afortunadamente, cuando esas aplicaciones son adecuadamente configuradas y operadas, la latencia no es un impedimento porque es despreciable durante el monitoreo de baja latencia por medio de la Consola y automáticamente conducida para un alineamiento en tiempo de los canales grabados por medio de la compensación automática de retardo de la DAW.

Vea [“Compensación de retardo con Apollo” en la página 178](#) para más información.

### Grabando múltiples entradas simultáneamente

Para mantener la alineación de fase se debe habilitar la Compensación de retardo de la Entrada siempre que se monitorea y/o graba muchos canales en forma simultánea (como una batería o varios micrófonos de toma de un amplificador de guitarra) y el sistema de procesamiento en tiempo real UAD está activo y alguno o todos los plug-ins UAD están sobre muestreados. Vea [“Compensación del retardo de la entrada en la Consola”](#) para detalles completos.

### Latencia básica

Para una información completa de la latencia en un Sistema de audio digital, vea [“Latencia Básica” en la página 181](#)

# Entradas/Salidas Virtuales

## Información general

Los drivers de los dispositivos Apollo manejan varias canales de entrada/salida virtuales (solo software) en suma a aquellos directamente asociados con las entradas y salidas de hardware. Los canales virtuales consisten en entradas virtuales de la Consola, salidas virtuales de la Consola y salidas auxiliares y de los monitores de la Consola.

## Ruteo de la señal Flexible y transparente

Las entradas/salidas virtuales facilitan mucho la flexibilidad de ruteo de la señal por medio de la DAW, sin necesidad de realizar un patcheo manual de los cables detrás del rack que aloja los dispositivos de audio. Además, debido a los flujos de audio de entrada/salida de los canales virtuales que están en el dominio digital, se mantiene una ruta de señal de audio transparente sin necesidad de conversiones adicionales A/D-D/A.

## Entradas virtuales dentro de la Consola

Los canales de entrada virtuales habilitan a cualquier salida de una DAW para ser ruteada directamente en las entradas de la Consola, entonces el Proceso en Tiempo Real UAD con los plug-ins UAD puede ser aplicado a las señales de la DAW.

Esta característica es particularmente útil cuando la ejecución es en vivo con instrumentos de software virtual insertados en la DAW, porque el rendimiento del buffer de entrada/salida se reduce en esta configuración (mayor latencia al usar instrumentos virtuales).

*Las salidas de la DAW pueden ser ruteadas digitalmente dentro de la Consola para el Proceso UAD en Tiempo Real*

## Salidas virtuales en la DAW

Las salidas virtuales habilitan alguna (o todos) los canales de entrada virtual de la Consola y las salidas de los monitores o buses de mezcla auxiliares para ser directamente ruteados a cualquier entrada de la DAW de manera que puedan ser grabadas. Con las salidas virtuales, es fácil capturar las señales de la Consola, con o sin Proceso en Tiempo Real UAD.

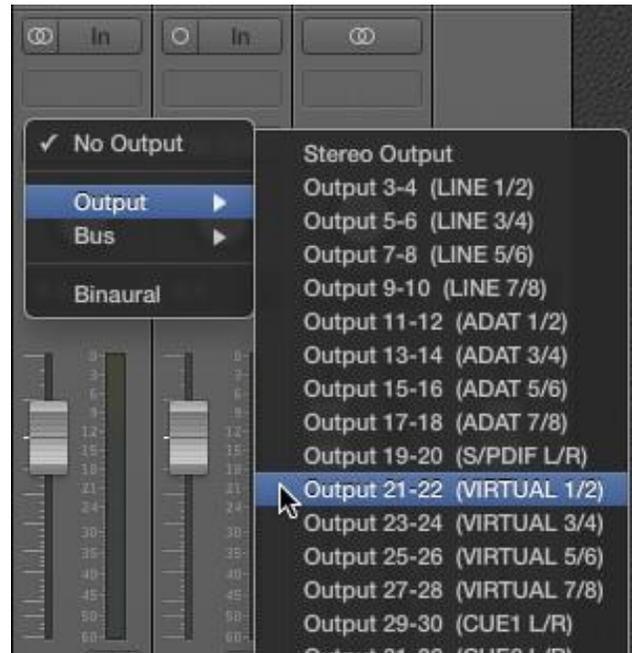
*Las salidas de la Consola pueden ser digitalmente ruteadas dentro de las entradas de la DAW para grabación y/o enrutamiento*



## Como rutear cualquier salida de una DAW en las entradas virtuales de la Consola

Para rutear una señal de salida de una DAW en la Consola para procesarla en Tiempo Real UAD, simplemente asigne cualquier canal virtual de la Consola (o par de canales, cuando la fuente de la DAW es estéreo) como la salida de dispositivo para cualquier canal de la DAW, bus o salida. Esa señal de salida de la DAW entonces aparecerá en la entrada del canal virtual asociado de la Consola y podrá ser procesado o ruteado de la misma forma que las entradas de hardware de Apollo.

*A la derecha: ruteando una salida de canal de la DAW en las entradas virtuales de la Consola*



## Como rutear cualquier salida virtual de la Consola dentro de la DAW

Para rutear la señal de una salida de la Consola dentro de la DAW para entonces poder grabarla, simplemente asigne algún canal virtual de la Consola (o un par de canales, cuando la fuente de la Consola es estéreo) como la fuente de señal para una entrada de la DAW. Esa señal de la Consola podrá ser grabada o ruteada de la misma forma que cualquier señal de entrada de hardware de la DAW.

**Consejo:** Esta técnica puede ser usada para recapturar y grabar (bounce) la ejecución de un instrumento por software que fue virtualmente ruteado desde la DAW hacia la Consola para un Proceso en Tiempo Real UAD.

*A la derecha: Ruteo de las salidas virtuales de la Consola en los canales de entrada de la DAW.*

*Observe que cualquier salida virtual listada aquí (incluyendo la de los monitores de la Consola y auxiliares de mezcla) podrían ser usados como entrada de la DAW.*



# Capítulo 10: Cascada de múltiples unidades

## Información general de Apollo expandido

Se pueden usar hasta cuatro unidades de Apollo de cualquier tipo (Apollo, Apollo 8, Apollo 8p, Apollo 16, Apollo 16 mkII, Apollo Twin) para que funcionen juntas como un sistema consolidado. Cuando se conectan múltiples unidades Apollo, todas las unidades son controladas dentro de una única ventana de la Consola, y los complementos de entrada/salida de todos los dispositivos están disponibles dentro de la DAW. Operar un sistema múltiple es casi idéntico a hacerlo con un Sistema de una sola unidad con una expansión cuando se necesitan más entradas y salidas.

## Integración de la Consola

Al usar un Sistema de cascada múltiple, el número de entradas de la Consola se incrementa para coincidir con el número de entradas de hardware. Ambas unidades comparten los mismos monitores, los buses auxiliares y de mezcla CUE para una conveniente mezcla integrada.

## Monitores y unidades de expansión

Para facilitar la integración del bus de mezcla dentro de la Consola, una unidad debe asignarse como la unidad de los monitores (maestro). Los parlantes de los monitores y las salidas CUE son conectadas solamente a la unidad de los monitores (maestro). Todas las demás unidades son unidades de expansión (esclavos). Para más detalles, vea [Designación de Unidad de los monitores](#).

*Consejo: Las salidas de auriculares pueden ser libremente asignadas a cualquier unidad maestra o esclava.*

## Configuración del hardware

En sistemas múltiples, todos los dispositivos Apollo están interconectados por medio de un único cable Thunderbolt por unidad y con un único conexión Thunderbolt a la computadora. El puerto de la computadora, como el de cualquier dispositivo Thunderbolt en el bus (incluyendo Apollo), puede ser Thunderbolt 1 o Thunderbolt 2.

## Restricciones

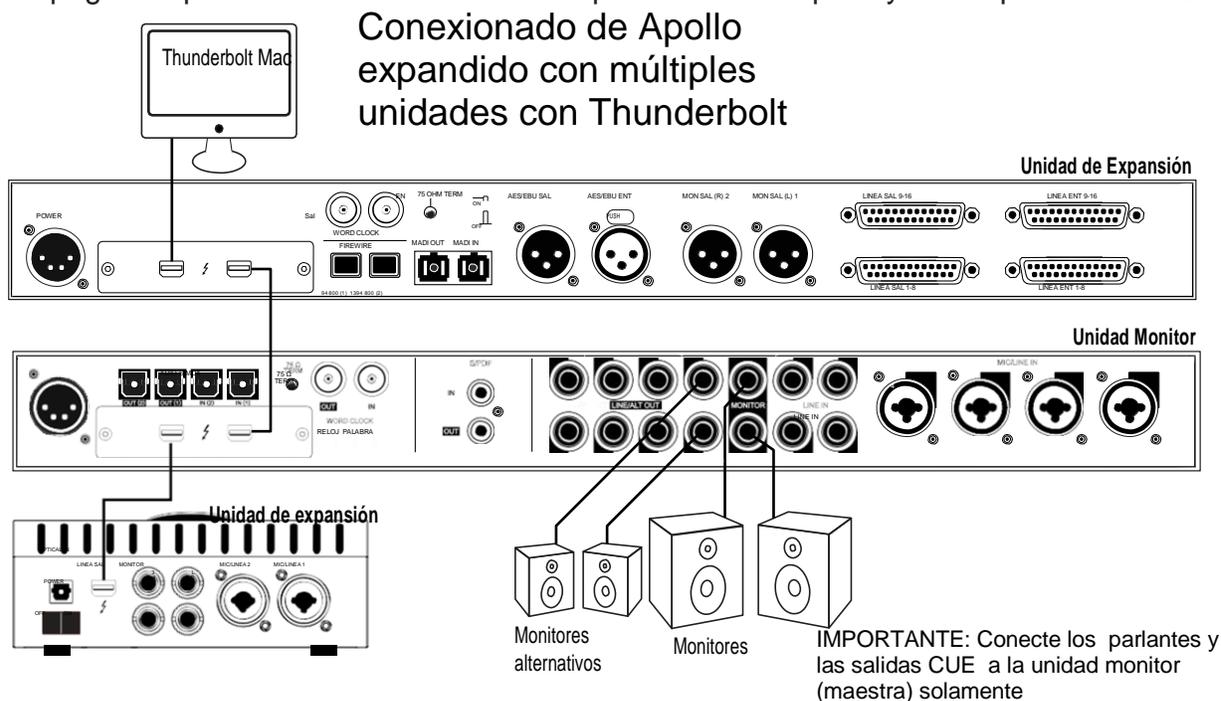
Ciertas características y/o flujos de entrada/salida se limitan cuando se utiliza una cascada múltiple dependiendo de la configuración específica. Vea [Restricciones de unidades múltiples](#) para más detalles.

## Driver de entrada/salida

La disponibilidad de entrada/salida de Apollo y la numeración cambian cuando se utiliza una cascada de múltiples unidades. Las rutas de entrada/salida pueden ser virtualmente remapeadas por medio del [Driver Flexible de Apollo](#). Para una lista de los estados de entrada/salida por defecto, vea [Tablas del driver de entrada/salida](#) en la página 185

# Cableado de múltiples unidades

Esta página explica cómo interconectar múltiples unidades Apollo y la computadora MAC.



*Ejemplo de conexión con Apollo 8, Apollo 16 y Apollo Twin*

## Cables requeridos

- Un cable Thunderbolt por cada unidad Apollo

**Importante:** Todos los modelos originales de Apollo (color plata) y Apollo 16 requieren la tarjeta Thunderbolt Option.

## Notas del cableado de Apollo expandido

- Se necesita un único cable Thunderbolt para todas las interconexiones entre unidades Apollo (un cable entre unidades Apollo). Conecte un cable Thunderbolt a la computadora y un cable thunderbolt entre las unidades Apollo
- Los puertos Thunderbolt 1 o Thunderbolt 2 pueden ser mezclados y usados para alguna o todas las conexiones.
- La computadora Mac y todas las unidades Apollo deben ser conectadas al mismo bus Thunderbolt.
- No es importante el orden de conexión de la cascada de unidades ni los puertos elegidos.
- En el ejemplo, Apollo 8 está en el centro y es designado monitor (master). Conecte los monitores (incluyendo los monitores alternativos) a esa unidad solamente.
- No conecte más de un cable Thunderbolt entre unidades (la comunicación es bidireccional).
- No interconecte algún reloj, FireWire, ADAT, o puertos MADI entre unidades Apollo.

# Operación de unidades múltiples

## Secuencia de encendido

Con la versión UAD 8.0.2 y más altas, los dispositivos Thunderbolt pueden ser conectados y desconectados cuando la computadora y /o los dispositivos están encendidos. El orden en que las unidades Apollo son conectadas no es crítico. Las unidades Apollo son detectadas unos instantes después de ser conectadas.

## Monitoreo de unidades múltiples

Para facilitar la integración del bus de mezcla en la Consola, una unidad debe ser designada como monitor (maestro). Todas las demás son expansores (esclavos)

### Designación de la unidad monitor

La unidad Apollo en la parte más alta del panel de hardware en la ventana de ajustes de la Consola es la designada como unidad monitor. La unidad monitor es indicada por un pequeño parlante de color naranja (ícono a la izquierda de Apollo)

Se puede designar una unidad diferente como monitor arrastrando la unidad a la parte más alta de la columna de dispositivos como se muestra más abajo. Las designaciones de los expansores /monitores pueden ser cambiadas en cualquier momento.

**Importante:** Cambiando la designación de la unidad de los monitores se cambia la configuración del driver de entrada/salida. Quite todas las aplicaciones de audio antes de cambiar la designación. Además espere unos momentos que esta operación se complete antes de realizar ajustes.



Designando la unidad de monitor en el panel de hardware dentro de los ajustes de la Consola

### Salidas de los monitores en sistemas de unidades múltiples

En una cascada de múltiples unidades todas las unidades comparten el mismo bus de los monitores. El sistema de los monitores (incluyendo los monitores alternativos) debe solamente estar conectado a la salida de los monitores de la unidad monitor

**Nota:** Cuando se cambia la designación de la unidad monitor, los monitores deben ser conectados a la nueva unidad monitor para poder escuchar las señales de monitoreo.

## **Salidas de los monitores en las Unidades de expansión**

En cascadas de múltiples unidades, las salidas de los monitores de todas las unidades de expansión están disponibles como salidas de línea adicionales por medio del Driver Flexible (en el panel de la Interfaz de Audio que está dentro de la ventana de ajustes de la Consola). En esta configuración, las salidas de los monitores de las unidades de expansión no estarán afectadas por la perilla de nivel de los monitores.

## **Salidas de auriculares en cascadas múltiples**

Todas las salidas de auriculares de todas las unidades Apollo (maestro o expansores) conectadas están disponibles como salidas de los monitores o buses de mezcla CUE por medio del [Menú emergente de las Salidas CUE](#)

## **Salidas CUE en cascadas múltiples**

Los buses de mezcla CUE pueden ser ruteados a salidas físicas (línea, ADAT, etc.) solo en la unidad maestro. Sin embargo, los buses de mezcla CUE pueden ser enviados a cualquier salida de auriculares disponible mediante el [menú emergente de las salidas CUE](#).

## **Control de los monitores en cascadas múltiples**

### **Perillas de los monitores**

La perilla de los monitores del panel frontal de las unidades de expansión (exceptuando Apollo Twin), y su anillo verde de indicación relativa del volumen, están deshabilitadas. Para ajustar el nivel de la salida de los monitores, se debe usar la perilla de control de los monitores del panel frontal de la unidad maestro (o el nivel de los monitores en la Consola o el plug-in de recuperado de ajustes de la Consola).

### **Apollo Twin remoto**

Cuando Apollo Twin se conecta en un Sistema múltiple, su perilla de los monitores copia el volumen y la función Mute de la perilla de los monitores de la unidad maestro. Esta característica ofrece un control de escritorio conveniente para los monitores principales y alternativos.

## Reloj en Cascada de unidades múltiples

Todas las señales de reloj son conducidas por el cable Thunderbolt. Todas las unidades Apollo que actúan como expansores (esclavos) tienen como reloj el que proviene del Monitor (maestro) si se configura con reloj interno o externo.

**Importante:** No conecte ningún FireWire, ADAT, fuente de reloj, o puertos MADI entre unidades Apollo.

### Interno

Cuando se conectan múltiples unidades por medio de cables Thunderbolt, todo el sistema de reloj y sus ajustes son configurados automáticamente por los drivers de Apollo. El ajuste del reloj en la barra de informaciones de la Consola (y sus ajustes espejados en el panel de hardware dentro de la ventana de ajustes de la Consola) deben permanecer en Interno a menos que específicamente se provea el reloj desde un dispositivo externo (no Apollo).

**Nota:** Cuando la fuente de reloj de Apollo está configurada a INTERNO, en el panel de hardware de las unidades de expansión se iluminará la palabra "EXT".

### Externo

Cuando se utiliza una fuente de reloj externa (no Apollo), conecte esta fuente solamente a la entrada de reloj de la unidad monitor (maestro). Todas las unidades Apollo que están conectadas quedan automáticamente configuradas para utilizar el reloj externo cuando el reloj de Apollo es configurado a EXTERNO

**Importante:** Cuando se sincronice con un reloj externo, conecte esta fuente de reloj solo a la unidad monitor (maestro). Las unidades de expansión se sincronizarán con la unidad monitor (maestro).

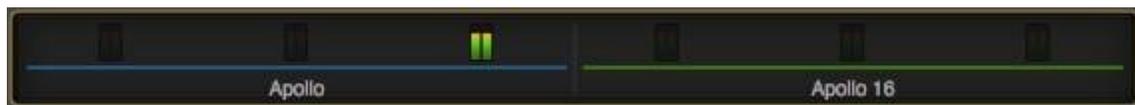
## Distinguiendo las múltiples unidades

### Color del dispositivo

Cada unidad en la lista de dispositivos tiene un color asignado para una mejor identificación. Esos colores son utilizados en el [Punto de Medidores](#) y en el [Panel de la Interfaz de Audio](#), cuando se usan cascadas múltiples, para diferenciar los distintos dispositivos. Los colores de los dispositivos no pueden cambiarse.

### Nombre de los dispositivos

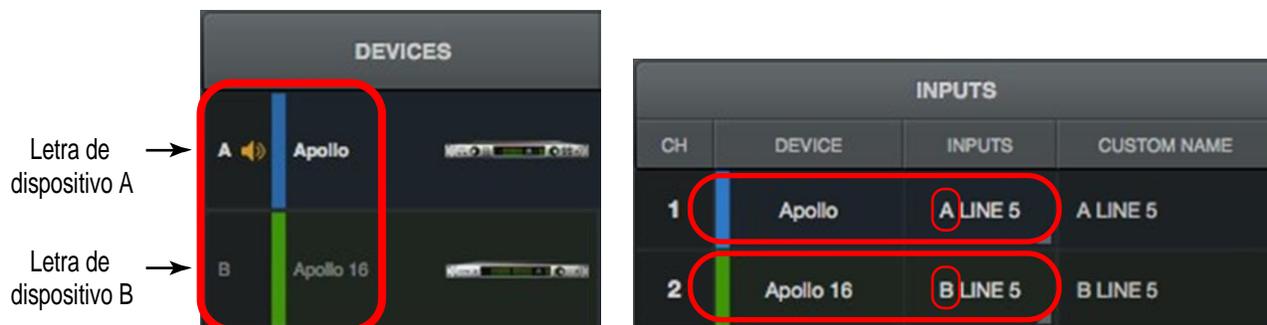
Cuando se utilizan múltiples dispositivos del mismo tipo, es muy útil dar a cada dispositivo un único [Nombre de Dispositivo](#) en lugar de los nombres por defecto. La [Muestra de los Nombres de los Dispositivos](#) es muy útil con dispositivos múltiples.



*El Puente de medidores con Apollo y Apollo 16 mostrando los colores de los dispositivos*

### Letra de los dispositivos

Cada unidad en la lista de los dispositivos es designada con una letra secuencial. Esas letras son usadas en el [Panel de la Interfaz de Audio](#) en las cascadas de unidades múltiples para diferenciar entre los dispositivos Apollo. Las letras de los dispositivos no pueden cambiarse.



*Las letras de dispositivos y los colores corresponden en el panel de hardware (izquierda) y en el panel de la Interfaz de Audio (derecha)*

# Manejo de la Sesión de la Consola

## Paso de la sesión de la Consola 1 a la sesión de la Consola 2

Si la sesión de la Consola fue creada y salvada con la Consola 1 y la sesión es abierta subsecuentemente con un Sistema de múltiples unidades Thunderbolt configurado en la Consola 2 (UAD v8.0.1 o superior), la configuración previa de la Consola 1 es retenida con la excepción de lo que se describe abajo.

***Nota:** El manejo de los ajustes de CUE y de auriculares es diferente en las sesiones de la Consola 2. Estos ajustes no estarán retenidos cuando se actualicen a la sesión de la Consola 1.*

## Pasaje de Simple a Múltiple Sesión

Si la sesión de la Consola fue creada y salvada con la configuración de un sistema de única unidad y la sesión es subsecuentemente abierta con una configuración de múltiples unidades, la/s unidad/es de expansión se agrega/n automáticamente a la sesión y el número de entradas de la Consola aumenta en concordancia. Todos los ajustes de la sesión de unidad única son mantenidos.

## Pasaje de Múltiple a Simple Sesión

Si la sesión de la Consola fue creada y salvada con una configuración de Sistema de múltiples unidades y la sesión es subsecuentemente abierta con un Sistema configurado para unidad única, los ajustes de la/s unidad/es de expansión son retenidos en la sesión para una configuración fuera de línea. Las unidades de expansión pueden ser removidas si se desea.

## Limitaciones de los sistemas de unidades múltiples

Al usar sistemas de unidades múltiples, algunas características de funcionamiento son reducidas debido a restricciones técnicas requeridas para mantener integrados los buses de mezcla con las capacidades de Proceso UAD en Tiempo Real.

Todas las restricciones de sistemas de múltiples unidades se listan a continuación.

- Los sistemas de unidades múltiples no están disponibles para velocidades de muestreo de 176.4 kHz o 192 kHz.
- Los buses CUE solo pueden ser ruteados a línea y/o salidas digitales de la unidad monitor (maestro).  
Esta limitación no se aplica cuando se rutea la señal CUE a la salida de auriculares.
- El **Ruteo Flexible** puede ser solo asignado a salidas en la misma unidad que la entrada. No es posible cruzar la ruta de una unidad a otra.
- Apollo utiliza Thunderbolt para la señal de reloj entre unidades, cuando se conectan múltiples dispositivos Apollo. Debido a que la computadora es el controlador maestro de Thunderbolt, la señal de reloj entre unidades, y por lo tanto el uso independiente, no es posible en los sistemas de cascada de unidades múltiples Apollo.
- Conectar dos unidades Apollo Twin no es posible (configuración múltiple imposible).

# Capítulo 11: Latencia y Apollo

## Compensación de retardo con Apollo

### Información general de la latencia del sistema

La latencia del Sistema está compuesto por todas las latencias inducidas en el típico ambiente digital de las estaciones de trabajo de audio (work- station). Vea [“Latencia Básica” en la página 181](#) para una detallada información de donde, cuando y como la latencia se induce en este ambiente digital.

### Reporte del Driver

Cualquier latencia del Sistema que es inducida por las entradas/salidas de Apollo, la Consola y/o los plug-ins potenciados UAD es reportada por los drivers de dispositivo Apollo al software de audio que está utilizando el dispositivo.

El software que se utiliza por medio de ese reporte puede ajustar el retardo por medio de la compensación automática de retardo (ADC) del motor de audio. Cuando se configura adecuadamente en la DAW, la compensación automática de retardo mantiene la coherencia de fase (alineamiento en tiempo) a lo largo de la grabación, el doblaje y el proceso de mezcla.

### Compensación automática de retardo en la DAW

Generalmente, la compensación automática debería estar habilitada en la DAW cuando se usa Apollo, sin importar si se usa o no la Consola en forma simultánea. La compensación automática de la DAW realizará la necesaria gestión para mantener los tracks alineados en fase sin tener en cuenta la fuente de latencia (si hubiera una).

## Compensación de retardo de entrada en la Consola

La Consola tiene una compensación automática del retardo de entrada (IDC), el cual es controlado por el menú de [Compensación de Retardo de la Entrada](#) que está en los ajustes de la Consola. El IDC de la Consola mantiene el alineamiento de la fase de todas las entradas análogas y digitales de la Consola cuando se utilizan plug-ins UAD sobremuestreados en la Consola.

Por ejemplo: Si dos micrófonos son utilizados en un instrumento acústico (como una batería) y un plug-in sobremuestreado se utiliza solo en uno de los canales de micrófono (y no en el otro), la fase de los micrófonos no estaría alineada sin la compensación del retardo de la entrada.

### Como trabaja la compensación de retardo de la entrada (IDC) de la Consola

La compensación del retardo de entrada de la Consola (IDC) agrega automáticamente pequeñas cantidades de retardo a cada entrada de la Consola que no está retrasada por plug-ins sobremuestreados de forma que todas las entradas de la Consola estarán alineadas en fase. En otras palabras, todas las entradas compensadas son retrasadas la misma cantidad de tiempo.

## Plug-ins UAD Sobremuestreados

Algunos plug-ins UAD están sobremuestreados. Esto significa que la frecuencia interna de muestreo está incrementada para alcanzar objetivos de diseño de sonido. Cuando se usan estos plug-ins sobremuestreados en la Consola, se induce una latencia adicional en el/los canal/es que utiliza/n este/os plug-in/s.

A pesar de que la latencia adicionada es despreciable (típicamente entre 0 y 300 muestras), esta latencia extra puede afectar la coherencia de fase en una sesión.

## Valores de latencia de los plug-ins sobremuestreados

Para un gráfico de los valores específicos de latencia de los plug-ins UAD, vea el [Manual de los Plug-ins UAD](#).

## Cuando usar la compensación del retardo de entrada de la Consola

La compensación de retardo de la entrada de la Consola (IDC) es necesaria para mantener la alineación de la fase solo cuando están activas **AMBAS** de las siguientes condiciones:

1. Muchas entradas de la Consola se están utilizando para una misma fuente de sonido (batería con múltiples micrófonos)
2. Algún/os canal/es de entrada utilizado/s contiene/n plug-in/s sobremuestreados UAD.

**Consejo:** *Cuando no se necesita la compensación automática de la entrada de la Consola (IDC), deshabilítela para obtener la más baja latencia de entrada posible.*

## Efecto del ajuste de la compensación automática de la Consola

### En la Consola

En la Consola, la cantidad de retardo adicionado por el motor IDC es automático. Solo se aplica el mínimo retardo necesario para compensar el retraso de la entrada (hasta el máximo de la configuración), manteniendo en todo momento la más baja latencia posible para un alineamiento de fase.

Por ejemplo: Cuando un valor de IDC es corto (100 muestras – el valor por defecto) y se requieren solo 31 muestras para compensar, solo se aplicará un retardo de 31 muestras a las otras entradas de la Consola.

### En la DAW

En la DAW, la cantidad de retardo adicionado por el motor IDC de la Consola es constante. Las muestras extra son adicionadas a todas las entradas en la DAW, aún si no hay plug-ins sobre muestreados activos. Sin embargo, éste conjunto adicional de latencia de entrada es reportada por los drivers de Apollo para que sean automáticamente compensados por la compensación automática de retardo de la DAW (ADC).

Por ejemplo: Cuando el valor IDC es corto (100 muestras – el valor por defecto) y solo hacen falta 31 muestras para compensar el retardo, 100 muestras se agregan de todas formas a todas las entradas de la DAW. Si se utiliza el software de monitoreo por medio de la DAW, el retardo extra (no necesario) podría ser detectado.

Nombre	Retardo (muestras)
Off	0
Corto	100
Mediano	200
Largo	1000

***Nota:** Por defecto, la compensación de retardo de entrada está habilitada con un valor corto (100 muestras).*

### Software de monitoreo con compensación de retardo de entrada de la Consola

Cuando el software de monitoreo por medio de la DAW y de la IDC de la Consola está habilitado, el ajuste efectivo más bajo posible del IDC de la Consola es el que se recomienda para minimizar la latencia del monitoreo. Si se usa la Consola para el monitoreo y el software de monitoreo de la DAW es deshabilitado, el valor de retardo del IDC no va a ser tan crítico ya que la Consola manejará dinámicamente la latencia más baja posible.

### Los recursos de UAD-2 DSP

El IDC de la Consola usa un pequeño porcentaje de las DSP de Apollo. Para maximizar los recursos DSP útiles para los plug-in UAD, deshabilite el IDC de la Consola si no es necesario.

### Casos especiales: Precisión Multibanda UAD y Ampex ATR-102

Esos dos plug-ins UAD sobremuestreados tienen valores de extra latencia que superan la capacidad de del motor IDC de la Consola aún en el máximo ajuste (largo). Esos plug-in están diseñados para ser utilizados sobre las salidas de una DAW durante la mezcla, al ser que la latencia en este caso no se considera. Si se utilizan esos plug-in en la Consola, la característica de la compensación del retardo de entrada (IDC) puede estar deshabilitada o ignorada.

# Latencia Básica

La latencia (retardo) es un factor inherente en los sistemas digitales de audio debido a la conversión A/D-D/A, el buffer de entrada/salida en la DAW, el proceso de la señal en los plug-ins y otros aspectos.

Aunque hay maneras de mitigar la latencia (como una compensación del retardo y/o baja latencia de monitoreo), siempre existe en algún grado cuando se trabaja con sistemas que combinan audio analógico y digital. Esos conceptos están explicados con mayor detalle a continuación.

## Latencia de la Interfaz de Audio

Cada interfaz de audio que realiza conversiones A/D y/o D/A induce latencia como resultado del proceso de conversión. Esta latencia inherente A/D-D/A es esencialmente indetectable. La latencia A/D-D/A usualmente depende de la velocidad de muestreo y con más altas velocidades de muestreo se induce menos latencia (altas velocidades de muestreo = menos tiempo requerido para la conversión).

Una interfaz de audio del tipo “latencia de Entrada/salida con viaje de ida y vuelta” refiere cuanto tiempo le toma a una señal analógica en la entrada de la interfaz reaparecer en la salida analógica de la misma interfaz después de ambas conversiones A/D y D/A. La latencia de ida y vuelta de la interfaz de Apollo es de 1.1 milisegundos a una frecuencia de muestreo de 96 kHz.

## Latencia del mezclador de la Consola

El mezclador de la Consola de Apollo es usado para un monitoreo de baja latencia (mezcla CUE) de las entradas análogas y digitales de Apollo. Usando la Consola para monitorear las entradas de Apollo se puede o no añadir la latencia de entrada/salida análoga “del viaje de ida y vuelta”, dependiendo de cómo está configurada:

**Consola sin plug-ins UAD** – Cuando se usa la Consola sin plug-ins UAD, el monitoreo de las entradas de Apollo por medio de la Consola no agrega ninguna latencia. En esta configuración, la latencia de ida y vuelta es todavía de 1.1 milisegundos a 96 kHz.

**Consola con Proceso UAD en Tiempo Real** – Cuando se utiliza la Consola con Proceso en Tiempo Real UAD con plug-ins UAD potenciados que no están sobremuestreados, el monitoreo de las entradas de Apollo por medio de la Consola no agrega ninguna latencia.

En esta configuración, la latencia de entrada/salida análoga “de ida y vuelta” de Apollo es todavía de 1.1 milisegundos a 96 kHz, aún si se insertan en cadena hasta cuatro plug-ins UAD (no sobremuestreados) en una única entrada analógica y digital de Apollo.

Muchas entradas de Apollo pueden tener hasta cuatro plug-ins UAD (no sobremuestreados) cada una (hasta el límite de los recursos DSP); esta configuración tampoco agrega alguna latencia.

***Nota:** los plug-ins UAD sobremuestreados agregan latencia cuando son usados en la Consola o en la DAW. [Vea Plug-ins UAD Sobremuestreados](#) más abajo.*

**Buses Auxiliares de la Consola** – Las salidas de los buses auxiliares en la Consola tienen 32 muestras de latencia adicional. Esto es necesario para mantener lo más baja posible la latencia de las entradas

## Plug-ins UAD sobremuestreados

Algunos plug-ins UAD potenciados son sobremuestreados, o sea que su frecuencia de muestreo interna está incrementada para lograr objetivos sónicos. Dependiendo de la frecuencia de muestreo de la sesión los plug-ins UAD sobremuestreados pueden adicionar latencia cuando se los utiliza en el mezclador de la Consola y/o en una DAW.

Aunque la latencia adicionada por los plug-ins sobremuestreados es despreciable (típicamente entre 0 y 300 muestras, dependiendo del plug-in y de la velocidad de muestreo), Esta latencia extra puede afectar la coherencia de fase en una sesión. Sin embargo la fase es manejada automáticamente por la [Compensación del Retardo de Entrada en la Consola](#) y la [Compensación Automática de Retardo](#) en la DAW

**Nota:** Para conocer los valores específicos de latencia de los plug-ins UAD sobremuestreados, vea el [Manual de Plug-ins UAD](#).

## Latencia de la DAW

La mayoría de las DAWs utilizan el buffer de entrada/salida para el transporte de ida y vuelta de los datos de audio entre la interfaz de audio y la DAW. Este buffer de entrada/salida induce una latencia adicional en algunas interfaces de audio (no en Apollo).

### Tamaño del buffer de entrada/salida

La cantidad de latencia de una DAW está determinada por el tamaño del buffer de entrada/salida. Pequeños tamaños de buffer reducen la latencia pero incrementan la carga sobre la computadora. Si el buffer es ajustado a una medida demasiado baja, pueden ocurrir sobrecargas de la computadora y/o incidentes de audio como clics, distorsión y abandonos.

### Monitoreo de la ejecución en vivo durante la grabación

La latencia de la DAW puede ser un problema durante la grabación cuando “el software de monitoreo” del mezclador de la DAW, con el retardo que produce el buffer, sea una distracción y el artista no pueda escuchar su ejecución en tiempo real. La latencia de la DAW cuando se está grabando con Apollo es mitigada al usar el mezclador de la Consola para el monitoreo de la ejecución en vivo, donde la latencia por buffer no aplica.

### Alineamiento en tiempo de nuevos tracks con aquellos grabados previamente

Ocuparse de la latencia es también muy importante con la DAW para la alineación en tiempo de los nuevos tracks con los grabados anteriormente (que está inevitablemente corridos en tiempo por el proceso del buffer de entrada/salida).

La solución es utilizar la compensación automática del retardo (ADC) de la DAW. La mayoría de las DAWs modernas, que incluyen Consola, tienen compensación automática de retardo. Para más información acerca de la latencia del sistema y su compensación, vea [“Compensación del retardo de Apollo” en la página 178](#).

## Latencia de UAD-2 DSP

Cuando los plug-ins potenciados de UAD son utilizados dentro de una DAW (no en la Consola), el buffer de entrada/salida es utilizado para transportar la data de audio de ida y vuelta entre la UAD2 DSP que está dentro de Apollo y la DAW. Esto induce latencia adicional.

Esta latencia del UAD-2 DSP, con el procesamiento de la DAW, está determinado por el ajuste del [Tamaño del Buffer de Entrada/Salida](#). La latencia no está relacionada a la latencia de la interfaz de audio de entrada/salida. (Son procesos separados).

La latencia de UAD-2 DSP hace el seguimiento a través de los plug-ins UAD en la DAW por medio del software monitoreando en forma problemática para el músico porque nuevamente el artista no puede escuchar su ejecución en tiempo real.

La latencia de la UAD-2 DSP se elimina al grabar con Apollo con el uso del mezclador de la Consola para el monitoreo de la ejecución en vivo con un Procesamiento en Tiempo Real UAD opcional en el que la latencia debido al buffer no aplica.

### ¿Realmente importa toda esta latencia?

Con Apollo, realmente no. La latencia de la ejecución ya no es un factor debido a la baja latencia del hardware de monitoreo, y la latencia en la grabación (alineación de tracks), doblaje, y mezcla es automáticamente compensada por la Consola y la DAW.

# Capítulo 12: Drivers del Dispositivo

## Información de los Drivers de Apollo

Los drivers de dispositivo de Apollo son los archivos de software de bajo nivel que instruyen la operación del sistema de la computadora sobre cómo comunicarse con el hardware de Apollo. Los drivers se cargan durante el inicio del sistema, de forma que cuando Apollo está conectado, el dispositivo está listo para aceptar instrucciones desde el sistema operativo OS. Los drivers controlan la interfaz de audio de Apollo, la Consola y la funcionalidad UAD-2.

### INTERFAZ DE AUDIO

Los drivers de audio de Apollo utilizan la Interfaz de Audio de [API](#). Las características de la interfaz normal de Apollo (sin DSP) son vistas simplemente como un dispositivo de Interfaz de Audio; por lo tanto, cualquier software compatible con la Interfaz de Audio puede utilizar Apollo para las señales de audio de entradas/salidas.

### Motor de Mezcla UAD

La aplicación de la Consola y el plug-in de recupero de la información de la Consola no se comunican directamente con Apollo. En cambio, se comunican con el motor de mezcla UAD, que es el eje central de software para todas las funciones de la Consola y la funcionalidad del plug-in de recupero. El motor de mezcla UAD se comporta como un servidor para el mezclador interno de Apollo que corre en segundo plano de manera que la Consola no tiene que estar abierta para que Apollo funcione.

El motor de mezcla de Apollo es una aplicación de nivel de Sistema que es iniciada automáticamente cuando el sistema se inicia y continúa corriendo durante la operación normal. El menú de Sistema UAD es su única interfaz y puede ser accedido desde el "ícono de diamante azul de UAD" en la barra de menú del sistema operativo OS (en la parte alta a la derecha de la imagen).

### Complemento del Driver de entrada/salida

Las entradas y salidas específicas que están disponibles para la DAW dependen de la configuración activa. El complemento de entrada/salida cambia a altas frecuencias de muestreo y cuando se trata de cascadas múltiples. Los complementos específicos de entrada/salida pueden ser personalizados en el [Panel de la Interfaz de Audio](#). Los valores por defecto de entrada/salida están listados en [Las Tablas de Driver de Entrada/Salida](#) en este capítulo.

### Nombre y número de los drivers

Los drivers de Apollo describen todos los canales de entrada/salida por nombre y número, pero lo que se muestra en las asignaciones de la DAW depende de cada DAW en particular. Los nombres no son mostrados por todas las DAWs (ejemplo: Ableton Live), o el modo en que se muestra el nombre del driver se puede necesitar cambiar en la DAW (ejemplo: Apple Logic Pro).

### Entradas/salidas virtuales

Los drivers del dispositivo Apollo conducen varios canales de entrada/salida virtuales (solo software) que se suman a aquellos asociados con las entradas y salidas de hardware. Los canales virtuales consisten en todas las salidas de bus de Apollo (la de mezcla de monitor y todos los envíos de mezcla de canales) y todas las entradas virtuales de Apollo. Las entradas/salidas virtuales facilitan un ruteo altamente flexible a través de la DAW. Consulte "[Entradas/Salidas Virtuales](#)" en la página 169 para obtener más información sobre esta función.

## Tablas del driver de entrada/salida

Las tablas en esta sección, listan los números y nombres de las entradas/salidas para todos los flujos de la Interfaz de Audio disponibles por defecto en los ajustes del [Panel de la Interfaz de Audio](#)

**Nota:** Todos los drivers de los canales de entrada/salida y los nombres, también están listados dentro de la aplicación de configuración de audio de Apple que es incluida con el sistema operativo Mac OS X en: /Applications/Utilities/Audio MIDI Setup.app

**Consejo:** Cada tabla está en una única página. Para una referencia conveniente con las DAWs que no muestran los drivers de entrada/salida por nombre, imprima una hoja con su configuración particular.

### Tablas disponibles

Haga clic sobre un modelo de Apollo para saltar directamente a su tabla.

<a href="#">Apollo Twin Ent/sal p/defecto (Modo ADAT )</a>	<a href="#">Apollo, Apollo 8 Ent/Sal p/defecto</a>
<a href="#">Apollo Twin Ent/Sal p/defecto(Modo S/PDIF)</a>	<a href="#">Apollo, Apollo 8 Ent/Sal p/defecto (4x Rates)</a>
<a href="#">Apollo 8p Ent/Sal p/defecto (Modo ADAT )</a>	<a href="#">Apollo 16, Apollo 16 mkII Ent/Sal p/defecto</a>
<a href="#">Apollo 8p Ent/Sal p/defecto(4x Rates, ADAT)</a>	<a href="#">Apollo 16, Apollo16mkII Ent/Sal p/defecto (4x Rates)</a>
<a href="#">Apollo 8p Ent/Sal p/defecto (Modo S/PDIF)</a>	

### Rutas de entrada/salida personalizadas

Las rutas de entrada/salida por defecto pueden ser cambiadas fácilmente en el [Panel de la Interfaz de Audio](#) dentro de la [Ventana de los Ajustes de la Consola](#). Vea la [Información del Driver Flexible](#) para más detalles.

### Notas de la Tabla del driver de entrada/salida

- El número en la columna izquierda es el número de canal usado en la DAW.
- Todas las tablas aplican a todas las frecuencias de muestreos a menos que se muestre “4x Sample Rates”.
- “1x velocidad de muestreo” es definida como 44.1 kHz y 48 kHz.
- “2x velocidad de muestreo” es definida como 88.2 kHz y 96 kHz.
- “4x velocidad de muestreo” es definida como 176.4 kHz y 192 kHz.
- Los canales listados como “N/A” no están disponibles en la DAW. Sin embargo, esas rutas pueden ser fácilmente reasignadas en el [Panel de la Interfaz de Audio](#) para que estén disponibles en la DAW.
- Con configuraciones de unidades múltiples, las entradas marcadas con el símbolo “†” están disponibles en la unidad monitor (maestro) únicamente y no lo están en ninguna unidad de expansión.

## Entradas/Salidas por defecto en Apollo Twin (Modo ADAT)

Tabla de entradas/salidas de Apollo Twin por defecto Modo: ADAT			
INPUTS		OUTPUTS	
1	ANALOGA 1	1	MON L
2	ANALOGA 2	2	MON R
3	MON L*	3	LINEA 3
4	MON R*	4	LINEA 4
5	VIRTUAL 1*	5	VIRTUAL 1*
6	VIRTUAL 2*	6	VIRTUAL 2*
7	VIRTUAL 3*	7	VIRTUAL 3*
8	VIRTUAL 4*	8	VIRTUAL 4*
9	ADAT 1	9	Auriculares L
10	ADAT 2	10	Auriculares R
11	ADAT 3		
12	ADAT 4		
13	ADAT 5		
14	ADAT 6		
15	ADAT 7		
16	ADAT 8		
17	AUX1 L*		
18	AUX1 R*		
19	AUX2 L*		
20	AUX2 R*		
<b>*Salidas de Software</b> (para Entradas de la DAW)		<b>*Entradas de software</b> (Para Ent.de la Consola)	

### Canales de entrada ADAT para Apollo Twin y frecuencias de muestreo

La entrada digital ADAT reconoce los siguientes canales y frecuencias de muestreo:

- Canales 1 – 8 a 44.1 kHz y 48 kHz
- Channels 1 – 4 a 88.2 kHz y 96 kHz
- Channels 1 – 2 a 176.4 kHz y 192 kHz

## Entradas /Salidas por defecto de Apollo Twin (Modo S/PDIF)

Tabla de ent/Sal de Apollo p/defecto		Tabla Modo: S/PDIF	
INPUTS		OUTPUTS	
1	ANALOGA 1	1	MON L
2	ANALOGA 2	2	MON R
3	MONL*	3	LINEA 3
4	MON R*	4	LINEA 4
5	VIRTUAL 1*	5	VIRTUAL 1*
6	VIRTUAL 2*	6	VIRTUAL 2*
7	VIRTUAL 3*	7	VIRTUAL 3*
8	VIRTUAL 4*	8	VIRTUAL 4*
9	S/PDIF L	9	Auriculares L
10	S/PDIF R	10	Auriculares R
11	AUX1 L*		
12	AUX1 R*		
13	AUX2 L*		
14	AUX2 R*		
<b>*Salidas de Software</b> (para Entradas de la DAW)		<b>*Entradas de software</b> (para Ent. de Consola)	

**Nota:** Apollo Twin reconoce las entradas digitales S/PDIF a la frecuencia de muestreo de hasta 96 kHz.

## Entradas/Salidas por defecto de Apollo, Apollo 8

Tabla de ent./sal del driver de Apollo y Apollo 8			
INPUTS		OUTPUTS	
1	MIC/LINEA/Hi-Z 1	1	MON L
2	MIC/LINEA/Hi-Z 2	2	MON R
3	MIC/LINEA 3	3	LINEA 1
4	MIC/LINEA 4	4	LINEA 2
5	LINEA 5	5	LINEA 3
6	LINEA 6	6	LINEA 4
7	LINEA 7	7	LINEA 5
8	LINEA 8	8	LINEA 6
9	ADAT 1	9	LINEA 7
10	ADAT 2	10	LINEA 8
11	ADAT 3	11	ADAT 1
12	ADAT 4	12	ADAT 2
13	ADAT 5	13	ADAT 3
14	ADAT 6	14	ADAT 4
15	ADAT 7	15	ADAT 5
16	ADAT 8	16	ADAT 6
17	S/PDIF L	17	ADAT 7
18	S/PDIF R	18	ADAT 8
19	VIRTUAL 1*	19	S/PDIF L
20	VIRTUAL 2*	20	S/PDIF R
21	VIRTUAL 3*	21	VIRTUAL 1*
22	VIRTUAL 4*	22	VIRTUAL 2*
23	VIRTUAL 5*	23	VIRTUAL 3*
24	VIRTUAL 6*	24	VIRTUAL 4*
25	VIRTUAL 7*	25	VIRTUAL 5*
26	VIRTUAL 8*	26	VIRTUAL 6*
27	MON L* †	27	VIRTUAL 7*
28	MON R* †	28	VIRTUAL 8*
29	AUX1 L* †	29	CUE1 L
30	AUX1 R* †	30	CUE1 R
31	AUX2 L* †	31	CUE2 L
32	AUX2 R* †	32	CUE2 R
		33	CUE3 L (N/A)
		34	CUE3 R (N/A)
		35	CUE4 L (N/A)
		36	CUE4 R (N/A)
<b>* Salidas de Software</b> (para Ent. de la DAW)		<b>*Entradas de software</b> (para Ent. de Consola)	
† En config. de unidades múltiples, disponible en monitor			

## Entradas/Salidas por defecto en Apollo, Apollo 8 (Tasa 4x)

Tabla de driver de ent/sal p/defecto de Apollo, Apollo 8 (Tasa 4x)			
INPUTS		OUTPUTS	
1	MIC/LINEA/Hi-Z 1	1	MON L
2	MIC/LINEA/Hi-Z 2	2	MON R
3	MIC/LINEA 3	3	LINEA 1
4	MIC/LINEA 4	4	LINEA 2
5	LINEA 5	5	LINEA 3
6	LINEA 6	6	LINEA 4
7	LINEA 7	7	LINEA 5
8	LINEA 8	8	LINEA 6
9	ADAT 1	9	LINEA 7
10	ADAT 2	10	LINEA 8
11	ADAT 3	11	ADAT 1
12	ADAT 4	12	ADAT 2
13	ADAT 5 (N/A)	13	ADAT 3
14	ADAT 6 (N/A)	14	ADAT 4
15	ADAT 7 (N/A)	15	ADAT 5 (N/A)
16	ADAT 8 (N/A)	16	ADAT 6 (N/A)
17	S/PDIF L	17	ADAT 7 (N/A)
18	S/PDIF R	18	ADAT 8 (N/A)
19	VIRTUAL 1* (N/A)	19	S/PDIF L
20	VIRTUAL 2* (N/A)	20	S/PDIF R
21	VIRTUAL 3* (N/A)	21	VIRTUAL 1* (N/A)
22	VIRTUAL 4* (N/A)	22	VIRTUAL 2* (N/A)
23	VIRTUAL 5* (N/A)	23	VIRTUAL 3* (N/A)
24	VIRTUAL 6* (N/A)	24	VIRTUAL 4* (N/A)
25	VIRTUAL 7* (N/A)	25	VIRTUAL 5* (N/A)
26	VIRTUAL 8* (N/A)	26	VIRTUAL 6* (N/A)
27	MON L* †	27	VIRTUAL 7* (N/A)
28	MON R* †	28	VIRTUAL 8* (N/A)
29	AUX1 L* †	29	CUE1 L
30	AUX1 R* †	30	CUE1 R
31	AUX2 L* † (N/A)	31	CUE2 L
32	AUX2 R* † (N/A)	32	CUE2 R
		33	CUE3 L (N/A)
		34	CUE3 R (N/A)
		35	CUE4 L (N/A)
		36	CUE4 R (N/A)
<b>Salidas de software</b> (para Entradas de la DAW)		<b>*Entradas de software</b> (para Ent. de Consola)	
† en configuración de unidades múltiples, disponible solo en monitor			

## Entradas/salidas por defecto en Apollo 8p (Modo ADAT)

Tabla del driver de ent/sal por defecto de Apollo 8p ( Modo ADAT)			
INPUTS		OUTPUTS	
1	MIC/LINEA/Hi-Z 1	1	MON L
2	MIC/LINEA/Hi-Z 2	2	MON R
3	MIC/LINEA 3	3	LINEA 1
4	MIC/LINEA 4	4	LINEA 2
5	MIC/LINEA 5	5	LINEA 3
6	MIC/LINEA 6	6	LINEA 4
7	MIC/LINEA 7	7	LINEA 5
8	MIC/LINEA 8	8	LINEA 6
9	ADAT 1	9	ADAT 1
10	ADAT 2	10	ADAT 2
11	ADAT 3	11	ADAT 3
12	ADAT 4	12	ADAT 4
13	ADAT 5	13	ADAT 5
14	ADAT 6	14	ADAT 6
15	ADAT 7	15	ADAT 7
16	ADAT 8	16	ADAT 8
17	VIRTUAL 1*	17	VIRTUAL 1*
18	VIRTUAL 2*	18	VIRTUAL 2*
19	VIRTUAL 3*	19	VIRTUAL 3*
20	VIRTUAL 4*	20	VIRTUAL 4*
21	VIRTUAL 5*	21	VIRTUAL 5*
22	VIRTUAL 6*	22	VIRTUAL 6*
23	VIRTUAL 7*	23	VIRTUAL 7*
24	VIRTUAL 8*	24	VIRTUAL 8*
25	MON L* †	25	CUE1 L
26	MON R* †	26	CUE1 R
27	AUX1 L* †	27	CUE2 L
28	AUX1 R* †	28	CUE2 R
29	AUX2 L* †	29	CUE3 L (N/A)
30	AUX2 R* †	30	CUE3 R (N/A)
		31	CUE4 L (N/A)
		32	CUE4 R (N/A)
<b>* Salidas de software</b> (para entradas de DAW)		<b>*Entradas de software</b> (para Ent. de Consola)	
<i>† en configuración de unidades múltiples, disponible solo en monitor</i>			

## Entradas/Salidas por defecto en Apollo 8p (Tasa 4x, Modo ADAT)

Tabla de entradas/salidas p/defecto del driver de Apollo 8p (Tasa 4x, Modo ADAT)			
INPUTS		OUTPUTS	
1	MIC/LINEA/Hi-Z 1	1	MON L
2	MIC/LINEA/Hi-Z 2	2	MON R
3	MIC/LINEA 3	3	LINEA 1
4	MIC/LINEA 4	4	LINEA 2
5	MIC/LINEA 5	5	LINEA 3
6	MIC/LINEA 6	6	LINEA 4
7	MIC/LINEA7	7	LINEA 5
8	MIC/LINEA 8	8	LINEA 6
9	ADAT 1	9	ADAT 1
10	ADAT 2	10	ADAT 2
11	ADAT 3	11	ADAT 3
12	ADAT 4	12	ADAT 4
13	ADAT 5 (N/A)	13	ADAT 5 (N/A)
14	ADAT 6 (N/A)	14	ADAT 6 (N/A)
15	ADAT 7 (N/A)	15	ADAT 7 (N/A)
16	ADAT 8 (N/A)	16	ADAT 8 (N/A)
17	VIRTUAL 1* (N/A)	17	VIRTUAL 1* (N/A)
18	VIRTUAL 2* (N/A)	18	VIRTUAL 2* (N/A)
19	VIRTUAL 3* (N/A)	19	VIRTUAL 3* (N/A)
20	VIRTUAL 4* (N/A)	20	VIRTUAL 4* (N/A)
21	VIRTUAL 5* (N/A)	21	VIRTUAL 5* (N/A)
22	VIRTUAL 6* (N/A)	22	VIRTUAL 6* (N/A)
23	VIRTUAL 7* (N/A)	23	VIRTUAL 7* (N/A)
24	VIRTUAL 8* (N/A)	24	VIRTUAL 8* (N/A)
25	MON L* †	25	CUE1 L
26	MON R* †	26	CUE1 R
27	AUX1 L* †	27	CUE2 L
28	AUX1 R* †	28	CUE2 R
29	AUX2 L* † (N/A)	29	CUE3 L (N/A)
30	AUX2 R* † (N/A)	30	CUE3 R (N/A)
		31	CUE4 L (N/A)
		32	CUE4 R (N/A)
<b>* Salidas de software</b> (para entradas de DAW)		<b>*Entradas de software</b> (para ent. de Consola)	
<i>† en configuración de unidades múltiples, disponible solo en monitor</i>			

## Tabla de entradas/salidas por defecto en Apollo 8p (Modo S/PDIF)

Tabla del driver de entradas/salidas por defecto de Apollo 8p ( Modo S/PDIF)			
INPUTS		OUTPUTS	
1	MIC/LINEA/Hi-Z 1	1	MON L
2	MIC/LINEA/Hi-Z 2	2	MON R
3	MIC/LINEA 3	3	LINEA 1
4	MIC/LINEA 4	4	LINEA 2
5	MIC/LINEA 5	5	LINEA 3
6	MIC/LINEA 6	6	LINEA 4
7	MIC/LINEA 7	7	LINEA 5
8	MIC/LINEA 8	8	LINEA 6
9	S/PDIF L	9	S/PDIF L
10	S/PDIF R	10	S/PDIF R
11	VIRTUAL 1*	11	VIRTUAL 1*
12	VIRTUAL 2*	12	VIRTUAL 2*
13	VIRTUAL 3*	13	VIRTUAL 3*
14	VIRTUAL 4*	14	VIRTUAL 4*
15	VIRTUAL 5*	15	VIRTUAL 5*
16	VIRTUAL 6*	16	VIRTUAL 6*
17	VIRTUAL 7*	17	VIRTUAL 7*
18	VIRTUAL 8*	18	VIRTUAL 8*
19	MON L* †	19	CUE1 L
20	MON R* †	20	CUE1 R
21	AUX1 L* †	21	CUE2 L
22	AUX1 R* †	22	CUE2 R
23	AUX2 L* †	23	CUE3 L (N/A)
24	AUX2 R* †	24	CUE3 R (N/A)
		25	CUE4 L (N/A)
		26	CUE4 R (N/A)
<b>* Salidas de software</b> (para Entradas de la DAW)		<b>*Entradas de software</b> (para Ent. de Consola)	
† en configuración de unidades múltiples, disponible solo en monitor			

**Nota:** Apollo 8p reconoce entradas/salidas digitales a una frecuencia de muestreo de hasta 96 kHz.

## Tabla de entradas/salidas por defecto en Apollo 16, Apollo 16 mkII

Tabla del driver de entradas/salidas por defecto de Apollo 16, Apollo 16 mkII			
INPUTS		OUTPUTS	
1	LINEA 1	1	MON L
2	LINEA 2	2	MON R
3	LINEA 3	3	LINEA 1
4	LINEA 4	4	LINEA 2
5	LINEA 5	5	LINEA 3
6	LINEA 6	6	LINEA 4
7	LINEA 7	7	LINEA 5
8	LINEA 8	8	LINEA 6
9	LINEA 9	9	LINEA 7
10	LINEA 10	10	LINEA 8
11	LINEA 11	11	LINEA 9
12	LINEA 12	12	LINEA 10
13	LINEA 13	13	LINEA 11
14	LINEA 14	14	LINEA 12
15	LINEA 15	15	LINEA 13
16	LINEA 16	16	LINEA 14
17	AES/EBU L	17	LINEA 15
18	AES/EBU R	18	LINEA 16
19	VIRTUAL 1*	19	AES/EBU L
20	VIRTUAL 2*	20	AES/EBU R
21	VIRTUAL 3*	21	VIRTUAL 1*
22	VIRTUAL 4*	22	VIRTUAL 2*
23	VIRTUAL 5*	23	VIRTUAL 3*
24	VIRTUAL 6*	24	VIRTUAL 4*
25	VIRTUAL 7*	25	VIRTUAL 5*
26	VIRTUAL 8*	26	VIRTUAL 6*
27	MON L* †	27	VIRTUAL 7*
28	MON R* †	28	VIRTUAL 8*
29	AUX1 L* †	29	CUE1 L
30	AUX1 R* †	30	CUE1 R
31	AUX2 L* †	31	CUE2 L
32	AUX2 R* †	32	CUE2 R
		33	CUE3 L (N/A)
		34	CUE3 R (N/A)
		35	CUE4 L (N/A)
		36	CUE4 R (N/A)
<b>* Salidas de software</b> (para Entradas de la DAW)		<b>*Entradas de software</b> (para Ent. de Consola)	
† en configuración de unidades múltiples, disponible solo en monitor			

## Entradas/salidas por defecto de Apollo 16, Apollo 16 mkII (Tasa 4x)

Tabla de entradas/salidas por defecto del driver de Apollo 16, Apollo 16 mkII (Tasa 4x)			
INPUTS		OUTPUTS	
1	LINEA 1	1	MON L
2	LINEA 2	2	MON R
3	LINEA 3	3	LINEA 1
4	LINEA 4	4	LINEA 2
5	LINEA 5	5	LINEA 3
6	LINEA 6	6	LINEA 4
7	LINEA 7	7	LINEA 5
8	LINEA 8	8	LINEA 6
9	LINEA 9	9	LINEA 7
10	LINEA 10	10	LINEA 8
11	LINEA 11	11	LINEA 9
12	LINEA 12	12	LINEA 10
13	LINEA 13	13	LINEA 11
14	LINEA 14	14	LINEA 12
15	LINEA 15	15	LINEA 13
16	LINEA 16	16	LINEA 14
17	AES/EBU L	17	LINEA 15
18	AES/EBU R	18	LINEA 16
19	VIRTUAL 1* (N/A)	19	AES/EBU L
20	VIRTUAL 2* (N/A)	20	AES/EBU R
21	VIRTUAL 3* (N/A)	21	VIRTUAL 1* (N/A)
22	VIRTUAL 4* (N/A)	22	VIRTUAL 2* (N/A)
23	VIRTUAL 5* (N/A)	23	VIRTUAL 3* (N/A)
24	VIRTUAL 6* (N/A)	24	VIRTUAL 4* (N/A)
25	VIRTUAL 7* (N/A)	25	VIRTUAL 5* (N/A)
26	VIRTUAL 8* (N/A)	26	VIRTUAL 6* (N/A)
27	MON L* †	27	VIRTUAL 7* (N/A)
28	MON R* †	28	VIRTUAL 8* (N/A)
29	AUX1 L* †	29	CUE1 L
30	AUX1 R* †	30	CUE1 R
31	AUX2 L* † (N/A)	31	CUE2 L
32	AUX2 R* † (N/A)	32	CUE2 R
		33	CUE3 L (N/A)
		34	CUE3 R (N/A)
		35	CUE4 L (N/A)
		36	CUE4 R (N/A)
<b>* Salidas de software</b> (para Entradas de la DAW)		<b>*Entradas de software</b> (para Ent. de Consola)	
† en configuración de unidades múltiples, disponible solo en monitor			

# Capítulo 13: Glosario

**A/D** Un acrónimo de "analógico a digital", que se refiere a la conversión de señales analógicas en datos digitales.

**Acrónimo** Una palabra formada por las primeras letras de otras palabras (ejemplo, GUI, ADAT, TRS, etc.).

**ADAT** Un acrónimo de "Alesis Digital Audio Tape." ADAT fue el nombre que se les dio a los productos de Alesis de los años 90 que grababan 8 canales de audio digital en un cassette standard de video S-VHS. El término ahora generalmente se refiere a la conexión 8-canales ópticos "Lightpipe" que se utiliza en una amplia gama de productos digitales de muchos fabricantes.

**AES** (algunas veces escrito como "AES/EBU") El nombre de un estándar de transferencia de audio digital desarrollada conjuntamente por la Sociedad de Ingeniería de Audio con sede en Estados Unidos y la Unión Europea Broadcast. Diseñado para llevar dos canales de 16, 20 o 24 bits, de audio digital, con frecuencias de muestreo de hasta 192 kHz. La interconexión física más común de AES utilizó un 3 conductores de 110 ohmios cable de par trenzado, que termina en conectores XLR estándar. (Ver "Dual Wire" y "Single Wire")

**Alta Resolución** En audio digital, se refiere a señales de 24 bits con frecuencias de muestreo de 88.2 kHz o superiores.

**Análogo** Literalmente, algo análogo es una réplica o representación de algo. En señales de audio, los cambios en la tensión se utilizan para representar los cambios en la presión del sonido acústico. Tenga en cuenta que el audio analógico tiene una representación continua, en oposición a lo cuantificado, o discreto "escalonado" de la representación creada por dispositivos digitales. (Ver "Digital")

**API** Acrónimo de Application Programming Interface. Una capa de software entre un sistema operativo y hardware de terceros (tales como una interfaz de audio) y / o software (por ejemplo, una DAW). Por ejemplo, la API de audio de un sistema operativo del ordenador permite al hardware de audio y software de audio de diferentes proveedores comunicarse con el sistema operativo y entre sí.

**Apollo expandido** Nombre de Universal Audio para la conexión de más de un dispositivo Apollo por medio de cable Thunderbolt en un sistema de unidades múltiples en cascada para incrementar el número de entradas y salidas.

**ASIO** Acrónimo para Audio Stream Input/Output. ASIO es un driver de interfaz de audio con protocolo para Windows que opera los sistemas desarrollados por Steinberg GmbH.

**Balanceado** Cable de audio que utiliza dos conductores retorcidos dentro de una única malla de blindaje. Esto permite cables relativamente largos con una pérdida de señal mínima y muy reducido ruido inducido tal como el zumbido de 50 Hz.

**Bit** Es una abreviatura de las palabras "binario" and "dígito," Un bit es un número que se utiliza en un sistema digital, y puede tener sólo uno de dos valores: 0 o 1. El número de bits en cada muestra determina el rango dinámico máximo teórico de los datos de audio, independientemente de la frecuencia de muestreo que se utiliza. Cada bit adicional añade aproximadamente 6 dB para la gama dinámica del audio. Además, el uso de más bits ayuda a capturar señal con menos ruido y más precisión. (Ver "muestra" y "Rango dinámico")

**BNC** Un conector coaxial del tipo de bayoneta que se encuentra a menudo en equipos de vídeo y audio digital, así como en dispositivos de prueba como osciloscopios. En un equipo de audio digital, los conectores BNC se utilizan normalmente para transportar señales de reloj entre los dispositivos. Los conectores BNC se denominan así por su tipo (bayoneta), y sus inventores, Paul Neil y Carl Concelman. (Ver "Señal de reloj")

**Buffer, buffers, buffering** La transferencia de datos en pequeños lotes en lugar de hacerlo continuamente. Esta acción induce latencia (retardo) y es inherente a la mayoría de los sistemas de audio digital.

**Bus** Un camino de señal que lleva más de una señal, por ejemplo, un bus de mezcla, bus auxiliar, bus de señal CUE de auriculares, etc..

**Cable de Patchera** Un cable de audio corto con conectores en cada extremo es lo que normalmente se utiliza para interconectar los componentes conectados a una bahía de conexión

**Clase A** Una de las técnicas utilizadas en el diseño de dispositivos electrónicos de forma que sus componentes activos conduciendo corriente y trabajando a lo largo del ciclo completo de la señal, con lo que se obtienen una respuesta más lineal. Esta mayor linealidad resulta en un menor número de armónicos generados, por lo tanto, la distorsión más baja en la señal de salida.

**Conversión de la Frecuencia de Muestreo** El proceso de alterar la frecuencia de muestreo de una señal para pasarla a otra frecuencia de muestreo

**Interfaz de Audio** El software de interfaz de audio ([API](#)) para el Sistema operativo Mac OS X.

**Distribución de la señal de Reloj** Se refiere al proceso de enrutamiento de una señal de reloj maestro (ya sea de un reloj interno o una fuente externa) para múltiples dispositivos por medio de múltiples salidas, eliminando así la necesidad de conectar en cascada el reloj a través de dispositivos externos, que pueden degradar la señal de reloj.

**D/A** Acrónimo de "Digital a Analógico," el cual se refiere a la conversión de una información digital en una señal analógica de audio.

**DAW** Acrónimo de "Digital Audio Workstation" (Estación de trabajo de audio digital) que es, algún dispositivo que pueda grabar, reproducir, editar y procesar audio digital.

**dB** Abreviatura de "decibel," que es una unidad logarítmica de medición que se utiliza para determinar, entre otras cosas, relaciones de potencia, ganancia de voltaje, y niveles de presión sonora.

**dBm** Abreviatura de "decibeles referenciados a 1 miliwatt" que se disipan en una carga estándar de 600 ohms. 1 dBm en 600 ohm resulta en 0.775 volts RMS.

**dBV** Abreviatura de "decibeles referidos a voltaje" sin tener en cuenta la impedancia. Entonces un Voltio equivale a un dBV.

**DI** Acrónimo de "Direct Inject" or "Direct Input," (entrada directa) una técnica de grabación por la que la señal procedente de un dispositivo de alta impedancia como una guitarra o bajo eléctrico es ruteada a una entrada. Las entradas directas del mezclador o grabadora emplean a menudo el uso de una "caja de inyección directa", que eleva la señal al nivel de tensión y la impedancia a los valores correctos.

**Digital** Refiere a información que es almacenada o transmitida como una serie de bits (dígitos binarios con valores de 0 o 1. En el caso del audio digital la representación de los niveles variables de presión Sonora estará a cargo de una serie de números. (Vea "Análogo" y "Bit")

**Dither** Pequeñas cantidades de ruido se añaden intencionadamente a una grabación digital con el fin de reducir una forma de distorsión conocida como "ruido de cuantificación" y ayudar en la resolución de los niveles de volumen bajos.

**Driver flexible** Tecnología de Apollo que permite personalizar el mapeo de entradas/salidas en el nivel del driver de la Interfaz de Audio.

**DSP** Acelerador Un dispositivo dedicado al procesamiento de una señal digital. Los dispositivos UAD-2 son aceleradores DSP.

**DSP** Acrónimo de "Digital Signal Processing" (o "Digital Signal Processor.") (Procesador de señal digital)

**Dynamic Microphone** Un tipo de micrófono que genera la señal con el uso de un diafragma muy delgado y liviano, que se mueve en respuesta a la presión del sonido. Ese movimiento, a su vez causa en una bobina de voz que está suspendida en un campo magnético, la generación de una pequeña tensión eléctrica. Los micrófonos dinámicos son generalmente menos costosos que los micrófonos de condensador o de cinta y no requieren alimentación externa para funcionar.

**Entrada/salida Virtual** Las entradas y salidas de Apollo que existen en el software de audio pero no en el hardware. Las entradas/salidas virtuales se utilizan para rutear los canales de audio digital, entre la Consola y otras aplicaciones. Compare con el ruteo flexible

**EQ** Abreviatura de "Ecuación," un circuito que permite seleccionar intervalos de frecuencias de una señal de audio a ser atenuados o realzados.

**FET** Acrónimo de "Field Effect Transistor." (transistor de efecto de campo) un tipo de transistor que se basa en un campo eléctrico para controlar la conductividad, de un "canal" en un material semiconductor.

**Filtro de corte Bajo** Un circuito ecualizador que atenúa la señal por debajo de una determinada frecuencia. Igual que el "filtro de paso alto."

**FPGA** Acrónimo de "Field Programable Gate Array." un tipo de circuito integrado que puede ser programado fuera de fábrica ("en el campo"), para realizar funciones especializadas.

**Firmware** Software que está incluido en el hardware.

**Frecuencia de muestreo** El número de muestras por segundo. En audio digital, hay seis tasas de uso común de la muestra: 44,1 kHz (utilizado por los CD de audio), 48 kHz, 88,2 kHz (2 x 44,1 kHz), 96 kHz (2 x 48 kHz, utilizado por DVD), 176,4 kHz (4 x 44,1 kHz), y 192 kHz (4 x 48 kHz). Cuanto mayor sea la frecuencia de muestreo, mayor es la respuesta de frecuencia de la señal resultante; pero las frecuencias de muestreo más altas requieren más espacio de almacenamiento. (Ver "kHz")

**Front End** Se refiere a un dispositivo que proporciona de entradas / salidas analógicas y digitales para una estación de trabajo de audio digital (DAW). Apollo es un front-end.

**Graphical User Interface** Ventana de software que hace de interfaz (panel o pantalla), que contiene los controles que permiten al usuario ajustar los parámetros. (Ver "GUI")

**GUI** Acrónimo de Graphical User Interfaz (Interfaz gráfica del Usuario). Una ventana de software, panel o pantalla que contiene los controles donde los parámetros son ajustados por parte del usuario. (Ver "GUI")

**Hi-Z** Abreviatura de "High Impedance." ("Alta Impedancia") La entrada Hi-Z de Apollo permite la conexión directa de una guitarra o bajo en forma directa con un jack no balanceado de ¼".

**Hz** Abreviatura de "Hertz," una unidad de medida que describe un único ciclo análogo de audio (o muestra digital) por segundo.

**Húmeda** Refiere a la señal que es procesada (ejemplo: grabando con señal húmeda) El antónimo de "señal húmeda" es "señal seca".

**Impedancia** Una descripción de la resistencia de un circuito a una señal, medida en ohm, miles de ohmios (Kilo ohm), o millones de ohmios (mega ohm).

**I/O** Acrónimo de "entrada/salida"

**JFET** Acrónimo de "Junction Field Effect Transistor" (transistor de juntura de efecto de campo), un tipo específico de FET que tiene algunas similitudes con los diseños tradicionales de transistores bipolares que pueden hacer que sea más apropiada para su uso en algunos diseños de circuitos de audio. (Ver "FET")

**Jitter** Se refiere a las variaciones en los bordes de una señal de reloj, causadas por una mala fuente de reloj, un cableado de baja calidad o impedancia de terminación del cable inadecuada y/o un ruido inducido en la señal de reloj. La señal de Jitter contendrá tonos espurios a frecuencias inarmónicas al azar. Generalmente el jitter será peor con las señales de alta frecuencia. El reloj interno de Apollo fue diseñado para una estabilidad extrema y una operación libre de jitter. Su acondicionador de la fase alineada del reloj remueve el jitter de las fuentes de reloj externas, entonces la calidad de conversión no es afectada por una mala fuente de reloj.

**KHz** Abreviatura de "kilo Hertz" (mil Hertz), una unidad de medida que describe mil ciclos análogos de audio (o muestras digitales) por segundo. (Vea "Hz")

**Lightpipe** Conexión digital hecha con cable óptico. Esta frase es de Alesis para distinguir los 8 canales ópticos de sus productos ADAT de los conectores ópticos patentados de los conectores ópticos de los reproductores de CD y otros productos de consumo.

**Micrófono de cinta** Un tipo de micrófono que funciona mediante la suspensión sin apretar de un pequeño elemento (por lo general una banda corrugada de metal) en un campo magnético fuerte. Esta "cinta" se mueve por el movimiento de las moléculas de aire y, al hacerlo, corta las líneas de flujo magnético y genera una señal eléctrica. Los micrófonos de cinta tienden a ser delicados y costosos, pero tienen a menudo una respuesta de frecuencia muy plana.

**Micrófono de condensador** Diseño de micrófono que utiliza una membrana delgada conductora eléctricamente cargada y que se extiende cerca de un disco de metal llamado una placa posterior. La presión de sonido de entrada hace vibrar al diafragma, causando a su vez la variación de la capacidad de manera similar. Esta variación provoca una variación de la tensión de salida del micrófono. Los micrófonos de condensador suelen tener una excelente respuesta transitoria pero requieren una fuente de alimentación externa. La más común es la de 48 voltios de "alimentación fantasma"

**Muestra** Una "instantánea" de la amplitud de un sonido en un único instante en el tiempo. El número de muestras tomadas por segundo es determinado por la frecuencia de muestreo del dispositivo. (Consulte "Frecuencia de muestreo")

**Mute** "Apaga la señal." Mute detiene la señal desde donde está siendo ruteada.

**Nativo** Se refiere al software de grabación de audio digital basado en la computadora y controlado por el procesador de la computadora, en lugar de software que requiere hardware externo para funcionar.

**Nivel de Línea** Se refiere a las tensiones utilizadas por los dispositivos de audio tales como mezcladores, procesadores de señal, grabadoras, y aplicaciones musicales. Los sistemas de audio profesionales utilizan típicamente señales de nivel de línea de +4 dBm (que se traduce en 1,23 voltios), mientras que los consumidores y equipos de audio semi profesionales suelen utilizar señales de nivel de línea de -10 dBV (que se traduce en 0.316 voltios).

**Nivel de micrófono** Se refiere a la salida de señal de muy bajo nivel de los micrófonos, por lo general alrededor de 2 mili voltios (2 milésimas de voltio).

**OS** Acrónimo de Sistema Operativo. El OS es el software usado para controlar el hardware de la computadora, tal como OS X (Mac) y Windows (PC).

**Pan** Abreviatura de "Panorama" o "Panoramic." Un control de Pan determina la posición en el campo estéreo de una señal monofónica.

**Patchera** Una estación central de enrutamiento pasiva para señales de audio. En la mayoría de los estudios de grabación, las entradas de línea y las salidas de todos los dispositivos están conectados a una bahía de conexión, por lo que es fácil de modificar el trazado de la señal con el uso de cables de conexión. .

**PDF** Acrónimo de "Portable Document Format." (formato de documento portable) PDF es el formato estándar de archivo utilizado para la distribución de la documentación en formato electrónico. Varias aplicaciones pueden abrir archivos PDF; Una de estas aplicaciones "lector" está disponible gratuitamente en [www.adobe.com](http://www.adobe.com)

**Plug-In** Componentes de software que se agregan al software de la computadora para mejorar su funcionalidad y/o el rendimiento.

**Plug-ins** Potenciados Plug-ins de procesamiento de audio de alta calidad desarrollados y comercializados por Universal Audio, que se ejecutan exclusivamente en productos de aceleración DSP UAD .

**Pre-amplificador de Micrófono** El nivel de salida de los micrófonos es muy bajo y por lo tanto requiere un pre-amplificador especialmente diseñado para elevar (amplificar) su nivel a los valores necesarios para la mezcla en la Consola, una grabadora, o la estación de trabajo de audio digital (DAW).

**Pre-amplificador de Transimpedancia** Un pre-amplificador de estado sólido sin transformador utiliza una configuración de transistor que emplea realimentación de corriente para ultra baja distorsión y la más alta calidad posible de la señal desde la entrada a la salida. El diseño de transimpedancia permite que el audio de 4 Hz a 150 kHz pase a través sin alterar la relación de fase entre los tonos fundamentales y las frecuencias armónicas. El ruido y la distorsión se conservan cerca de los mínimos teóricos por lo que las señales críticas pueden ser generosamente amplificadas sin degradar la calidad o el carácter de la fuente de sonido.

**Proceso UAD en Tiempo Real** La tecnología DSP + FPGA de Universal Audio permite que los plug-ins Potenciados de UAD funcionen con latencias en el rango de menos de 2 ms. El procesamiento UAD en Tiempo Real ofrece la última experiencia sonora mientras se realiza el monitoreo y / o el seguimiento. El proceso UAD en Tiempo Real es una función especial que solo está disponible en la aplicación de la Consola.

**Profundidad en Bits** (Vea "Resolución en Bits")

**Rango Dinámico** La diferencia entre las partes más fuertes de una pieza de música y las más suaves. El rango dinámico de la audición humana (es decir, la diferencia entre los pasajes muy suaves que podemos discernir y los muy más fuertes que podemos tolerar) se considera que es de aproximadamente 120 dB. (Ver "resolución de bits")

**Reloj** En audio o vídeo digital, una señal de reloj sirve como referencia de tiempo para un sistema. Cada dispositivo digital debe llevar a cabo un número especificado de operaciones por período de tiempo y a una velocidad constante para que el dispositivo funcione correctamente. Los dispositivos de audio digital como Apollo normalmente tienen un reloj interno, y también son capaces de bloquear al reloj externo enviados desde otros dispositivos digitales. Con el fin de evitar la degradación de la señal o ruidos audibles indeseables, es absolutamente crítico que todos los dispositivos digitales que están interconectados en un sistema puedan estar ajustados a la misma señal de reloj.

**Reloj interno** Una señal de reloj derivada de circuitos del propio dispositivo. (Ver "Reloj").

**Reloj externo** Una señal de reloj producida por una fuente externa. (Vea "Reloj")

**Resolución en bits** A menudo se utiliza como sinónimo de "profundidad de bits," este es un término usado para describir el número de bits usados en una grabación digital. Apollo convierte el audio analógico y transmite audio digital con una resolución de 24 bits (produciendo de este modo un rango dinámico teórico de aproximadamente 145 dB), la resolución de la interfaz de audio más alta en uso común hoy en día. (Ver "rango dinámico")

**Ruido de cuantización** Una forma de distorsión digital causada por errores de redondeo de la matemáticas en el proceso de conversión analógico digital. El ruido de cuantificación se puede reducir drásticamente por interpolación de la señal digital. (Ver "dither")

**Ruteo flexible** Tecnología de Apollo que permite que sus entradas físicas sean ruteadas a varias salidas físicas. Apollo technology that enables its physical inputs to be routed to various physical outputs. En comparación con las entradas/salidas virtuales.

**Seca** Se refiere a una señal que es sin procesar, (ejemplo, grabar una señal seca). El antónimo de una señal "húmeda".

**S/MUX** (a veces escrito como "S-MUX") Abreviatura de Sample Multiplexing (multiplexado de muestras). S/MUX es un método para transmitir dos canales de alta frecuencia de muestreo (88.2, 96, 176.4, o 192 kHz) de audio digital a través de una conexión óptica ADAT "cable de fibra óptica", el cual fue diseñado originalmente para transportar ocho canales de audio de 16, 20 o 24 bits a 44,1 kHz o 48 kHz de frecuencia de muestreo. (Ver "ADAT" y "Lightpipe")

**SPDIF** (a veces escrito como "S/PDIF") Un acrónimo de "Sony/Philips Digital Interface Format," (formato de la interfaz digital de Sony/Philips) es un estándar en la transferencia de datos muy basada en el estándar AES/EBU. Fue diseñado para transportar dos canales de 16, 20 o 24 bit de profundidad a frecuencias de muestreo de hasta 192 kHz. La conexión SPDIF más común utiliza un cable coaxial no balanceado de 75 Ohm de impedancia característica que se utiliza para las conexiones de video. La terminación del cable está realizada con conectores de tipo RCA. (Vea "AES")

**Súper reloj** Un formato utilizado en algunos de los primeros sistemas de Pro Tools para distribuir la señal de reloj funcionando a 256 x velocidad de muestreo del sistema, igualando así la resolución de temporización interna del software. (Ver "Reloj" y "Pro Tools")

**Tira de canal de entrada** Un grupo de controles que corresponden únicamente a las funciones contenidas dentro de un canal de entrada del mezclador concreto. En la mayoría de las mesas de mezclas, las "tiras" están duplicadas para cada entrada.

**Transcodificación** La conversión de un tipo de señal digital a otro (es decir, desde AES a SPDIF, o de ADAT a AES).

**Transformador** Un componente electrónico que consiste en dos o más bobinas de alambre arrolladas sobre un material magnéticamente permeable. Los transformadores de audio operan en las señales de frecuencias audibles y son diseñados para escalar voltajes hacia arriba o hacia abajo y para "transformar" las señales de micrófonos de manera que sean compatibles con entradas de línea de dispositivos como Consolas de mezcla, grabadores y DAWs.

**Transitorio** Un impulso de sonido de volumen alto de muy breve duración sin frecuencia definida, como un estallido. Las consonantes en el canto y el habla, y los ataques de los instrumentos musicales (en particular instrumentos de percusión), son ejemplos de los transitorios.

**TRS** Acrónimo de Tip-Ring-Sleeve (punta, anillo, manguito) un conector de ¼ de pulgada con tres conductores, típicamente utilizado para conexiones balanceadas de señales (ejemplo: entradas/salidas) o transportando dos señales no balanceadas (auriculares)

**TS** Acrónimo de Tip-Sleeve (punta, manguito). Un conector de ¼ de pulgada con dos conductores, típicamente utilizado para conexiones de señal no balanceadas. Note que TS, TRS y XLR, identifica solamente el tipo de conector y no indica necesariamente el nivel de la señal de la conexión. Los cables con conectores TS/TRS/ XLR son usados tanto para señales de bajo nivel (micrófonos e instrumentos) y conexiones de nivel de línea.

**UAD** Acrónimo de "Universal Audio Digital." Utilizado en referencia a productos digitales creados por Universal Audio.

**UAD-2** Una línea de aceleradores DSP desarrollados y fabricados por Universal Audio.

**Unison** exclusiva tecnología de integración de pre-amplificador de hardware y software que permite a los plug-ins de pre-amplificador de UAD reconfigurar la impedancia de entrada física, ganar respuesta de puesta en escena y otros parámetros de hardware de los pre-amplificadores de micrófono de Apollo para que coincidan con las características de diseño de hardware de los pre-amplificadores emulados con control bi-direccional.

**Word Clock** Una señal de reloj dedicada basada en la frecuencia de muestreo del dispositivo de transmisión o la velocidad con la que se envían las palabras de la muestra a través de una conexión digital. (Ver "Reloj")

**XLR** Un conector estándar de tres pines usado por muchos dispositivos de audio, con el pin 1 típicamente conectado al blindaje del cable y por lo tanto proveyendo tierra. Los pines 2 y 3 son utilizados para transportar la señal de audio, normalmente en forma balanceada (señal en contrafase entre los conductores).

# Capítulo 14: Índice

## Símbolos

48 V [64](#)

## A

Accediendo a entradas/salidas de Apollo [165](#)  
Accediendo a entradas/salidas de Apollo mediante la Interfaz de Audio [160](#)  
Actualizaciones de software [14](#)  
Ajuste del nivel [70](#)  
Ajustes de duración de Clip & Picos [134](#)  
Ajustes de duración de indicación de picos [134](#)  
Ajustes Globales [17](#)  
Aplicaciones de la Consola [7, 11, 16, 45, 115](#)  
Apollo como una interfaz de audio [160](#)  
Apollo como un mezclador digital (sin una DAW) [157](#)  
Apollo con la Consola (sin DAW) [162](#)  
Apollo con DAW (sin la Consola) [164](#)  
Apollo con una DAW y la Consola [167](#)  
Apollo sin computadora [163](#)  
Archivo de menú [95](#)  
Atajos de teclado [44](#)  
Atajos de teclado de control [43](#)

## C

Características [7](#)  
Característica del software [7](#)  
Cascada de unidades múltiples [171](#)  
Cerrar todas las ventanas de edición de plug-ins [98](#)  
Columna de la habitación de control [85](#)  
Columna de los monitores [78](#)  
Compensación automática de retardo en la DAW [178](#)  
Compensación de latencia [168](#)  
Compensación del retardo [178](#)  
Compensación del retardo de la entrada [178, 180](#)  
Consola [167](#)  
Controles de entrada [62](#)  
Controles de entrada de canales [62](#)  
Controles de pre-amplificador [62](#)  
Controles de mezcla de los monitores [69](#)

## D

Diferencias de los dispositivos Apollo [44](#)  
Documentación de la DAW [10](#)  
Drivers [184](#)  
Drivers de dispositivo [8, 12, 178, 184](#)  
Duración de indicación de clip [134](#)

## E

Editor de tira de canal [102](#)  
Entradas de pre-amplificador [29](#)  
Entradas/salidas en la aplicación de software de audio [160](#)  
Entradas/salidas en las preferencias de los sistemas Mac OS X [161](#)  
Entradas/salidas virtuales [169](#)  
Escala del fader [70](#)  
Escala de nivel [71, 77, 78](#)  
Etiqueta [72](#)

## F

Fader [70, 77](#)  
Fader de auxiliar [77](#)  
Fase [64](#)  
Filtro pasa altos [64](#)  
Fuente de medición [78](#)  
Funciones de la Consola [17](#)  
Función mono de auxiliar [77](#)

## G

Glosario [195](#)  
Grabación con efectos [33](#)

## H

Hardware de monitoreo [167](#)

## I

Identificar [123](#)  
Información de CUEs [34](#)  
Información de efectos insertados [33](#)  
Información de envíos [35](#)  
Información de drivers [184](#)  
Información de insertos de plug-ins UAD [31](#)  
Información de la barra de información [28](#)  
Información de la columna de los monitores [27](#)  
Información de la configuración de Apollo [157](#)  
Información de la Consola [16](#)  
Información de la Instalación [14](#)  
Información de la vista de la columna [25](#)  
Información de latencia del sistema [178](#)  
Información de los ajustes de la Consola [32](#)  
Información de los monitores alternativos [38](#)  
Información de tiras de canal [29](#)  
Información del banco actual [24](#)  
Información del driver flexible [39](#)  
Información del Puente de medidores [23](#)  
Información del recuperado de la Consola [140](#)  
Información del software [11](#)  
Inserto auxiliar [76](#)  
Insertos de plug-ins [65](#)  
Inserto Unison [63](#)  
Interfaz de Audio [184](#)  
Instalación del hardware [14](#)  
Introducción [6](#)

## L

Latencia de la DAW [182](#)  
Latencia de la interfaz [181](#)  
Latencia de la interfaz de audio [181](#)  
Latencia de UAD-2 DSP [182](#)  
Latencia del mezclador de la Consola [181](#)  
Limitaciones de Link [74](#)

## M

Medidor [77](#)  
Medidor de auxiliar [77](#)  
Medidor UAD y panel de control [8](#)  
Menú de ventana [134](#)  
Menús de aplicaciones [95](#)  
MIDI [58](#)  
Minimizar [94](#)  
Monitores con efectos [33](#)  
Monofónico [77](#)  
Mostrar ventanas de edición de plug-ins [98](#)  
Motor de mezcla UAD [184](#)  
Muestra del reloj [59](#)  
Mute [70, 77, 80](#)  
Mute de auxiliar [77](#)  
Mute de la entrada [70](#)  
Mute de los monitores [80](#)

## N

Nivel de referencia [64](#)  
Nombres de las entradas/salidas de Apollo [160](#)  
Nombres de los drivers [160](#)

## O

Opciones de la vista [51](#)

## P

Pan [69](#)  
Plug-in de recuperado de la Consola [11, 140](#)  
Plug-ins Potenciados UAD [8, 11](#)  
Plug-ins sobre muestreados de UAD [181](#)  
Polaridad [64](#)  
Pre-Fader [134](#)  
Proceso de los plug-ins potenciados UAD [158](#)  
Puente de medidores [45](#)

## R

Referencia de la Consola [45](#)  
Requerimientos del sistema [14](#)  
Retornos auxiliares [75](#)  
Ruteo de las salidas de la Consola en la DAW para la grabación [168](#)  
Ruteo flexible [67](#)

## S

Salidas [165](#)  
Salidas por defecto [165](#)  
Sección de auxiliar [75](#)  
Sesiones de DAW sincronizadas [143](#)  
Sesiones de la Consola [87](#)  
Siempre en la parte más alta [135](#)  
Sistema Apollo [6](#)  
Software de monitoreo [167](#)  
Solo [69](#)  
Soporte del cliente [13](#)  
Soporte técnico [13](#)

## T

Tamaño del buffer de entrada/salida [182](#)  
Tiempo de indicación de picos [134](#)  
Tipos de entrada [29](#)  
Tiras de control de retorno de auxiliar [75](#)

## U

Undo [96](#)  
Unison [144](#)  
Usando Apollo con una DAW y la Consola [167](#)  
Usando Apollo con una DAW (sin la Consola) [164](#)  
Usando Apollo con la Consola (sin una DAW) [162](#)  
Uso autónomo [163](#)

## V

Ventana de envíos [66](#)  
Ventana de elementos globales [44](#)  
Ventana de las salidas CUE [82](#)  
Vista de la Columna [47](#)  
Ventana de manejo de sesiones [98](#)

# Capítulo 15: Avisos

## Desistimiento

La información contenida en este manual está sujeta a cambios sin previo aviso. Universal Audio, Inc. no ofrece garantías de ningún tipo con respecto a este manual, incluyendo, pero sin limitarse a, las garantías implícitas de comerciabilidad y adecuación para un propósito particular. Universal Audio, Inc. no será responsable de los errores contenidos en este documento o daños directos, indirectos, especiales, incidentales o consecuentes en relación con el suministro, rendimiento o uso de este material.

## Acuerdo de licencia de usuario final

Sus derechos sobre el software se rigen por el Acuerdo de Licencia de Usuario Final, del cual puede encontrar una copia en: [www.uaudio.com/eula](http://www.uaudio.com/eula)

## Marcas Comerciales

Universal Audio, el logotipo de Universal Audio "diamante", Apollo, Apollo Twin, Apollo 16, la tecnología de Unison, UAD, Serie UAD, UAD-1, UAD-2, UAD-2 satélite, con tecnología Plug-Ins, 1176LN, 1176SE, Teletronix , LA2A, LA3A, LA-610, LA-610 MkII, 2-1176, 2-610, 6176, 710 Twin-Finity, 2192, 4-710d, Cambridge EQ, DreamVerb, placa 140, Precision limiter, RealVerb Pro, Precision Buss Compressor, Precisión De-Esser, Precisión Maxi-Mizer, y "Analog Ears | Digital Minds ", son algunas de las marcas comerciales, nombres comerciales y marcas de servicio propiedad de UA que pueden aparecer en el sitio, muchos de los cuales están registrados en los Estados Unidos y en otros países. Esta no es una lista exhaustiva de todas las marcas UA con el comercio. Todas las marcas comerciales UA redundarán en beneficio de UA. Otras marcas y nombres comerciales que puedan aparecer en el Sitio y que no son propiedad de la UA son propiedad de los respectivos propietarios.

## Derechos de Autor

Derechos de Autor © 2015 Universal Audio, Inc. Todos los derechos reservados.

Este manual y el software asociado, obras de arte, los diseños de productos y conceptos de diseño están sujetos a la protección de derechos de autor. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida, en ninguna forma, sin el permiso previo por escrito de Universal Audio



UNIVERSAL AUDIO

Universal Audio, Inc.  
4585 Scotts Valley Drive  
Scotts Valley, CA 95066 USA  
Servicio al cliente y Soporte Técnico  
Toll-Free: +1-877-698-2834  
Internacional: +1-831-440-  
1176  
[www.uaudio.com](http://www.uaudio.com)