GLOBAL AUDIO SOLUTIONS



RiTA Channel

MANUAL DE USUARIO

Versión 1.0.0 · Noviembre de 2026 · Global Audio Solutions

GAUDIOSOLUTIONS.COM

Global Audio Solutions

SOBRE ESTE MANUAL

Este manual describe RiTA Channel 1.0.0 para Windows y macOS, tanto el plugin (VST3 y AU) como la aplicación independiente (Standalone). Los controles, la ventana y los presets son los mismos en todos los formatos: cuando algo cambia entre ellos, el manual lo dice. El documento es un archivo de Word para poder mantenerlo al día: capítulos, texto y capturas de pantalla se pueden editar, añadir o quitar según evolucione el producto.

Todas las capturas están en español y corresponden a unos ajustes de ejemplo, no a un sistema real. RiTA Channel está disponible además en inglés, portugués, francés y chino; el idioma se elige en Menú > Preferencias y se aplica al momento, sin reiniciar.

RITA® es una marca registrada de Global Audio Solutions SL. Todos los derechos reservados.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 5
   1.1 PLUGIN Y STANDALONE 5
   1.2 QUÉ HACE CADA PARTE 6
2. INSTALACIÓN Y REQUISITOS 7
   2.1 REQUISITOS 7
   2.2 MAC 7
   2.3 WINDOWS 7
   2.4 DESPUÉS DE INSTALAR: EL HOST 8
   2.5 DESINSTALAR 8
3. LICENCIA 9
   3.1 EL ACUERDO DE LICENCIA 9
   3.2 ACTIVAR 10
   3.3 ACTIVAR POR CORREO 10
   3.4 SIN CONEXIÓN 11
   3.5 LA LICENCIA DE ESTE ORDENADOR 11
4. PRIMEROS PASOS 12
   4.1 COMO PLUGIN 12
   4.2 COMO STANDALONE 12
   4.3 MONO Y ESTÉREO 12
   4.4 EL ORDEN DE LA SEÑAL 12
5. LA VENTANA 13
   5.1 LA BARRA SUPERIOR 13
   5.2 LA BARRA DE LA GRÁFICA 13
   5.3 LA GRÁFICA 14
      LA FASE 14
   5.4 LOS MEDIDORES 14
   5.5 LO QUE ESTÁ EN AZUL 15
6. MODO DEL DSP 16
7. FILTROS Y SALIDA 18
   7.1 LA SALIDA DEL CANAL 18
   7.2 LOS FILTROS DE CRUCE 18
   7.3 LOS 20 FILTROS 18
      FIR REVPHASE 19
   7.4 LOS APF DE ALINEACIÓN 19
   7.5 EL CHINGONIZER 19
   7.6 LA FRECUENCIA DE MUESTREO 20
8. LOS FILTROS FIR 21

8.1 X-OVER FIR 21
8.2 FIR IMPORT 21
8.3 LOS AJUSTES COMUNES 22
8.4 FASE LINEAL 22
9. BYPASS, APAGAR TODO Y RESET 23
9.1 APAGAR TODO 23
9.2 RESET 24
10. LATENCIA Y LINKEOS 25
10.1 EL INDICADOR DE LATENCIA 25
10.2 LINKEO DE LATENCIAS 25
10.3 LINKEO DE PARÁMETROS 25
11. LEER Y SEGUIR RITA 27
11.1 CONECTAR 27
11.2 LEER Y SEGUIR 27
11.3 QUÉ SE TOMA 28
11.4 LO QUE RITA TIENE Y AQUÍ NO SUENA 28
12. PRESETS Y CONFIGURACIÓN 29
12.1 PRESETS 29
12.2 QUÉ SE GUARDA DÓNDE 29
13. PREFERENCIAS, ACTUALIZACIONES Y ACERCA DE 30
13.1 PREFERENCIAS 30
13.2 ACTUALIZACIONES 31
13.3 ACERCA DE 31
14. RESUMEN DE VALORES 32

(Word genera el índice al abrir el documento; si no, clic derecho sobre él y «Actualizar campo».)

1. INTRODUCCIÓN

RiTA Channel son los filtros de **un canal DSP de RiTA** en forma de plugin: los filtros de cruce paso alto y paso bajo, un ecualizador de veinte filtros, dos APF de alineación, el Chingonizer, tres filtros FIR y la salida del canal, con su ganancia, retardo y polaridad. Los filtros se calculan como los calcula RiTA 2.8, de modo que lo que suena es lo que RiTA dibuja.

Puede trabajar solo, como cualquier ecualizador, o junto a RiTA: **lee** un canal de RiTA una vez, o lo **sigue** para que lo que cambia en RiTA cambie también en el plugin. Nunca escribe en RiTA.



La ventana de RiTA Channel con unos ajustes de ejemplo.

1.1 PLUGIN Y STANDALONE

FORMATO	DÓNDE FUNCIONA	PARA QUÉ
VST3	Windows y macOS, en un host que cargue plugins VST3	Insertarlo en una pista o bus de un DAW o de un host de directo.
AU (Audio Unit)	macOS, en un host que cargue Audio Units	Lo mismo, en hosts de Mac.
Standalone	Windows y macOS, sin host	Procesar una entrada de la interfaz de audio y sacarla por sus salidas, como una aplicación más.

La ventana, los filtros, los presets y la licencia son los mismos. Solo cambia quién da el audio: en el plugin, el host; en el Standalone, la interfaz de audio que se elige en sus opciones (capítulo 4).

1.2 QUÉ HACE CADA PARTE

PARTE	PARA QUÉ SIRVE
Barra superior	Dirección de RiTA, Leer de RiTA, Seguir RiTA, el indicador de latencia y el Menú.
Barra de la gráfica	Linkeos, Modo del DSP, Bypass, Apagar todo, Reset y la vista de la curva.
Gráfica y medidores	La curva de lo que está sonando, con un punto por filtro, y los niveles de entrada y salida.
Fila de la salida	Polaridad, ganancia y retardo, HPF, LPF, los dos APF de alineación y el Chingonizer.
Fila de los FIR	X-Over FIR, FIR AEQ, FIR Import y los ajustes comunes de los FIR.
Los 20 filtros	El ecualizador, cada banda con su interruptor.

2. INSTALACIÓN Y REQUISITOS

2.1 REQUISITOS

ORDENADOR	SISTEMA	FORMATOS
Mac con Apple Silicon (M1 o posterior)	macOS 11 o superior	VST3, AU y Standalone
PC	Windows 10 u 11 de 64 bits	VST3 y Standalone

- Una licencia de RiTA Channel para ese ordenador (capítulo 3): una clave de RiTA Plugin, la misma para RiTA Channel y RiTA Studio. No es la de RiTA.
- Para el plugin, un host que cargue VST3 o AU. Para el Standalone, una interfaz de audio.
- RiTA solo hace falta para leer o seguir un canal, y puede estar en otro ordenador de la red.

> **Nota:** De momento no hay versión para Mac con procesador Intel.

2.2 MAC

1. Haz doble clic en **RiTA_Channel-1.0.0-macOS-Apple-Silicon.pkg**.
2. Si macOS avisa de que no puede comprobar el desarrollador, pulsa Aceptar y ve a **Ajustes del Sistema > Privacidad y seguridad**. Abajo aparece el aviso del instalador: pulsa **Abrir igualmente** y confirma con tu contraseña o Touch ID.
3. Sigue los pasos del instalador. Te pedirá la contraseña del ordenador. Si ya había una versión, la sustituye.
4. Al terminar, pulsa Cerrar y abre tu host, o el Standalone.

El instalador deja cada formato en su sitio:

FORMATO	CARPETA
AU	/Library/Audio/Plug-Ins/Components/RiTA Channel.component
VST3	/Library/Audio/Plug-Ins/VST3/RiTA Channel.vst3
Standalone	/Applications/GlobalAudioSolutions/RiTA_Channel/RiTA Channel.app

> **Nota:** Si macOS bloquea el plugin o el Standalone la primera vez que se abren, permítelo en Ajustes del Sistema > Privacidad y seguridad, como con el instalador.

Cuando macOS pregunte si el Standalone puede usar el micrófono, pulsa **Permitir**: sin este permiso no entra audio de ninguna interfaz. Si lo denegaste, actívalo en Ajustes del Sistema > Privacidad y seguridad > Micrófono. Al leer de RiTA, macOS puede pedir también permiso para acceder a la red local.

2.3 WINDOWS

1. Cierra el host y el Standalone si están abiertos. Haz doble clic en **RiTA_Channel-1.0.0-Windows-x64.exe**.
2. Si aparece «Windows protegió tu PC», pulsa **Más información** y después **Ejecutar de todas formas**. Windows pedirá permiso para hacer cambios en el equipo: pulsa Sí.
3. Elige el idioma de la instalación y sigue los pasos. Si ya había una versión, la sustituye.

4. Pulsa **Finalizar**. Con la casilla de ejecutar marcada, el Standalone se abre al momento.

El instalador deja cada formato en su sitio:

FORMATO	CARPETA
VST3	C:\Program Files\Common Files\VST3\RiTA Channel.vst3
Standalone	C:\Program Files\GlobalAudioSolutions\RiTA_Channel\RiTA Channel.exe, con un acceso en el menú Inicio

2.4 DESPUÉS DE INSTALAR: EL HOST

Si el host no muestra RiTA Channel, haz que vuelva a buscar plugins. El plugin aparece con el nombre RiTA Channel y el fabricante Global Audio Solutions.

2.5 DESINSTALAR

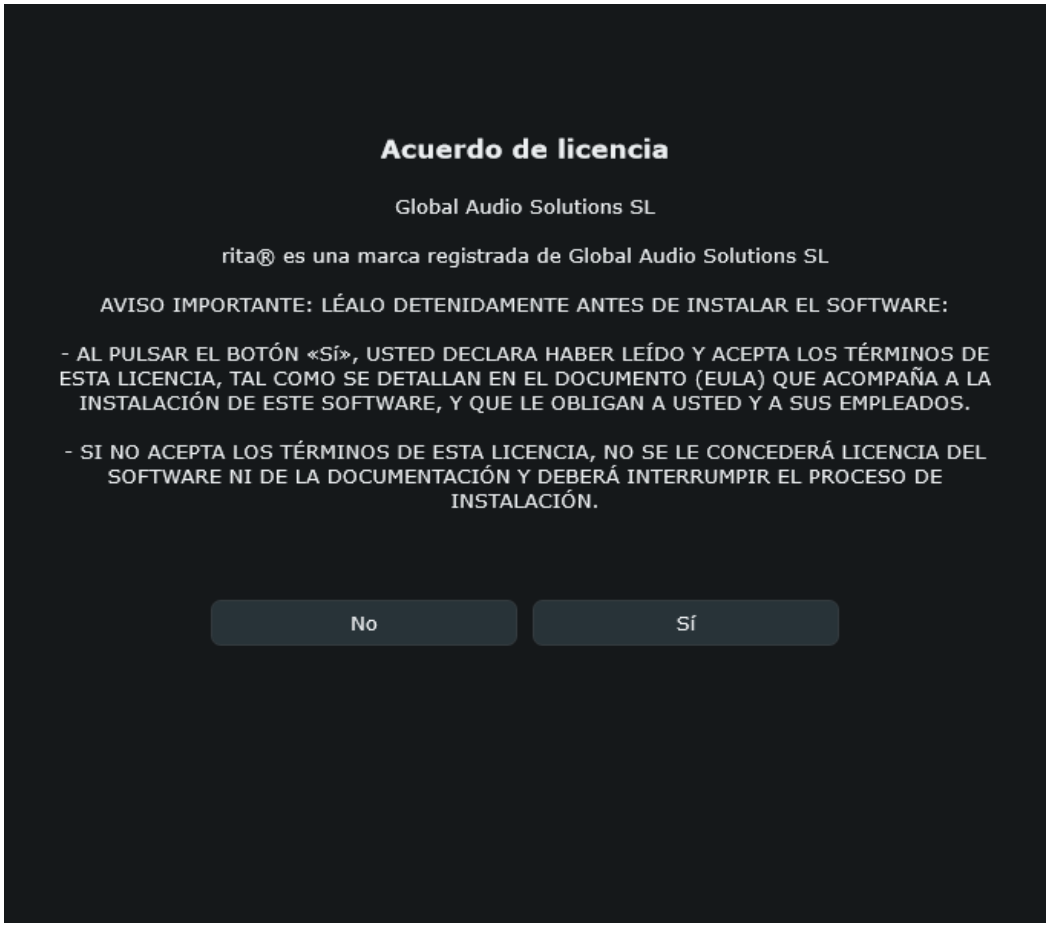
- Mac: borra las tres rutas de la tabla de arriba.
- Windows: Configuración > Aplicaciones > RiTA Channel > Desinstalar. Quita el VST3 y el Standalone.

> **Nota:** Desinstalar no borra la licencia, los ajustes ni los presets. Los ajustes y la licencia están en la carpeta del usuario (capítulos 3 y 12); los presets, donde se guardaron.

3. LICENCIA

RiTA Channel usa el sistema de licencias de RiTA: una clave de **RiTA Plugin** para cada ordenador, que abre RiTA Channel y RiTA Studio. No es la licencia de RiTA: una clave de RiTA no abre los plugins, ni al revés. Sin una licencia válida, una ventana tapa el plugin: no se maneja y no suena.

3.1 EL ACUERDO DE LICENCIA



El acuerdo de licencia, la primera vez que se abre un plugin en un ordenador.

La primera vez que se abre un plugin en un ordenador aparece el **acuerdo de licencia**, que remite al EULA que acompaña al instalador. Para usarlo hay que pulsar **Sí**; con **No** el plugin no se puede manejar ni suena. Se acepta una vez, y vale para RiTA Channel y RiTA Studio.

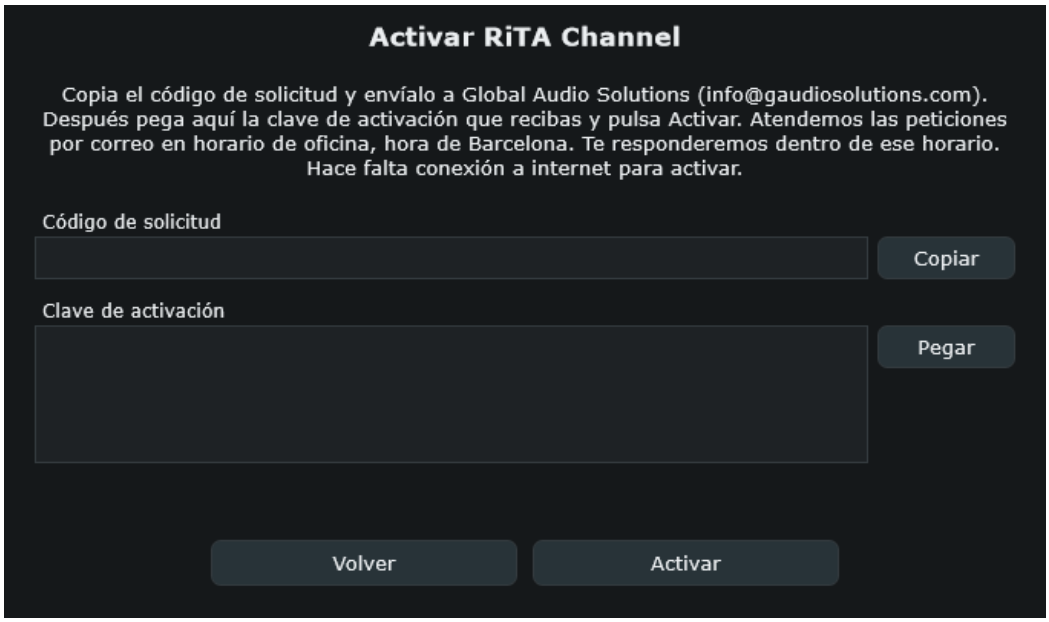
3.2 ACTIVAR



La petición de activación.

1. Escribe tu nombre y el correo con el que compraste el plugin, y pulsa **Enviar petición**. Hace falta conexión a internet.
2. La petición queda en espera hasta que Global Audio Solutions la autoriza. Puedes esperar con la ventana abierta o cerrar el plugin: la próxima vez que lo abras se activará solo.
3. Cuando llega la clave, el plugin avisa «Licencia activada» y queda listo. Si la petición no se aprueba, la ventana dice por qué; se puede enviar otra.

3.3 ACTIVAR POR CORREO



La activación por correo. Aquí el código de solicitud está tapado.

Si no puedes esperar, o algo falla, pulsa **Activar por correo**: copia el **Código de solicitud** y envíalo a info@gaudiosolutions.com. Pega la **Clave de activación** que recibas y pulsa **Activar**. También hace falta internet, porque la clave se comprueba con el servidor. Las peticiones por correo se atienden en horario de oficina, hora de Barcelona.

3.4 SIN CONEXIÓN

El plugin comprueba la licencia con el servidor como mucho una vez al día. Sin internet sigue funcionando con la última respuesta buena durante 30 días o 200 arranques; pasado eso, pide conectarse (Reintentar). Si el servidor dice que la clave se anuló o se desactivó, hay que pedir otra.

3.5 LA LICENCIA DE ESTE ORDENADOR

Menú > Licencia... muestra la licencia de este ordenador. Desde ahí se **desactiva** para pasarla a otro ordenador: en dos pasos y con internet, y el plugin deja de funcionar en este. Al terminar muestra un código de desactivación: guárdalo como justificante.

SISTEMA	DÓNDE QUEDA LA LICENCIA
Windows	C:\ProgramData\GlobalAudioSolutions\RiTA Plugin
Mac	/Library/Application Support/GlobalAudioSolutions/RiTA Plugin

> **Nota:** La licencia va unida al ordenador y se activa una sola vez: vale para todas las cuentas de usuario del ordenador, los dos plugins y todos los formatos. Para usar el plugin en otro ordenador, desactívala en este y actívala allí.

4. PRIMEROS PASOS

4.1 COMO PLUGIN

1. Inserta RiTA Channel en la pista o bus que quieras procesar.
2. Abre su ventana. La primera vez, activa la licencia (capítulo 3).
3. Elige la marca en **Modo del DSP** (capítulo 6): decide qué filtros hay y cómo se calculan.
4. Ajusta los filtros, o lee un canal de RiTA (capítulo 11).

Todos los controles son parámetros del host: se pueden automatizar y se guardan con la sesión, incluidos los coeficientes de los FIR. Cada instancia es un canal, con sus propios ajustes.

4.2 COMO STANDALONE

1. Abre RiTA Channel. En la barra superior de la ventana, pulsa **Options** y elige **Audio/MIDI Settings...**.
2. Elige la interfaz de audio, las entradas y salidas, la frecuencia de muestreo y el tamaño del búfer.
3. Si aparece el aviso **Audio input is muted to avoid feedback loop**, pulsa **Settings...** y desmarca **Mute audio input**. Viene silenciada para evitar un acople si la entrada y la salida son el micrófono y los altavoces del ordenador: quítalo solo cuando la ruta sea segura.
4. Ajusta los filtros, o lee un canal de RiTA (capítulo 11).

La ventana de opciones y el menú **Options** están en inglés, sea cual sea el idioma elegido. El Standalone recuerda sus ajustes y la interfaz de audio al cerrarlo. Además del Menú de la ventana, Options tiene sus propias opciones:

OPCIÓN	QUÉ HACE
Audio/MIDI Settings...	Elige la interfaz de audio.
Save current state... / Load a saved state...	Guarda y carga el estado en un archivo propio del Standalone. Para trabajar, y para pasar ajustes al plugin, usa los presets del Menú (capítulo 12).
Reset to default state	Empieza de cero, con lo que se pierde todo, también los FIR AEQ e Import. No es el botón Reset de la ventana (capítulo 9).

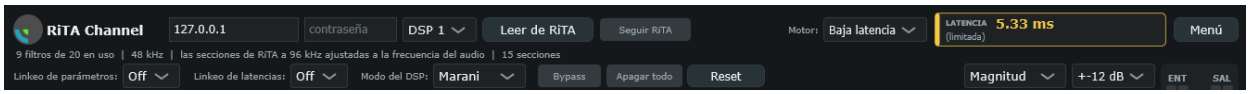
4.3 MONO Y ESTÉREO

RiTA Channel funciona en mono y en estéreo, con las mismas entradas que salidas: mono a mono o estéreo a estéreo. No acepta mono a estéreo ni más de dos canales. En estéreo, **los dos lados llevan exactamente los mismos filtros**, porque un canal DSP de RiTA es mono. Para tratar izquierda y derecha por separado, usa dos instancias, una en cada canal o pista mono.

4.4 EL ORDEN DE LA SEÑAL

El orden es el de RiTA: HPF, los 20 filtros, LPF, APF de alineación, Chingonizer, y después los FIR. La salida del canal, con su ganancia, retardo y polaridad, se aplica sobre ese resultado.

5. LA VENTANA



La barra superior y la barra de la gráfica.

5.1 LA BARRA SUPERIOR

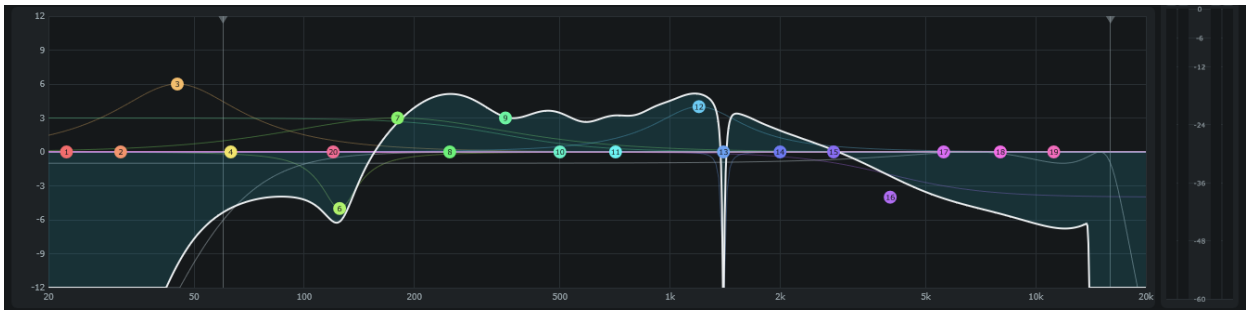
CONTROL	QUÉ ES
RiTA: IP o IP:puerto	Dónde está RiTA (capítulo 11).
contraseña	Solo si RiTA la pide. Nunca se guarda.
DSP	El canal DSP de RiTA que es este plugin, de 1 a 8.
Leer de RiTA / Seguir RiTA	Lee el canal una vez, o lo sigue.
Línea de estado	Debajo: cuántos filtros están en uso, la frecuencia de muestreo y qué secciones de filtro se usan.
LATENCIA	La latencia del plugin (capítulo 10).
Menú	Presets, Preferencias (capítulo 13), Licencia (capítulo 3), Buscar actualizaciones y Acerca de.

Sin **Mostrar la conexión con RiTA** (Preferencias) no están la dirección, la contraseña, el DSP, Leer, Seguir ni lo que dice RiTA; si se estaba siguiendo, se sigue. Sin **Mostrar la gráfica** no están la gráfica ni su barra, y la ventana es más baja: solo lo que queda debajo.

5.2 LA BARRA DE LA GRÁFICA

CONTROL	QUÉ ES
Linkeo de parámetros	Off, o un grupo de la A a la H: las instancias del grupo se siguen entre sí (capítulo 10).
Linkeo de latencias	Off, o un grupo de la A a la H: las instancias del grupo igualan su latencia (capítulo 10).
Modo del DSP	La marca del procesador: RiTA, Meyer, Marani o Kingray (capítulo 6).
Bypass, Apagar todo, Reset	Capítulo 9.
Magnitud / Fase	Lo que dibuja la curva.
Quitar latencia	Solo en Fase: quita de la curva el retardo del FIR.
Rango	±6, ±12, ±24, ±30 o ±48 dB. Es solo la vista, y en Fase no se usa.

5.3 LA GRÁFICA



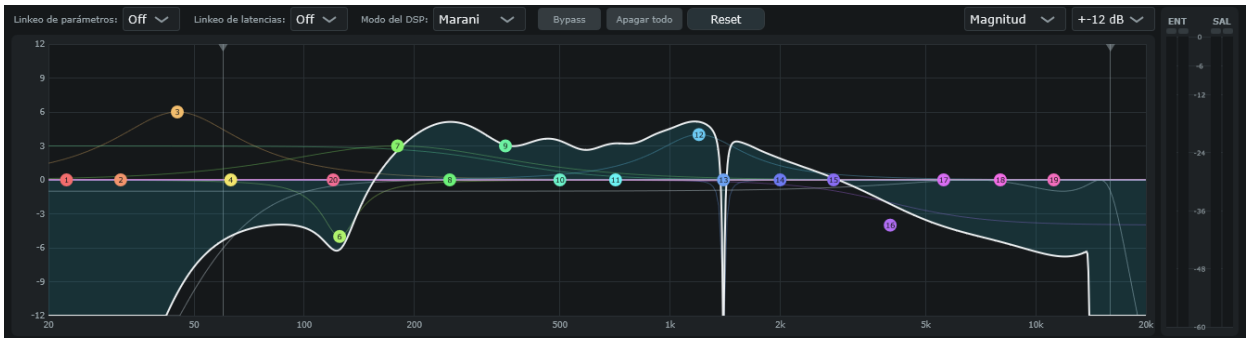
La magnitud: la curva blanca es el total, y cada filtro tiene su punto y su curva de su color.

La curva es lo que está sonando, con los filtros, los FIR y la ganancia del canal. Cada filtro se dibuja además por separado, en su color, con su número.

ACCIÓN	QUÉ HACE
Arrastrar el punto de un filtro	Mueve su frecuencia y su ganancia.
Rueda del ratón sobre el punto	Cambia su Q.
Doble clic sobre el punto	Pone su ganancia a 0 dB; el tipo se queda.
Doble clic en un sitio vacío	Hace aparecer ahí el primer filtro que esté en Off.
Arrastrar el triángulo de arriba	Mueve la frecuencia del HPF o del LPF.
Doble clic en un mando de ganancia	Lo pone a 0 dB.

> **Nota:** Un filtro apagado con su interruptor no tiene punto en la gráfica y conserva sus valores. El doble clic en un sitio vacío usa solo los filtros cuyo tipo es Off.

LA FASE



La fase de los filtros y los FIR.

En **Fase** la curva es la fase de los filtros y los FIR, con la polaridad, en grados entre −180 y +180. **Quitar latencia**, marcado de inicio, quita el retardo del FIR para ver lo que hacen los filtros y no ese retardo. El retardo del canal nunca está en la fase. En esta vista los puntos no se arrastran.

5.4 LOS MEDIDORES

A la derecha de la gráfica están la entrada (ENT) y la salida (SAL), izquierda y derecha. La barra es el nivel RMS con la balística de un vúmetro, la raya es el pico, que se mantiene segundo y medio, y la luz de arriba dice que se han alcanzado los 0 dBFS; un clic la apaga. Una señal mono solo mueve la barra izquierda.

5.5 LO QUE ESTÁ EN AZUL

Un panel en azul es un proceso que está actuando, venga el cambio de los controles, del host o de RiTA. Un filtro que no hace nada no se pone azul, por ejemplo un Parametric a 0 dB o el Chingonizer sin ganancia. La línea de estado cuenta los filtros en uso de las Bandas PEQ (Preferencias).

6. MODO DEL DSP

El **Modo del DSP** es la marca del procesador para el que se ajusta el canal, como el DSP Type de RiTA. Elige qué filtros aparecen en las listas, con sus nombres, y cómo se calculan. Leer de RiTA toma el de RiTA.

Al elegirlo aquí, el canal se convierte como hace RiTA: la campana y el shelving mantienen su sonido, lo que la nueva marca no alcanza va a su límite y un filtro, corte u orden que no tiene se apaga o pasa al más cercano. Con Meyer los filtros van a sus filas fijas, el primer Low Shelf y el primer High Shelf pasan al U-Shaping, y lo que no cabe va a las filas libres 17 a 20. La línea de estado dice cuántas cosas cambiaron de lo que estaba encendido, y su tip cuáles. El host, un preset, RiTA o el linkeo de parámetros lo cambian sin convertir.

MARCA	FILTROS DE CRUCE	LOS 20 FILTROS
RiTA	None, Butterworth, Linkwitz-Riley, Bessel, Elliptic, Chebyshev I y II	Off, Parametric, Low Shelf, High Shelf, APF 1er y 2º orden, RevPhase 1er y 2º orden
Meyer	None, Butterworth, Linkwitz-Riley	Tipos fijos: 1-10 campanas en pasos de 0,1 octava, 11-15 U-Shaping, 16 APF de 2.º orden. 17-20 libres: campana, shelving, APF de 2.º orden o RevPhase de 1.º o 2.º orden (RiTA no las tiene)
Marani	None, Butterworth, Linkwitz-Riley, Bessel, NXF	Bell, Bell-Adaptive Q, Bell-Classic Q, Hi y Lo-Shelving (1er orden, 2º orden, Slope y VariQ), Low y High Pass, Band Pass, Notch Filter, All Pass y RevPhase
Kingray	None, Butterworth, Linkwitz-Riley, Bessel	Los de RiTA. Campana con la Q de Zölzer y Bessel a −3 dB en su frecuencia

La Q y la ganancia recorren el rango de cada tipo en cada marca. En RiTA, Q de 0,1 a 10 y ±20 dB; en Marani, su tabla, con Q hasta 128 y ±15 dB, y en el Notch de 4 a 104; en Kingray, Q de 0,27 a 10 y ±15 dB; en la campana de Meyer, Q de 0,67 a 10 y ±18 dB. En los shelving Slope de Marani el mando Q es la pendiente, de 6 a 12 dB/oct, y cambia su nombre a Pendiente. El orden de los cortes va solo por los que tiene la marca: en Meyer, Linkwitz-Riley de 2 o 4; en Kingray y Marani, Butterworth sin 5 ni 7, igual que el Bessel de Kingray; el Bessel de Marani, 2 o 4.

El U-Shaping de Meyer es una sola curva de 5 ganancias, de −15 a +15 dB, y 4 cortes, cada uno con su pendiente: su orden, de 6 dB/oct cada uno, en la columna de la Q como en RiTA (1 a 8 en las dos primeras, 1 a 6 en las demás): los filtros 11 a 14 son las bandas 1 a 4 y el 15 es la banda 5, que solo tiene ganancia. Una banda no llega a su ganancia si sus cortes están cerca, igual que en el procesador. Con el Chingonizer encendido, que usa los cortes 1 y 4, las bandas 1 y 5 no actúan, y la frecuencia y la pendiente de la banda 4 quedan fijas.

Con Meyer los FIR funcionan como con cualquier otra marca: X-Over, AEQ e Import. En RiTA Meyer no tiene FIR; en los plugins sí.

Al pasar a Meyer, las **Bandas PEQ** se ponen en 16, los filtros del procesador; en más solo si al convertir algún filtro pasó a los libres 17 a 20. Se pueden cambiar después, y no cambian lo que elegiste para un plugin nuevo. Las campanas libres se reparten entre las 10 del procesador. Al pasar de Meyer a otra marca, el plugin queda como uno nuevo: vuelven tus Bandas PEQ, el APF del filtro 16 vuelve a ser una campana si estaba apagado, las campanas a 0 dB se encienden y se reparten, y el ancho se ve en Q.

> **Nota:** Si un ajuste leído o cargado usa un tipo que esa marca no tiene, se queda al final de la lista, para que se vea y no cambie por su cuenta. Todos los modelos Marani se tratan como uno, con todos sus tipos; cuando RiTA dice que es un MIR E, se calcula a 48 kHz como en RiTA.

7. FILTROS Y SALIDA



La salida, los cortes, los APF de alineación y el Chingonizer.

7.1 LA SALIDA DEL CANAL

CONTROL	RANGO	DETALLE
Gan dB	−60 a +60 dB	Se ve en la curva. Doble clic: 0 dB.
Retardo ms	0 a 680 ms	Es un ajuste, no latencia: no se le dice al host.
Invertir polaridad	Sí o no	Invierte la polaridad del canal.

7.2 LOS FILTROS DE CRUCE

El HPF y el LPF tienen los tipos de la marca elegida. La frecuencia va de 1 Hz a 30 kHz y el orden de 1 a 8.

TIPO	DETALLE
None	Sin filtro.
Butterworth	−3 dB en la frecuencia de corte.
Linkwitz-Riley	Dos Butterworth en serie: solo órdenes pares. −6 dB en el corte.
Bessel	Normalizado como en RiTA; en Kingray, −3 dB en su frecuencia.
Elliptic	Rizado dB es el rizado de la banda de paso.
Chebyshev I	Rizado dB es el rizado de la banda de paso.
Chebyshev II	Atenuación dB es la atenuación de la banda eliminada.
NXF (Marani)	El orden elige la pendiente: de 1 (−40 dB) a 8 (más de −75 dB).

> **Nota:** El campo que RiTA llama Q en los cortes no es una Q: son dB, de 0,1 a 120. Por eso aquí se llama Rizado dB o Atenuación dB, y se apaga en los tipos que no lo usan.

7.3 LOS 20 FILTROS



Tres bandas: la 3 en uso, la 4 a 0 dB y la 5 apagada con su interruptor.

Cada banda tiene su número y su color, los mismos que en la gráfica; un **interruptor** cuadrado, azul cuando está encendida; su tipo, y sus mandos de frecuencia (20 Hz a 20 kHz), ganancia y Q. Vienen repartidas de 22,4 Hz a 16 kHz.

Solo están las bandas en uso: **Bandas PEQ**, en Preferencias, de 4 a 20. Al bajar el número, las de más allá se apagan y guardan sus valores; los que se usan, del 1 al número elegido, se encienden todos. Las bandas libres (Parametric a 0 dB, encendidas o apagadas: no suenan) se reparten según cuántas haya, como en RiTA: con 20, cada media octava; con menos, de 22 Hz a 16 kHz en escala logarítmica (con 10: 22, 46, 96, 200, 420, 860, 1800, 3700, 7700 y 16000 Hz), con Q 1. Se reparten al abrir un plugin nuevo, con Reset, al cambiar las Bandas PEQ y al cambiar el Modo del DSP; las que tienen ganancia u otro tipo se quedan donde están. Con **BW** en vez de Q, el ancho de las bandas y de los APF de alineación se ve en octavas; suena igual.

- **Apagar el interruptor**: la banda deja de sonar y conserva su tipo y sus valores. Es lo mismo que un filtro sin marcar en RiTA.
- **Tipo Off**: tampoco suena, y es el que usa el doble clic en la gráfica para colocar un filtro nuevo.
- Los mandos que un tipo no usa se apagan. Un APF, por ejemplo, no tiene ganancia.



Los 20 filtros, con los tipos del modo Marani.

FIR REVPHASE

RevPhase 1st y RevPhase 2nd son filtros de la lista, no paneles aparte: son la inversa de un paso todo de ese orden, para quitar su fase, a la frecuencia y con la Q de la banda. Su longitud es FIR Taps y añaden latencia (capítulo 8).

7.4 LOS APF DE ALINEACIÓN

Dos filtros paso todo más, de 1er o 2º orden, separados de los veinte: cambian la fase sin tocar la magnitud, para alinear un canal con otro. Tienen interruptor, frecuencia y Q.

> **Nota:** Los APF de alineación, el Chingonizer y los FIR se pueden quitar en Preferencias. Lo que no se ve no suena, como en RiTA, y vuelve como estaba al ponerlo de nuevo.

7.5 EL CHINGONIZER

Da forma a la tonalidad general con dos estantes, sin gastar dos de los veinte filtros. Tiene interruptor, frecuencia y ganancia, y dos versiones:

- **MK1**: un estante bajo y uno alto en la misma frecuencia, con ganancias opuestas.
- **MK2**: un estante bajo a un cuarto de la frecuencia y uno alto a cuatro veces, más una ganancia de nivel.

7.6 LA FRECUENCIA DE MUESTREO

RiTA calcula sus filtros IIR como un procesador que trabaja a 96 kHz. A 96 kHz o más, RiTA Channel usa esos mismos filtros. Por debajo, cada sección se convierte en otra a la frecuencia del audio con la misma magnitud, sin subir la señal a otra frecuencia y volver a bajarla, de modo que los filtros IIR no añaden latencia a ninguna frecuencia.

A 44,1 y 48 kHz la diferencia típica con RiTA es de milésimas de dB: en el 90 % de los filtros probados no pasa de 0,3 dB y en el 97 % no pasa de 1 dB. Donde más se separa es en Chebyshev y Elliptic con el corte cerca de 12 kHz. Un paso todo mantiene su frecuencia y su retardo de grupo; a 48 kHz queda a menos de 1 grado de RiTA hasta 1 kHz, y se separa más cerca del extremo agudo.

8. LOS FILTROS FIR



X-Over FIR, FIR AEQ, FIR Import y los ajustes comunes.

FILA	DE DÓNDE SALE
X-Over FIR	Un cruce de fase lineal que se diseña aquí, con su interruptor.
FIR AEQ	El que deja el Auto EQ de RiTA. Solo llega de RiTA, con Leer o Seguir: aquí tiene su interruptor y nada más.
FIR Import	Coeficientes de un archivo, con Cargar...; Plano los quita.
FIR RevPhase	Uno de los tipos de los 20 filtros (capítulo 7).

Junto a cada FIR está su latencia, como en RiTA: **Lat: x ms**, la de ese FIR solo, donde está su pico. Hay que compensarla en el resto de los canales. Sin **FIR** en Preferencias, toda la fila de los FIR desaparece, con los ajustes comunes, y los FIR no suenan; al volver a ponerlo, los marcados vuelven a sonar.

8.1 X-OVER FIR

El botón X-Over FIR lo enciende y lo apaga; apagado, conserva su tipo y sus valores. Elige Low Pass, High Pass o Band Pass, o None para quitarlo. Es el mismo diseño de RiTA 2.8.2. Freq 1 es la frecuencia de corte, la inferior en un Band Pass; Freq 2 es la superior, solo en Band Pass. La ventana puede ser Kaiser, Chebyshev, Hann, Hamming, Blackman, Blackman-Harris, Rectwin, Gauss, Butterworth o Linkwitz-Riley. Las dos últimas son esos filtros en fase lineal, con su Orden, de 1 a 8, a 6 dB/oct cada uno; Linkwitz-Riley solo tiene órdenes pares. Aten dB, de 20 a 150 dB, se usa con Kaiser, Chebyshev, Butterworth y Linkwitz-Riley. En Band Pass, la segunda lista es la ventana de Freq 2, y cada corte se diseña por su lado; con Igual que 1, una sola para los dos.

FIR Taps es lo más largo que puede ser el X-Over: usa los taps que necesita, de modo que a más frecuencia, menos latencia. Por ejemplo, un LR4 paso bajo con 4096 taps, a 48 kHz, usa 663 a 1 kHz y 165 a 4 kHz. Una ventana con un corte muy grave usa todos.

Con las demás ventanas, Orden es Auto o 2, 4, 6 u 8. Auto da la pendiente de 1/6 de octava. Con un número, busca los taps que más se acercan a ese Linkwitz-Riley hasta -40 dB, sin pasar de FIR Taps. Es solo un parecido: los taps cambian lo ancha que es la caída, no su forma. En Band Pass, cada corte va por su lado.

8.2 FIR IMPORT

Cargar... lee un archivo WAV o un texto con los números. El panel dice su nombre, cuántos coeficientes tiene y a qué frecuencia.

- Admite de 1 a 32768 coeficientes, y usa hasta 4096. Si tiene más, se recorta, y el panel dice cuántos tenía.
- Un archivo de fase lineal se recorta alrededor de su centro y sigue siendo de fase lineal. Cualquier otro se recorta donde está su energía, con un fundido corto.

- Un WAV a otra frecuencia se remuestrea a la del audio. Un texto se usa tal cual.

Los coeficientes del FIR AEQ y del FIR Import se guardan con la sesión y con los presets.

8.3 LOS AJUSTES COMUNES

CONTROL	QUÉ HACE
FIR Taps	La longitud de los RevPhase y lo más largo que puede ser el X-Over: de 64 a 4096, 512 al empezar. Más largo: más pendiente y más exacto, y más latencia y CPU.
Motor	En la barra superior, junto a la latencia. Baja latencia: el FIR añade solo su propio retardo. Poca CPU: una cuarta parte de la CPU con FIR largos, y 1024 muestras más de latencia. Fase lineal: ver más abajo.
Latencia máx.	El retardo máximo que puede tener el FIR, en ms. Al empezar, y con doble clic, es la mitad de FIR Taps, y los sigue. En Fase lineal es un presupuesto: ver más abajo.

Si se baja **Latencia máx.**, se quita el principio del FIR, el pre-ringing, y lo que queda antes del pico entra con un fundido. La latencia baja, pero la respuesta cambia, más cuanto menos latencia se pide, y la gráfica la dibuja tal como queda. El indicador de latencia dice «(limitada)».

> **Nota:** Con FIR de 4096 taps o menos no hay razón para usar el motor Poca CPU: es para respuestas muy largas. Cambiar de motor no hace fundido: es un ajuste, no algo que se mueva mientras suena.

8.4 FASE LINEAL

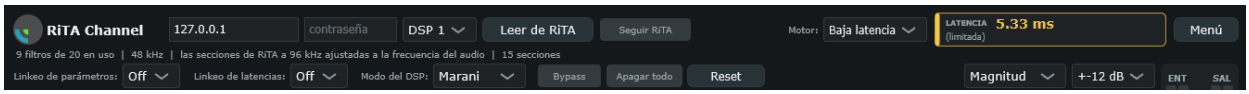
Con el Motor en Fase lineal, el HPF, el LPF, los 20 filtros y el Chingonizer mantienen su magnitud y pierden su fase: pasan a ser parte del FIR. Lo que solo es fase sigue igual: los Alignment APF, los APF de los 20 filtros y los RevPhase. El X-Over FIR, el AEQ y el Import también siguen como están.

La Latencia máx. dice cuánta fase lineal hay. Al entrar en este motor son 43 ms, y cuanta más latencia permitas, más abajo llega. La magnitud es siempre la misma: lo que no cabe, los graves muy bajos o los filtros muy estrechos, conserva su propia fase.

Esa latencia se le dice al host y cuenta con la de los otros FIR. Solo existe si algún filtro actúa: aparece con el primero, y el host se reajusta, lo que puede oírse como un pequeño salto. Apagar todo la quita, salvo que queden HPF o LPF, que no apaga.

> **Nota:** Un filtro muy grave o muy estrecho necesita más latencia de la que le permitas: la gráfica dibuja lo que suena de verdad, así que ahí se ve la diferencia. La fase lineal tiene pre-ringing: antes de un golpe seco puede oírse un eco previo si los filtros son muy pronunciados.

9. BYPASS, APAGAR TODO Y RESET



Los tres botones están a la derecha del Modo del DSP.

BOTÓN	QUÉ HACE	QUÉ NO TOCA
Bypass	La señal pasa sin procesar. Es el bypass del host.	Mantiene la misma latencia, así que nada salta. Ningún ajuste cambia.
Apagar todo	Apaga todo lo que esté encendido: los 20 filtros, el Chingonizer, los dos APF y los FIR X-Over, AEQ e Import. Se pone en rojo. La latencia del FIR desaparece.	El HPF, el LPF, la ganancia, el retardo y la polaridad.
Reset	Pone todo en su estado inicial, y deja de seguir a RiTA. Pregunta antes, porque no se puede deshacer.	Los FIR AEQ e Import, con sus interruptores, los linkeos, la dirección de RiTA y la configuración.

9.1 APAGAR TODO



Con Apagar todo pulsado, en rojo: los interruptores apagados y solo los cortes en la curva.

Sirve para comparar el sistema con y sin ecualización, sin perder nada. Al pulsarlo, cada interruptor azul se apaga y el plugin recuerda cuáles estaban encendidos. Al pulsarlo otra vez, vuelven a encenderse esos. Lo que se haya encendido a mano entretanto se queda encendido, de modo que se puede apagar todo y escuchar una sola banda.

El estado de Apagar todo y lo que estaba encendido se guardan con el preset y con la sesión.

9.2 RESET

Pide confirmación y después deja todos los parámetros como en una instancia nueva. También olvida qué preset estaba abierto, para que Guardar preset no escriba encima del anterior.

> **Nota:** Si la instancia está en un grupo de Linkeo de parámetros, las demás del grupo siguen el Reset, como cualquier otro cambio de parámetros. Para quitar los coeficientes del FIR Import, usa su botón Plano.

10. LATENCIA Y LINKEOS

10.1 EL INDICADOR DE LATENCIA



El indicador, con la latencia limitada.

Arriba a la derecha está la latencia en milisegundos. Es lo que se le dice al host, para que la compense. Debajo se dice de dónde sale, y su ayuda da el detalle.

COLOR	LATENCIA
Verde	Sin latencia.
Ámbar	Hasta 10 ms.
Naranja	Hasta 40 ms.
Rojo	Más de 40 ms.

ORIGEN	LATENCIA
Filtros IIR (cortes, 20 filtros, APF, Chingonizer)	Ninguna, a cualquier frecuencia de muestreo, salvo en el motor Fase lineal.
X-Over FIR o archivo de fase lineal	La mitad de su longitud: 512 taps a 48 kHz son 5,33 ms.
FIR RevPhase	Su propio retardo.
FIR AEQ o Import que no es de fase lineal	No tiene un retardo único: su latencia es donde está su pico. El indicador dice «(pico del FIR)».
Motor Poca CPU	1024 muestras más.
Motor Fase lineal	La de Latencia máx., 43 ms al empezar, si algún filtro actúa.

> **Nota:** El retardo del canal, de la fila de la salida, es un ajuste: no cuenta como latencia y no se le dice al host.

10.2 LINKEO DE LATENCIAS

Las instancias de RiTA Channel con la misma letra tienen la latencia de la más lenta: cada una de las demás añade un retardo por la diferencia y le dice ese número al host. Así los canales siguen alineados tengan el FIR que tengan, también en un host que no compense. El grupo se ajusta solo cuando cambia un FIR o entra o sale una instancia.

10.3 LINKEO DE PARÁMETROS

Las instancias con la misma letra se siguen entre sí: cuando cambia un parámetro de una, por la ventana, por la automatización o por una lectura de RiTA, las demás toman el mismo valor. Es lo que se necesita en dos canales que tienen que ser iguales, como un par estéreo con dos instancias mono.

- Al entrar en un grupo no se copia nada: se siguen a partir de ese momento.

- Los coeficientes de los FIR AEQ e Import no se linkean: cada instancia carga los suyos.
- Los dos linkeos son independientes, y ninguno de los dos se linkea: cada instancia tiene sus grupos.

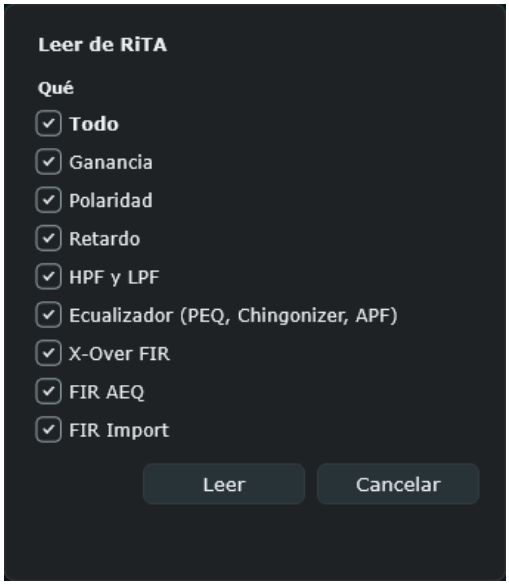
> **Nota:** Los linkeos llegan a las instancias de un mismo proceso. Un host que cargue cada plugin en un proceso separado no las enlaza, y tampoco llegan a otros plugins ni de un Standalone a otro. Un cambio en el grupo mueve un retardo, y eso se oye como un salto: conviene hacerlo parado.

11. LEER Y SEGUIR RITA

RiTA Channel se conecta a RiTA por su API, por red, y **nunca escribe en RiTA**: la información va siempre de RiTA al plugin.

11.1 CONECTAR

1. En RiTA, activa la API en **Tools > API**.
2. Escribe la dirección: la IP o, si hace falta, IP:puerto. Sin puerto se prueban del 26101 al 26105. Si RiTA tiene contraseña, escríbela en su campo; nunca se guarda.
3. Elige el canal, de DSP 1 a DSP 8.
4. Pulsa **Leer de RiTA** o **Seguir RiTA**. Se abre la ventana de qué se toma.



La ventana de lo que se toma de RiTA.

5. Marca lo que quieras tomar y confirma. **Todo** marca todas las partes, y desmarcar cualquiera desmarca Todo.

11.2 LEER Y SEGUIR

BOTÓN	QUÉ HACE
Leer de RiTA	Lee el canal una vez, lo pone en los controles y se desconecta.
Seguir RiTA	Lo lee y se queda conectado: cuando cambia en RiTA, cambia aquí. Lo que se cambia en el plugin se queda hasta que RiTA lo cambie. Si se pierde la conexión lo dice y reintenta cada 3 segundos.

Seguir no se guarda con la sesión: hay que activarlo a mano cada vez. Mientras se sigue, Leer no hace falta.

11.3 QUÉ SE TOMA

PARTE	DETALLE
Ganancia, Polaridad, Retardo	Los del canal. Más de 680 ms se queda en 680, y la línea de estado lo dice.
HPF y LPF	Tipo, frecuencia, orden y el campo Q de RiTA, que son dB.
Ecualizador	Los 20 filtros con su interruptor, el Chingonizer y los APF de alineación. Un tipo que el plugin no conoce queda en Off, y se dice cuántos.
X-Over FIR	El diseño, con su interruptor: tipo, frecuencias, taps, ventana y atenuación. Se calcula aquí, como en RiTA.
FIR AEQ, FIR Import	Los coeficientes, con su nombre y si están marcados. Más de 4096 se recortan, y se dice.
Modo del DSP	Va con los cortes o con el ecualizador. Mientras se sigue, cambia si cambia en RiTA.
FIR Taps	RiTA tiene una longitud para el X-Over y otra para los RevPhase; el plugin, una. Se toma la mayor de las que están en uso, y se dice si son distintas.

Si Apagar todo está pulsado, leer de RiTA lo suelta antes. Lo que se ha leído queda en el estado del plugin, igual que lo demás. La selección de lo que se toma, la dirección y el canal se guardan con la sesión.

> **Nota:** Si la conexión falla, la línea de estado dice por qué: lo más habitual es que Tools > API no esté activo en RiTA, o que la dirección o la contraseña no sean las correctas.

11.4 LO QUE RITA TIENE Y AQUÍ NO SUENA

Si RiTA tiene actuando algo que las Preferencias dejan sin sonido (filtros por encima de las Bandas PEQ, o el Chingonizer, los APF de alineación o un FIR quitados), un aviso lo enumera. **Cambiar** pone lo que falta y sube las Bandas PEQ hasta el filtro más alto que actúa; **Dejar como está** no toca nada, y el aviso no vuelve hasta que RiTA tenga algo más o se vuelva a leer o seguir. Un filtro a 0 dB no actúa y no cuenta; si aquí hay más bandas que en RiTA, no hay aviso.

12. PRESETS Y CONFIGURACIÓN

12.1 PRESETS

En el **Menú**, **Guardar preset** escribe sobre el último preset cargado o guardado; si no hay ninguno, pregunta dónde, como **Guardar preset como...**. **Cargar preset** carga un archivo y lo aplica al momento.

Un preset es un archivo **.ritachannel** con todo el sonido: los parámetros y los coeficientes de los FIR AEQ e Import. El mismo archivo sirve en el VST3, en el AU y en el Standalone, y en Windows y en Mac. Al cargarlo se conservan los dos linkeos de esa instancia, la dirección de RiTA y lo que se toma de RiTA.

> **Nota:** Los presets y las sesiones del host siguen funcionando como siempre. Un preset hecho antes de que existieran los interruptores de las bandas se abre con todas encendidas.

12.2 QUÉ SE GUARDA DÓNDE

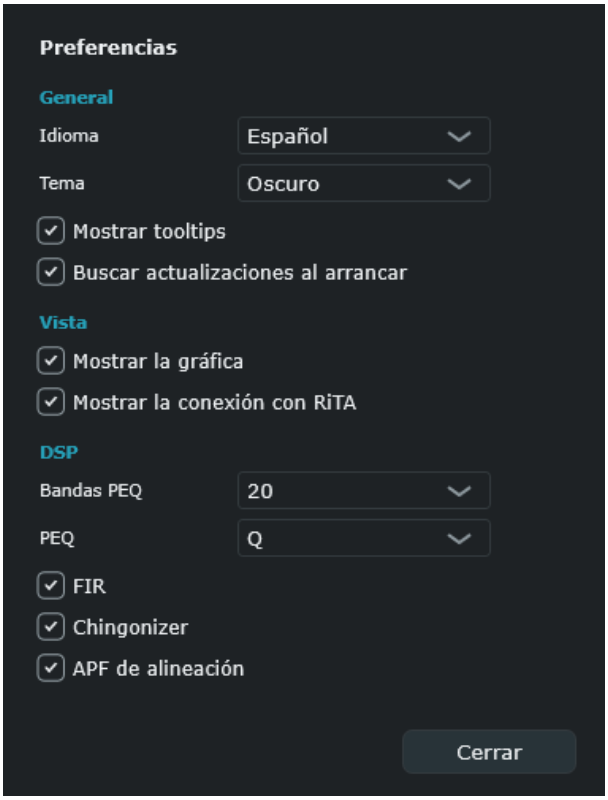
DÓNDE	QUÉ
Configuración del usuario	Idioma, tema, tooltips, actualizaciones, si se ven la gráfica y la conexión con RiTA, la vista de la curva (rango, Magnitud o Fase y Quitar latencia), la última dirección de RiTA y las últimas opciones del DSP de Preferencias, con las que empieza una instancia nueva. Es la misma para todas las instancias y formatos, no va en los presets y Reset no la toca.
Preset	Todo lo demás: filtros, cortes, FIR, salida, Modo del DSP, interruptores, Apagar todo y las opciones del DSP de Preferencias (Bandas PEQ, Q o BW, FIR, Chingonizer, APF de alineación).
Sesión del host	Lo mismo que el preset, más los linkeos, la dirección y el canal de RiTA y lo que se toma de RiTA.
Standalone	Sus ajustes de sonido y la interfaz de audio, al cerrarlo.
Nunca	La contraseña de RiTA.

SISTEMA	ARCHIVO DE CONFIGURACIÓN
Windows	%APPDATA%\GlobalAudioSolutions\RiTA Channel.settings
Mac	~/Library/Application Support/GlobalAudioSolutions/RiTA Channel.settings

13. PREFERENCIAS, ACTUALIZACIONES Y ACERCA DE

13.1 PREFERENCIAS

Menú > Preferencias... abre una ventana aparte, como la de RiTA. Cada cambio se aplica al momento; **Cerrar**, Esc o Intro la cierran.



La ventana de Preferencias.

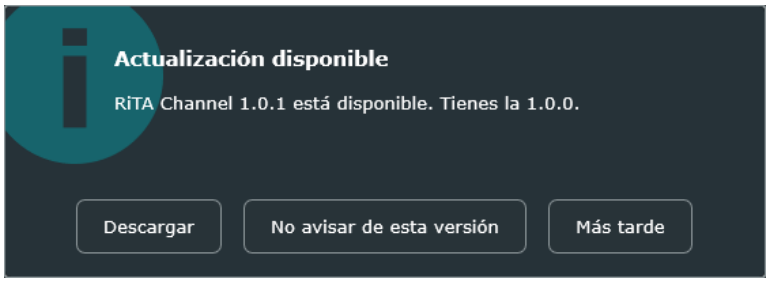
OPCIÓN	QUÉ HACE
Idioma	English, Español, Português, Français o 中文, en todas las ventanas del plugin. Los nombres de los tipos de filtro y de las ventanas no se traducen: son los de RiTA.
Tema	Oscuro o Claro, para todos los plugins de RiTA abiertos.
Mostrar tooltips	La ayuda breve que sale al dejar el ratón sobre un control, en el idioma elegido.
Buscar actualizaciones al arrancar	La comprobación automática (más abajo).
Mostrar la gráfica	Sin ella, la ventana es más baja: solo lo que queda debajo.
Mostrar la conexión con RiTA	La dirección, Leer, Seguir y lo que dice RiTA. Quitada, lo que se sigue se sigue.
Bandas PEQ	Cuántos filtros usa el plugin, de 4 a 20; con Meyer, 16 al elegirlo. Los libres se reparten por la banda (capítulo 7).
PEQ	Q o BW: el ancho de las bandas y de los APF de alineación como Q o en octavas. Suena igual.
FIR	Los FIR X-Over, AEQ e Import. Quitados, no suenan.
Chingonizer	Quitado, no suena; vuelve como estaba.

OPCIÓN	QUÉ HACE
APF de alineación	Los dos APF. Quitados, no suenan; vuelven como estaban.

Las cuatro primeras y las dos de la vista valen para todas las instancias. Las del DSP son de cada instancia y van con la sesión y los presets; las últimas elegidas son con las que empieza una instancia nueva.

13.2 ACTUALIZACIONES

Un par de segundos después de abrir la primera ventana, el plugin consulta si hay una versión más nueva. Lo hace una vez por sesión del host, no una por instancia. Si no la hay, o si no hay conexión, no dice nada.



El aviso de una versión nueva (ejemplo).

- **Descargar** abre la página de descarga en el navegador. El plugin no descarga ni instala nada.
- **Más tarde** cierra el aviso; volverá a salir la próxima vez.
- **No avisar de esta versión** deja de avisar de esa versión, pero sí avisará de la siguiente.

Menú > Buscar actualizaciones... lo comprueba en el momento y contesta siempre. **Buscar actualizaciones al arrancar**, en Preferencias, activa o desactiva la comprobación automática. La comprobación solo lee un archivo del servidor de Global Audio Solutions: no envía ningún dato.

13.3 ACERCA DE



La ventana Acerca de.

Menú > Acerca de muestra la versión, el sistema y el mes de la versión. Un clic o una tecla la cierran.

14. RESUMEN DE VALORES

CONTROL	RANGO
Formatos	VST3, AU (Mac) y Standalone
Canales	Mono o estéreo, con las mismas entradas que salidas
Marcas	RiTA, Meyer, Marani y Kingray
Ganancia del canal	−60 a +60 dB
Retardo del canal	0 a 680 ms
Cortes HPF / LPF	1 Hz a 30 kHz, orden 1 a 8 (Linkwitz-Riley solo pares)
Rizado o atenuación de los cortes	0,1 a 120 dB
Los 20 filtros	20 Hz a 20 kHz. RiTA: −20 a +20 dB y Q de 0,1 a 10. Marani: ±15 dB y Q hasta 128
APF de alineación	2: 20 Hz a 20 kHz, orden 1 o 2, Q de 0,1 a 10
Chingonizer	MK1 o MK2, 20 Hz a 20 kHz, −20 a +20 dB
FIR Taps	64 a 4096, 512 al empezar
X-Over FIR	Low Pass, High Pass o Band Pass, atenuación de 20 a 150 dB
FIR Import	Archivos de 1 a 32768 coeficientes, en WAV o texto; usa hasta 4096
Latencia máx.	0 a 500 ms; al empezar, la mitad de FIR Taps
Rango de la gráfica	±6, ±12, ±24, ±30 o ±48 dB
Linkeos	Off o grupos de la A a la H
Canales de RiTA	DSP 1 a DSP 8