

Manual del usuario

TouchMix-30 Pro – Versión de firmware 3.0

TouchMix-16 – Versión de firmware 3.0

TouchMix-8 – Versión de firmware 3.0



1001108-02-H



EXPLICACIÓN DE LOS TÉRMINOS Y DE LOS SÍMBOLOS

El término “**¡ADVERTENCIA!**” indica instrucciones con respecto a la seguridad personal. Si no se siguen dichas instrucciones, se pueden ocasionar lesiones o la muerte.

El término “**¡PRECAUCIÓN!**” indica instrucciones con respecto a posibles daños al equipo físico. Si no se siguen dichas instrucciones, se pueden ocasionar daños al equipo que pueden no estar cubiertos por la garantía.

El término “**¡IMPORTANTE!**” indica instrucciones o información que son de vital importancia para completar satisfactoriamente el procedimiento.

El término “**NOTA**” se utiliza para indicar información adicional de utilidad.



La intención del símbolo de un rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero es alertar al usuario de la presencia de voltaje “peligroso” no aislado dentro de la caja del producto, que puede ser de suficiente magnitud para constituir un riesgo de descarga eléctrica a los seres humanos.



El propósito del signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero es alertar al usuario de la presencia de importantes instrucciones de seguridad, operación y mantenimiento en este manual.



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD



WARNING! PARA EVITAR INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE EQUIPO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD. La temperatura ambiente máxima de funcionamiento es de 40 °C (104 °F).

WARNING! NO DEJE LA FUENTE TouchMix-8 / TouchMix-16 DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA SIN SUPERVISIÓN AL ESTAR ENCHUFADA. Desenchufe siempre la fuente de alimentación de la toma de corriente eléctrica inmediatamente después del uso.

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Siga todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este aparato cerca del agua.
6. No sumerja el aparato en agua o en otros líquidos.
7. No use ningún aerosol, limpiador, desinfectante ni fumigante en, cerca o dentro del aparato.
8. Utilice un paño seco para su limpieza.
9. No obstruya ninguna abertura de ventilación del aparato. Instale el equipo según las instrucciones del fabricante.
10. Mantenga todas las aberturas de ventilación libres de polvo u otras sustancias.
11. No lo instale cerca de fuentes de calor tales como radiadores, salidas de aire de calefacción, estufas ni otros aparatos (incluidos otros amplificadores) que produzcan calor.
12. Para evitar el riesgo de sufrir una descarga eléctrica, el cable de alimentación deberá conectarse a un receptáculo de toma de corriente de la red principal que cuente con una conexión de protección a tierra.
13. No anule la característica de seguridad del enchufe polarizado o con conexión a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe con conexión a tierra tiene dos clavijas y un tercer terminal de conexión a tierra. La clavija ancha o el tercer terminal se proporcionan para su seguridad. Si el enchufe que se le proporciona no cabe en su toma de corriente, consulte con un electricista para reemplazar la toma por una adecuada.
14. Proteja el cable de alimentación para que no lo pisen ni pellizquen, particularmente en los enchufes, los receptáculos y el punto en donde estos salen del aparato.
15. No desenchufe la unidad tirando del cable; en su lugar, hágalo sujetando el enchufe.
16. Utilice solamente las piezas y/o accesorios especificados por el fabricante.
17. Desconecte el aparato durante tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante periodos prolongados.
18. El mantenimiento técnico debe realizarlo únicamente personal cualificado. Es necesario reparar al aparato si este sufre algún desperfecto, por ejemplo si se daña el cable de alimentación eléctrica o el enchufe, cuando se derramen líquidos o caigan objetos sobre el aparato, si este ha estado expuesto a la lluvia o humedad, cuando no funcione con normalidad o cuando se haya caído.
19. El acoplador del equipo, o el enchufe principal de c.a. (corriente alterna), es el dispositivo de desconexión de la línea principal de c.a. y debe quedar completamente accesible después de la instalación.
20. Cumpla con todas las normas locales vigentes a este respecto.

21. Consulte a un técnico profesional autorizado cuando surjan dudas o preguntas referentes a la instalación física del equipo.
22. Inspeccione el aparato, incluida la fuente de alimentación eléctrica, en busca de signos de desgaste externo o daños. Todos los daños al aparato deberán ser reparados inmediatamente por un centro de servicio autorizado de QSC o por un distribuidor internacional de QSC. El incumplimiento en realizar las reparaciones necesarias podría provocar daños adicionales o riesgos a la seguridad. Si no se realizan las reparaciones necesarias, se anulará la garantía limitada y QSC no será responsable de ninguna lesión, daño o perjuicio relacionado que suceda como consecuencia de no realizarse tales reparaciones.

Mantenimiento y reparaciones



WARNING! La tecnología avanzada, por ejemplo, el uso de materiales modernos y componentes electrónicos potentes, requiere métodos de mantenimiento y reparación especialmente adaptados. Para evitar futuros daños en el equipo, lesiones a las personas y/o provocar otros riesgos de seguridad, todo el trabajo de mantenimiento o reparación en el equipo solo deberá realizarlo un centro de servicio técnico autorizado por QSC o por un Distribuidor Internacional autorizado de QSC. QSC deniega toda responsabilidad por cualquier lesión, perjuicio o daños relacionados en los que se incurra por no facilitar el cliente, propietario o usuario del equipo dichas reparaciones.

Declaración de la FCC



NOTA: Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites de un dispositivo digital Clase B, en virtud de la parte 15 de las reglas de la FCC.

Estos límites están diseñados para proporcionar una protección aceptable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y por lo tanto, si no se instala y utiliza de conformidad con las instrucciones, podría causar interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Sin embargo, no hay garantía que no ocurrirá interferencia en una instalación en particular. Si este equipo interfiere con la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que trate de corregir la interferencia con uno de los siguientes métodos:

- Reoriente o cambie la posición de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio o TV para solicitar ayuda.

Garantía

Para obtener una copia de la garantía limitada de QSC, visite el sitio web de QSC, en www.qsc.com

Contenido

Mantenimiento y reparaciones	iii
Declaración de la FCC	iii
Garantía	iii
Guía básica del TouchMix®	1
Registro y actualización	1
Contenido de la caja del TouchMix-30 Pro	1
Contenido de la caja del TouchMix-8 / TouchMix-16	1
Acerca de este manual	1
Procedimientos iniciales	1
Apagar el modo demostración	1
Cargar una escena de fábrica	2
¿Qué es una escena?	2
Hacer una mezcla utilizando preajustes de fábrica	2
Salidas auxiliares	3
Efectos	3
Poner nombre a los canales (o mezclas) de efectos	4
Uso del asistente de FX	4
Uso de la pestaña FX del canal de entrada	4
Corrector de la afinación	5
Uso del corrector de afinación	5
Uso de la pestaña FX del canal	5
Utilización de la vista FX Overview	6
Grupos de silenciación	6
Grupos DCA	7
Subgrupos (solo TouchMix-30 Pro)	7
Uso de auxiliares como subgrupos (solo TouchMix-8 y 16)	8
Mezcla en matriz	8
Guardar el trabajo como una escena	9
Prueba de sonido	9
Uso del TouchMix® con amplificadores y altavoces QSC	9
Ventana emergente de ganancia y preajustes de altavoces	10
Seleccione un preajuste de altavoces QSC	10
Ajustes del amplificador GXD de QSC	10
Phantom Power (+48V)	10
Trabajar con las entradas	11
Modos simplificado y avanzado	11
Mezclas auxiliares (monitores de escenario)	11
Entrada a entrada	11
Mezcla con los faders	12

Procesamiento de salida	12
Pestaña Overview	12
Pestaña PEQ	12
Pestaña GEQ	13
Pestaña Anti-Feedback.....	13
Pestaña Limiter.....	13
Pestaña Auxes (solo TouchMix-30 Pro)	13
Pestaña Presets.....	14
Pestaña Setup.....	14
Grabación	15
Reproducción y mezcla de varias pistas	17
Mezcla	17
Interfaz DAW	17
Sistema antiacople.....	18
Hacer saltar los acoples en el sistema de manera manual	18
Utilizar el Asistente antiacoples	18
Lista de verificación anterior al asistente antiacoples:.....	18
Información adicional sobre el sistema antiacople.....	19
Analizador en tiempo real (RTA)	19
Silenciaciones	20
Copiar y pegar	21
Matriz de conexiones (solo TouchMix-30 Pro).....	22
Asistente de adaptación de la ecualización al recinto.....	23
TouchMix-30 Pro	23
TouchMix-8 o TouchMix-16	23
Botones de usuario	24
Control MIDI.....	25
Seguridad	25
Monitor (solo TouchMix-30 Pro).....	26
Monitor (solo TouchMix-16).....	26
Solo In Place (SIP) (solo TouchMix-30 Pro).....	27
Manual de referencia del TouchMix.....	27
Procedimientos iniciales	27
Controles del panel superior y del dispositivo remoto (TouchMix-30 Pro)	27
Panel posterior (TouchMix-30 Pro).....	28
Parte izquierda de la superficie de mezcla del TouchMix-16	29
Parte izquierda de la superficie de mezcla del TouchMix-8	29
Parte derecha de la superficie de mezcla del TouchMix-16.....	30
Parte derecha de la superficie de mezcla del TouchMix-8.....	31
Panel posterior (TouchMix-16)	32
Panel posterior (TouchMix-8)	32

TouchMix-30 Pro Especificaciones	33
Especificaciones del TouchMix-8 y el TouchMix-16.....	35
Lista de funciones del TouchMix®	37
Barra de navegación	39
Controles del canal	40
Canales de entrada	41
Input Channel – Overview	41
Input Channel – Analog Trim	43
Input Channel – EQ.....	44
Input Channel – Compressor.....	45
Input Channel – Gate	46
Input Channel – FX Sends	47
FX Signal Flow	47
Input Channel – Aux Sends	48
Esquema de los canales auxiliares	48
Input Channel – Presets.....	49
Input Channel – Setup	50
Canales de Salida	51
Output Channel – Overview.....	51
Output Channel – GEQ	52
Output Channel – PEQ	53
Output Channel – Compressor/Limiter	54
Output Channel – Anti-Feedback	55
Output Channel – Auxes (solo TouchMix-30 Pro)	56
Output Channel – Presets	57
Output Channel – Setup/Delay	58
Output – Speaker Settings	59
Ajustes del amplificador GXD	59
En el amplificador GXD	59
En el TouchMix.....	59
Vista general de los auxiliares	60
Subgrupos	61
Sub Group – Overview	61
Sub Group – PEQ (solo TouchMix-30 Pro)	62
Sub Group – Compressor/Limiter (solo TouchMix-30 Pro)	63
Sub Groups – FX Sends (solo TouchMix-30 Pro)	64
Sub Group – Auxes (solo TouchMix-30 Pro)	65
Sub Group – Presets (solo TouchMix-30 Pro)	66
Sub Group – Setup (solo TouchMix-30 Pro)	67

2-Trk Playback	68
2-Trk Playback – Overview	68
2-Trk PB – EQ	69
2-Trk Playback – Audio Player	70
2-Trk Playback – Auxes	71
2-Trk Playback – Presets	72
2-Trk Playback – Setup	73
2-Trk/Multitrack – Playback	74
Controles principales de efectos	75
FX Masters – Overview	75
FX Masters – EQ	76
FX Masters – Presets	77
FX Masters – Configuración	78
FX Masters – Auxes	79
FX Masters Overview	80
Asistentes	81
Asistente de efectos (FX Wizard)	81
Asistente de Ganancia (Gain Wizard)	82
Asistente de adaptación de la ecualización al recinto (Room Tuning Wizard)	83
Procesador de efectos	85
Procesador de efectos – Chorus básico (Basic Chorus)	85
Procesador de efectos: Dense Reverb (Dense Reverb)	86
Procesador de efectos: Lush Reverb	87
Procesador de efectos – Mono Delay y Stereo Delay	88
Procesador de efectos – Pitch Shift	89
Procesador de efectos – Pitch Correct	90
Conexiones remotas	91
Security	92
Pantalla de inicio de sesión	92
Security Setup	92
Funciones varias	93
Menú	93
Configuración de control remoto	94
Botones de usuario	95
Valores predeterminadas de los botones de usuario	95
Configuración del mezclador (Mixer Setup)	96
Alimentación fantasma (Phantom Power)	97
Grupos de silenciación (Mute Groups)	98
Acerca de los grupos de silenciación	98
Pantalla Mute Groups	98
Pantalla Mute Group Edit	98

Grabar/Reproducir (Multipista desde la unidad USB) (Record/Playback (Multitrack USB Drive))	99
Record/Playback – Pantalla principal	99
Grabación en 2 pistas (2-Trk – Recording)	100
Configuración de grabación en 2 pistas	100
DAW – Grabar/detener (solo TouchMix-30 Pro) (DAW – Record/Playback)	101
Analizador en tiempo real (RTA) (Real-time Analyzer (RTA))	102
Escenas (Scenes)	103
Protección del canal (Channel Safe)	104
Auto Mixer TouchMix-30 Pro	105
Descripción	105
Cómo acceder al Auto-Mixer	105
Controles e indicadores del Auto-Mixer	105
Bancos de faders personalizados: TouchMix-30 Pro	106
Configure los bancos de faders personalizados	106
Superficies de control externo: TouchMix-30 Pro	107
Vista de barra de canales	107
Asignaciones de grupos DCA	108
Acerca de los grupos DCA	108
MIDI	109
Micrófono auxiliar para el usuario/Ruido (Talkback/Noise)	110
Control wifi del TouchMix (TouchMix Control wifi)	111
Antes de empezar	111
Punto de acceso de router wifi	111
Configuración	111
Conexión a una red de las instalaciones	111
Configuración de la red inalámbrica: creación de una red nueva	112
Configuración de red inalámbrica: conexión a una red existente	113
Configuración de una red de cable: Static IP Address	114
Configuración de una red de cable: Auto IP Address (DHCP)	115
TouchMix-30 Pro Auriculares y monitor	116
Volumen de auriculares	116
Nivel y ajustes del monitor	116
TouchMix-8 y TouchMix-16 (auriculares) y TouchMix-16 (monitor)	116
Configuración de grabación: multipista desde USB (Recording Setup – Multitrack USB)	117
Carga de sesión: multipista desde USB (Recall Session – Multitrack USB)	118

Mezcla con los faders en los auxiliares (Aux Mix on Faders)	119
TouchMix-30 Pro	119
Resumen	119
Descripciones de control	119
Patch Matrix (solo TouchMix-30 Pro).....	120
Utilización de la matriz de conexiones	120
Copiar y pegar.....	121

TouchMix-30 Pro Características de la versión 3.0 del Firmware

Escenas, instantáneas y listas de preescucha (Cue Lists)	123
---	------------

Dimensiones	127
--------------------------	------------

TouchMix-30 Pro	127
------------------------------	------------

TouchMix-8	128
-------------------------	------------

TouchMix-16	129
--------------------------	------------

TouchMix™ Esquema funcional	130
--	------------

Canales de entrada de micrófono/línea	130
--	------------

Canales de entrada en estéreo	131
--	------------

Salida principal	132
-------------------------------	------------

Salida auxiliar estéreo	133
--------------------------------------	------------

Salida auxiliar mono	134
-----------------------------------	------------

Subgrupo estéreo (solo TouchMix-30)	135
--	------------

Subgrupo mono (solo TouchMix-30)	136
---	------------

Escucha, Monitor, Micrófono auxiliar para el usuario, Ruido	137
--	------------

Retorno de efecto (FX)	138
-------------------------------------	------------

Reproducción de 2 pistas	139
---------------------------------------	------------

Analizador en tiempo real (RTA)	140
--	------------

Contacto con QSC	141
-------------------------------	------------

Guía básica del TouchMix™



IMPORTANTE: Este manual del usuario se aplica a mezcladores con el firmware de TouchMix-30 Pro Firmware Version 1.1 o TouchMix-8 y TouchMix-16 Firmware Version 2.0 instalado. Las versiones anteriores del firmware no admiten todas las funciones que aquí se indican y algunos pasos pueden variar.

Registro y actualización



Sabemos que quiere empezar a utilizar el mezclador TouchMix™ lo antes posible, pero antes de que lo haga, espere un poco: visite el sitio web www.qsc.com y registre el TouchMix™. Al registrarse podrá...

- Descargar el firmware más reciente, así el aparato contará con las últimas características, perfeccionamientos y mejoras del funcionamiento.
- Inscribirse para que se le notifiquen las actualizaciones que surjan en un futuro.
- Comprobar si tiene derecho a una extensión gratuita de la garantía.

En el sitio web también tendrá acceso a vídeos y otras herramientas que le ayudarán a sacarle el máximo partido al TouchMix-30 Pro.

Contenido de la caja del TouchMix-30 Pro

1. Mezclador TouchMix-30 Pro
2. Guía de inicio rápido del TouchMix-30 Pro (TD-000509)
3. Hoja de información de advertencia (TD-000430)
4. Garantía limitada (TD-000453-01 Español)
5. Uno de los siguientes cables de alimentación
6. TouchMix-30 Pro para Norteamérica, 2M, V-Lock
7. TouchMix-30 Pro para Europa, 2M, V-Lock

Contenido de la caja del TouchMix-8 / TouchMix-16

1. TouchMix-16 o TouchMix-8
2. Guía de inicio rápido (TD-000445 o TD-000446)
3. Hoja de información de advertencia
4. Garantía limitada (TD-000453-01 Español)
5. Adaptador wifi USB (conectado al puerto USB del mezclador)
6. Fuente de alimentación con cable IEC (el tipo de conector AC puede variar dependiendo del país)
7. Maleta de transporte del TouchMix

Acerca de este manual

Este manual cubre las funciones y el funcionamiento del TouchMix-8, TouchMix-16 (con la versión de firmware 3.0) y del TouchMix-30 Pro (con versión de software 2.0). Estos mezcladores comparten muchas funciones y similitudes operativas, pero difieren en otros aspectos, siendo el más notable el del recuento de canales de entradas y salidas. Las funciones y funcionalidades que son únicas para un solo modelo se identifican así.

Procedimientos iniciales

Dado que el TouchMix™ es un mezclador digital, hay un montón de trabajo que se puede adelantar antes de la actuación, que le ahorrará tiempo y le ayudará a familiarizarse con el mezclador. Le recomendamos encarecidamente que emplee un rato tranquilo en conocer el mezclador antes de llevarlo a una actuación por primera vez.

Apagar el modo demostración

El modo demostración es una presentación de imágenes que se muestra como preajuste de fábrica y que da a los futuros compradores una idea general del mezclador. Conviene que desactive el modo demostración (aunque nuestros chicos de audiovisuales está realmente orgullosos de cómo les ha quedado).

Para desactivar el modo demostración:



Cargar una escena de fábrica

¿Qué es una escena?

Las escenas permiten guardar y cargar ajustes del mezclador. Una escena incluye todas las configuraciones de procesamiento de los canales, los nombres de los canales, los ajustes de alimentación fantasma, las selecciones de efectos, de grupos DCA, subgrupos y grupos de silenciación. Las escenas también incluyen ajustes de niveles de volumen. Las escenas preajustadas se almacenan con los faders de entrada al mínimo para evitar sorpresas no deseadas (acoples, volumen de la música 20 db por encima del umbral del dolor auditivo, etc.) cuando se carga la escena. Las escenas del usuario se guardan con los niveles ajustados según estuvieran estos cuando se guardó la escena. Las escenas del usuario pueden guardarse tanto en la memoria interna del aparato como en un dispositivo de almacenamiento externo USB.

En ciertos casos resulta útil cargar una escena omitiendo cargar determinados ajustes. El TouchMix-30 Pro ofrece las siguientes opciones de carga:


- **Omit Levels:** cuando se activa, no se cambiará ningún nivel (volumen) al cargar la escena.
- **Omit Outputs:** Cuando está activado, los ajustes de salida de ecualización, de salida del compresor/limitador y de niveles de salida no cambiarán al cargar una escena. Esto resulta particularmente útil al cargar una escena después de haber ajustado los niveles de salida del mezclador para una actuación o evento y sistema de altavoces determinado.
- **Omit Routing:** cuando se activa, la escena se cargará sin realizar ninguna modificación en el enrutamiento (tal como asignaciones de subgrupos y selecciones pre/post).

El TouchMix™ dispone de escenas predefinidas para distintas situaciones. Encuentre la que más se ajuste a la actuación que deba mezclar y empiece a partir de ahí.



La lista de escenas de fábrica incluye una denominada Default. Esta escena pondrá el mezclador “a cero”, devolviendo todos los controles a sus ajustes de fábrica.



Si quiere ver más opciones de mezclas y qué ajustes se han cargado, regrese a la pantalla de Inicio ().

Hacer una mezcla utilizando preajustes de fábrica

¿Qué es el preajuste de un canal?

El preajuste de un canal es un conjunto de ajustes, para un solo canal, que se pueden guardar y volver a cargarse para usarse con posterioridad. Un preajuste de canal incluye los valores para el ecualizador, el compresor y la puerta de ruido del canal. El nombre del canal, la configuración de alimentación fantasma y los ajustes de niveles también se guardan en el preajuste, pero pueden omitirse al cargar el preajuste desde los interruptores de las opciones de carga, en la parte inferior de la pantalla de preajustes.

El TouchMix™ incluye más de 120 preajustes de canal que están programados para trabajar con los micrófonos más habituales en situaciones de sonorización de directo reales, por parte de técnicos de sonido de directo con gran habilidad y experiencia. Y funcionan. Aquellos que han utilizado el TouchMix-30 Pro coinciden en los buenos resultados que aporta el uso de los preajustes, necesitando muy pocas modificaciones o directamente ninguna modificación. Además, puede guardar sus propios preajustes de canal tanto en la memoria interna del aparato como en un dispositivo de almacenamiento externo USB.



1. Asegúrese de que el interruptor Factory/User esté en la posición Factory.
2. En la ventana de la izquierda verá una serie de categorías de instrumentos. Toque una categoría de instrumento y aparecerá una lista de instrumentos concretos en la ventana central.
3. Seleccione un instrumento y la ventana derecha mostrará una serie de opciones para dicho instrumento. Puede haber opciones con y sin puertas de ruido y compresores, así como distintas posibilidades para diversos tipos de micrófonos y pastillas de guitarra/bajo/otros o diferentes estilos de música. Seleccione la que considere más adecuada en su caso.

Para ampliar la información sobre el preajuste seleccionado:  ➤ Seleccione cualquier elemento ➤ 

Para cargar el preajuste:  ➤ Seleccione cualquier elemento ➤  ➤ 

Acaba de seleccionar los ajustes para un canal de entrada. También observará que se le ha dado un nombre al canal, que se corresponde con el instrumento que ha seleccionado. Puede dejar el nombre del canal tal cual, o bien modificar el nombre.

Para asignar un nombre a un canal:  ➤  Joe's Mic ➤ 

Pase al canal siguiente: 

Repita el proceso hasta que haya configurado todos los canales que necesite.

Salidas auxiliares

¿Qué es una salida auxiliar?

Además de la mezcla de salidas Main L/R, el mezclador TouchMix puede controlar 4 (TouchMix-8), 8 (TouchMix-16) o 14 (TouchMix-30 Pro) mezclas de salidas adicionales.

Estas mezclas auxiliares se utilizan normalmente para hacer llegar a los ejecutantes o intérpretes (músicos) una mezcla específica a sus monitores, ya sean estos pantallas de sonido o auriculares (también denominados monitores in-ear [MIE]). También pueden utilizarse para enviar una mezcla para grabación, proporcionar sonido a un vídeo o a una zona de refuerzo del sonido (columnas de refuerzo del sonido). En cualquier caso, conviene etiquetar los envíos auxiliares para no confundirlos durante el uso. Escriba un nombre para el envío; puede ser el nombre del intérprete para el que va dirigida la mezcla o bien, por ejemplo, algo como “Cantantes”, “Vientos”, “Vídeo” o “Patio”.

Para dar nombre a una salida auxiliar:



El nombre se mostrará en los botones de selección de mezclas auxiliares, situados en la parte izquierda de la pantalla.

Los auxiliares también pueden vincularse para convertir dos mezclas mono en una sola mezcla estéreo.

Para vincular dos auxiliares:  ➤  ➤  ➤  ➤  ➤ 

TouchMix-30 Pro – En el panel posterior del mezclador encontrará un par de salidas para cascos TRS con la leyenda Aux 11/12 y Aux 13/14. Estas salidas reciben la señal de las mezclas auxiliares correspondientes, y están previstas para la salida de monitores auriculares de cable. Si se utilizan estas salidas, se recomienda que las mezclas auxiliares que salen a dichos monitores auriculares se vinculen para funcionar en estéreo.

TouchMix-8 – En el panel posterior del mezclador encontrará una sola salida para cascos TRS con la leyenda Aux 3/4.

TouchMix-16 – En el panel superior del mezclador encontrará un par de salidas para cascos TRS con la leyenda Aux 7/8 y Aux 9/10. Estas salidas no balanceadas y estéreo también pueden configurarse como salidas balanceadas, mono y de nivel de línea (consulte la pestaña Setup del canal de salida).

Efectos

Los efectos de audio como reverberación, retardo, “chorus”, desplazamiento de la afinación (cambio de afinación) y la corrección de la afinación son un elemento esencial en las producciones de sonido en la actualidad.

El TouchMix-30 Pro cuenta con seis procesadores o “motores” multiefectos, mientras que el TouchMix-8 y el TouchMix-16 tienen cuatro. Todos estos procesadores pueden configurarse para funcionar como uno de los seis efectos diferentes, que incluyen reverberación densa, reverberación exuberante, chorus, delay mono y estéreo, y desplazamiento de la afinación.

Cada uno de estos efectos cuenta con varios preajustes. Por ejemplo, los procesadores de reverberación tienen preajustes para simular varios tamaños de habitación o pabellón, así como de reverberación de placas o láminas. Además, existen opciones de sonido más brillantes u oscuras.

Junto con los efectos mencionados, existe además un efecto corrector de la afinación que se puede asignar (insertar) a cualquiera de los canales de entrada.

Poner nombre a los canales (o mezclas) de efectos

En medio de una actuación es fácil olvidarse qué efecto iba para cada ejecutante o instrumento de modo que el mejor momento para poner nombre a los canales de envío de efectos es en esta fase. Por ejemplo, se puede nombrar un canal FX como “Retardo Voz” o “Reverb Batería”.



Uso del asistente de FX

Los usuarios con menos experiencia verán que el asistente de efectos simplifica un proceso que puede resultar algo confuso, mientras que los usuarios más avanzados encontrarán el asistente como un recurso de extrema rapidez. El asistente de efectos permite, rápidamente...

- Seleccionar un efecto adecuado para los instrumentos o voces que se deseen mejorar.
- Poner un efecto a los instrumentos o voces.
- Ajustar la cantidad total de efecto que se oirá en la mezcla.
- Enviar los efectos a los monitores según se necesite.



Seleccione un preajuste del efecto. Solo se mostrarán los efectos compatibles con el origen y tipo de entrada que usted haya seleccionado. De esta manera, cualquier efecto que seleccione empleando el asistente será válido, aunque podrá o no resultar adecuado en el contexto de su mezcla.

Seleccione un preajuste del efecto:

1. Gire la rueda del máster o toque y arrastre para moverse arriba y abajo por la lista y ver todas las opciones disponibles. Seleccione un elemento de cada lista.
2. Toque Recall. El preajuste ya se ha cargado, y el nombre se muestra bajo la ventana Type.
3. Con el preajuste cargado, ahora deberá decidir qué canales de entrada enviará al FX1.

Envío de entradas al procesador de efectos:

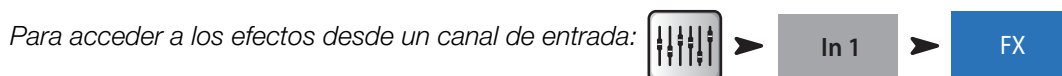
4. En la pantalla del asistente se muestran los botones con los nombres de las entradas. Toque uno de estos botones para enviar un canal de entrada al efecto. Utilice el regulador del volumen general de efectos para ajustar la cantidad de efecto que se oirá en la mezcla principal.

Enviar el efecto a los monitores:

5. ¿El intérprete va a querer oír el efecto en los monitores de escenario o en los monitores de auricular? Si es así, es muy sencillo mandárselo. Utilice los botones “Seleccionar salidas auxiliares (monitores) que recibirán el efecto:” para enrutar el efecto a un monitor.
6. Hay disponibles más efectos, que puede seleccionar tocando las pestañas en la parte superior de la pantalla.

Uso de la pestaña FX del canal de entrada

La pestaña FX de los canales de entrada ofrece una manera adicional de seleccionar y controlar los efectos.



Cuando se encuentre en la pantalla de efectos del canal, podrá...

- Acceder al panel de control del procesador de efectos tocando el icono del panel de control. Pulse Inicio para volver.
- Utilizar los selectores para controlar la cantidad de señal enviada desde el canal hasta cada uno de los procesadores de efectos.
- Ajustar los dos parámetros más importantes de cada efecto mediante los controles de parámetros “Global FX Parameters”. Téngase en cuenta que cualquier ajuste que se realice en dichos controles tiene carácter global y cambiará el efecto en todos los casos en que se esté usando.

Corrector de la afinación



El efecto de corrección de la afinación es diferente, en algunos aspectos, de los efectos de reverberación, retardo, chorus y desplazamiento de la afinación. La corrección de la afinación solamente puede utilizarse en un canal de entrada a la vez, y existe un único efecto de corrección de la afinación. Cuando se asigna a un canal, se desasignará desde cualquier canal al que estuviera previamente asignado.

Toque el botón Enable para asignar el corrector de afinación al canal seleccionado.

Uso del corrector de afinación

Utilice el control Blend para variar la mezcla entre corrección y ausencia de corrección de la señal. Un 100 % “wet” se utiliza para corregir la afinación. Una combinación entre “wet” y “dry” se utiliza para imprimir un efecto de duplicación.

Utilice el control Key para seleccionar una clave musical. Esto ayuda a que la corrección de la afinación sea más exacta a la hora de establecer cuál se supone que debería ser la nota correcta.

Utilice el control Correct Rate para ajustar lo rápido que actúa el corrector.

Uso de la pestaña FX del canal

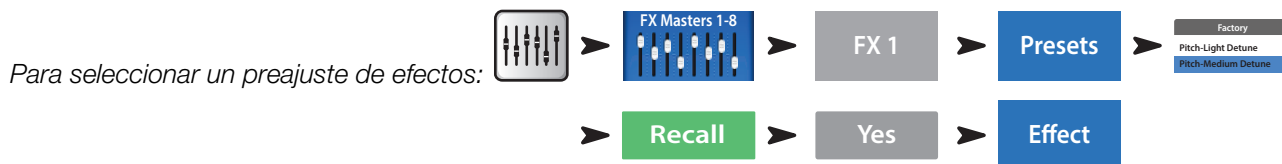
Vaya a la pestaña FX Channel Effect (desde la pestaña Input Channel FX):



Toque la ventana de efectos para seleccionar el tipo de efecto.

- Chorus
- Stereo Delay
- Pitch Shift
- Dense Reverb
- Lush Reverb
- Mono Delay

Cuando haya seleccionado un efecto, toque la pestaña Presets. Desde esta pantalla, seleccione una configuración del preajuste para dicho efecto. Tenga en cuenta que la configuración puede incluir un ecualizador (EQ). Los preajustes de fábrica se muestran en la ventana situada a la izquierda. Los preajustes del usuario pueden guardarse y cargarse desde las ventanas central y derecha.



Toque la pestaña Effect para regresar al panel de control del procesador de efectos. Cada tipo de procesador de efectos muestra un panel de control distinto, con los parámetros correspondientes al mismo.

Utilice el control de volumen general de efectos que hay a la derecha del panel de efectos para ajustar la cantidad de efecto que se oirá en el sistema de altavoces principal.

Para ajustar el nivel de efecto que se envía a la salida principal L/R:

Bajo el panel de control de efectos está la sección de retornos de efectos a los monitores. Utilice los selectores para ajustar la cantidad de efecto enviada a cada mezcla auxiliar/de monitores. Si se han vinculado dos auxiliares, aparecerá un selector y un control del balance. Encima de cada selector hay una etiqueta del canal y un indicador de silenciación o mute (M).

Utilización de la vista FX Overview

Si prefiere disponer de una vista general de todos los niveles de envíos y retornos para todos los efectos a la vez, utilice la vista general de efectos.

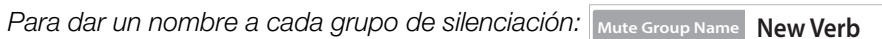


1. Los canales de entrada se muestran en columnas. Utilice la barra de navegación para seleccionar un grupo de los canales de entrada. Cada canal de entrada se envía a los envíos de efectos 1 – 4 (TouchMix-8 y TouchMix-16) y 1 – 6 (TouchMix-30 Pro).
2. Las mezclas individuales de efectos se muestran en filas horizontales.
3. Control o fader del volumen general de efectos – Regula el nivel de mezcla de salida general de la mezcla de efectos a la salida principal L/R. Téngase en cuenta que el volumen general de efectos a la mezcla general no afecta al nivel de efectos que se envía a los canales auxiliares.
4. Procesador de efectos – Indica el tipo de efecto que se le está aplicando actualmente a la mezcla de efectos.

Hasta aquí la explicación sobre los efectos. Hemos dedicado mucho tiempo a los efectos del TouchMix™ y sabemos que suenan increíble y que mejorarán mucho los resultados de su trabajo. Podrá usted profundizar más en su uso o simplemente utilizar los asistentes, los valores predeterminados y los preajustes de fábrica. Sea como fuere, ahora dispone de las herramientas necesarias para dar un gran espectáculo.

Grupos de silenciación

Existen muchas situaciones en las que se necesita silenciar algunas de las entradas y de los envíos. Por ejemplo, puede que necesite silenciar todo excepto una entrada estéreo para poner música durante un intervalo o descanso. O puede que haya una parte del concierto en que la banda se baje del escenario mientras uno de ellos se queda haciendo un solo. Los grupos de silenciación permiten silenciar varias entradas y salidas con un solo botón. Consulte la sección “Silenciaciones” en la página 20 para ampliar la información sobre la silenciación.



Seleccione otro grupo de silenciación que desee configurar o toque **Close Edit** para finalizar.



NOTA: Los grupos de silenciación pueden asignarse a botones del usuario. “Botones de usuario” en la página 24



NOTA: Cuando se silencia un canal mediante un grupo de silenciación, el botón Mute del canal en la pantalla de inicio tiene el siguiente aspecto: 

Grupos DCA

Un DCA agrupa varios faders juntos, de modo que el nivel general de todos los canales se puede manejar con un solo control de volumen DCA. Un control de volumen DCA no cambiará la posición de ninguno de los controles de volumen individuales que conforman el grupo.



IMPORTANTE: He aquí un aspecto importante que conviene saber – si el control del volumen general del DCA está en 0,0 (la marca de unidad [U], es decir, 0,0 dB), este no afectará para nada al nivel de un canal asignado. El DCA solo añade o resta volumen. Si se mueve el control del DCA 3 dB hacia arriba, todo lo que esté asignado al mismo aumentará en 3 dB. Si se mueve 3 dB hacia abajo, ocurrirá lo contrario. Recuerde que asignar o no un canal determinado a un grupo DCA puede provocar un cambio drástico en el nivel de dicho canal, por lo que conviene tener el nivel del volumen DCA en 0,0 cuando se cambie la asignación de canales.

Para configurar un grupo de DCA:

A un DCA pueden asignarse entradas, salidas y controles de volumen de FX generales. Si asigna una entrada, y la salida de esta va al mismo DCA, los cambios que haga en el DCA se duplicarán para dicha entrada. Si se eleva el DCA 3 dB, la entrada se estará aumentando, por tanto, 6 dB.

Para asignar un nombre a un grupo DCA:

Para silenciar un grupo DCA:

Cuando se silencia un DCA, todos los canales asignados a dicho DCA se silenciarán. Si se silencia un canal mediante el botón Mute, o mediante un grupo de silenciación, el DCA no desilenciará el canal cuando se desilencie el DCA.

Subgrupos (solo TouchMix-30 Pro)

Al igual que los grupos DCA, los subgrupos se utilizan para controlar el volumen de varios canales a la vez. Sin embargo, los grupos DCA solamente añaden o quitan ganancia en los canales bajo su control. No se está enrutando ninguna señal a través de los DCA. A diferencia de los grupos DCA, la señal sí se enruta a través de los subgrupos. Esto quiere decir que los subgrupos pueden aplicar procesamientos tales como ecualización, limitación, e incluso efectos a varios canales a la vez. Los subgrupos se utilizan básicamente de tres maneras...

- Para aplicar un procesamiento y un control de volumen comunes a varias entradas y retornar el grupo procesado a la mezcla principal L/R.
- Para enrutar un grupo de entradas hacia un destino externo, como por ejemplo una mezcla para televisión. Estos grupos de salidas normalmente se denominan ramificaciones o mezclas alternativas.
- Para enrutar una serie de subgrupos hacia un destino externo.

Los ocho subgrupos aparecen en las mezclas auxiliares.

Para producir subgrupos:

Hay dos maneras de asignar los canales de entrada a subgrupos.

Desde un canal de entrada

Para asignar un canal a subgrupos:

Si el subgrupo va a enviarse a la salida principal L/R, el canal debería, normalmente, estar desasignado de dicha salida principal L/R. De lo contrario, la señal del canal se enviará directamente a la salida principal L/R (sin ningún procesamiento) y, a la vez, a través del subgrupo. Existen algunos casos de uso avanzado en los que puede necesitarse esta doble asignación, pero, normalmente, no es lo más habitual.

Desde un subgrupo



Diríjase a la página de configuración de subgrupos.

La parte inferior de la página muestra los números y nombres de los canales de entrada. Toque el botón de los canales que desee asignar al subgrupo. Si el canal se asigna a la mezcla principal L/R, aparecerá un icono [L/R] junto al botón,



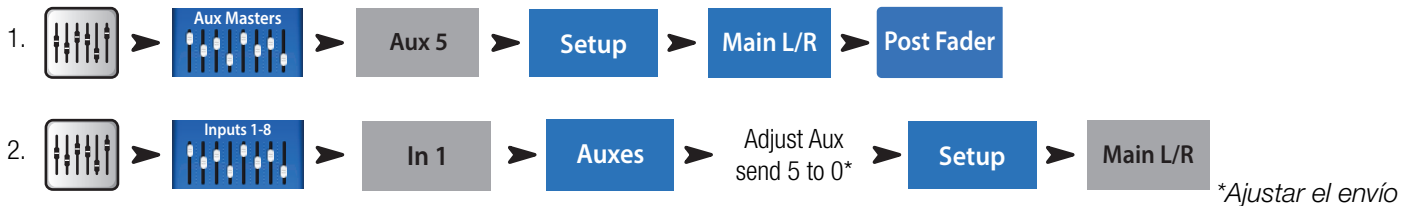
IMPORTANTE: “Remove Input Channel from L/R when assigning to Sub Group?”

En la posición “Yes”, al asignar el canal de entrada a un subgrupo se desasignará el canal de entrada de la salida principal L/R. En la posición “No”, al asignar el canal a un subgrupo, ello no afectará a su asignación a la salida principal L/R.

Uso de auxiliares como subgrupos (solo TouchMix-8 y 16)

Pueden asignarse mezclas auxiliares a la salida principal L/R, haciendo que los auxiliares funcionen como subgrupos. Esta característica sirve para usarse con la función del canal de entrada “Assign To Main L/R”.

Para usar un canal auxiliar como subgrupo (para este ejemplo, asignaremos la entrada al canal de entrada 1 al subgrupo auxiliar 5):



auxiliar 5 a 0 añade el canal de entrada 1 al subgrupo.

3. Repita el paso 2 para todos los canales de entrada que formen parte del subgrupo.

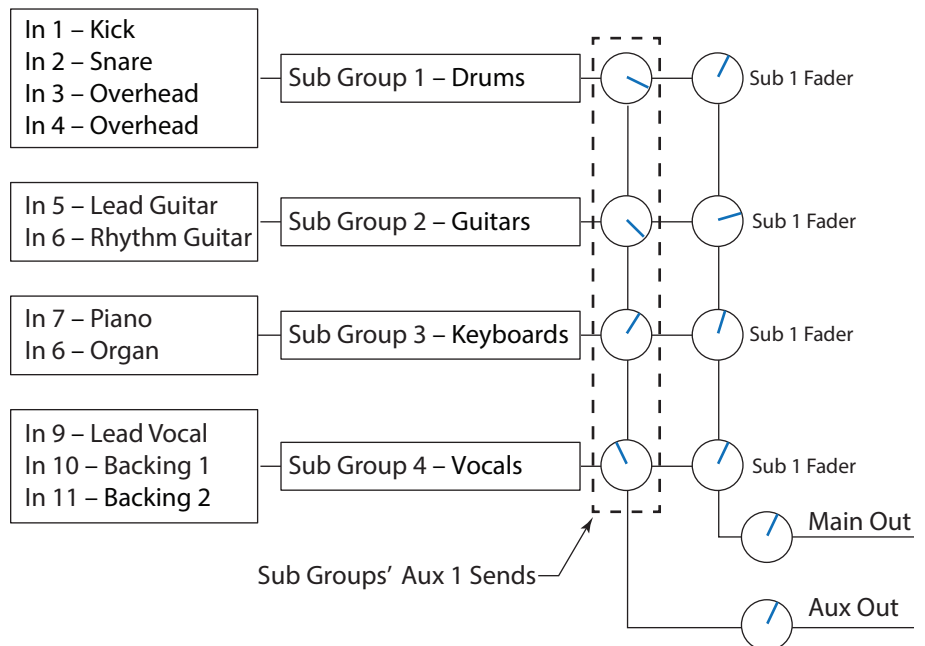
4. El control general de auxiliares de faders de canal (Aux 5) funciona ahora como control general de subgrupos.

Mezcla en matriz

Para entender una matriz, primero resulta útil comprender el concepto de submezcla (o mezcla derivada). Como su nombre indica, una submezcla es una mezcla que consta de un subconjunto de todas las entradas del mezclador. Por ejemplo, podría haber submezclas que comprendieran todos los violines, o el coro, o la batería, o los micrófonos de ponentes en una conferencia, o los efectos de sonido. Si el evento que va a sonorizar tiene todos esos elementos a la vez, realmente parece una producción interesante pero, no nos desviemos del tema... Una matriz simplemente permite juntar esas submezclas en una sola mezcla.

Puede crearse una submezcla al asignar entradas a un subgrupo o enviándolas a un auxiliar. Ahora que tenemos las submezclas, ¿qué se hace con ellas? En el TouchMix-30 Pro, los auxiliares 9 – 14 también funcionan como matrices de mezcla. Además de enviarlas a todos los canales de entrada, estas señales pueden enviarse a los auxiliares 9 – 14...

- Main L/R
- Auxiliares 1 – 8
- Subgrupos 1 – 8



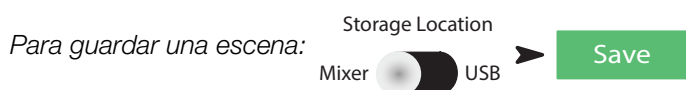
Todas estas submezclas pueden mezclarse según se necesite y enrutarse hacia los auxiliares 9 – 14. El montaje puede ser tan sencillo como enviar una mezcla mono del L/R a una zona de refuerzo de sonido (altavoces de refuerzo) o tan complejo como crear una mezcla aparte para televisión a partir de 8 o más submezclas. Además, todas las entradas están disponibles en los auxiliares 9 – 14, así que es posible mezclar la señal desde uno o más canales de entrada.

Guardar el trabajo como una escena

Le ha llevado cierto trabajo configurar la mezcla, ahora será un buen momento para guardarla. Una escena es una instantánea de todos los ajustes que haya en el mezclador.



TIP: Conviene guardar la escena con las salidas silenciadas o los niveles de estas bajados. ¿Por qué? Porque puede ser que se haya cambiado la cantidad de ganancia de los amplificadores o de los altavoces autoamplificados desde que se guardó la escena. Cargar la escena sin más podría provocar una oleada de acoples en todos los altavoces conectados al mezclador.



Prueba de sonido

Antes de conectar nada, encienda el TouchMix™ y asegúrese de que todas las entradas y envíos auxiliares estén silenciados. Esto evitará acoples inesperados si hay un micrófono conectado a un canal a todo volumen.

Para silenciar los canales:



En cada uno de los grupos de faders, pulse el botón Mute para cada canal. Ahora podrá conectar el mezclador a las fuentes de sonido (micrófonos, cajas de inyección y demás), y a los sistemas de altavoces.

Uso del TouchMix™ con amplificadores y altavoces QSC

Si usa altavoces QSC **E, K, K.2, KW** o **KLA** o amplificadores **GXD**, su TouchMix™ puede recomendar ajustes de nivel de entrada para ayudar a optimizar la estructura de ganancia de su sistema, además de ofrecer preajustes de salida para diferentes aplicaciones.

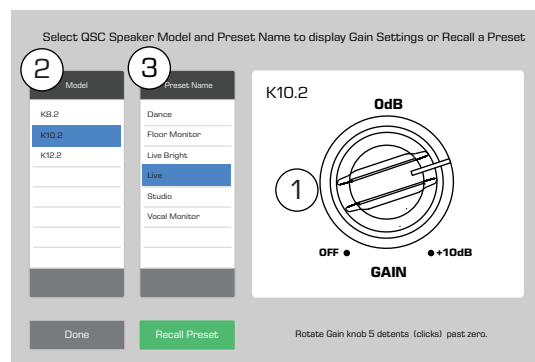


Ventana emergente de ganancia y preajustes de altavoces

Además de mostrar los ajustes de entrada de ganancia recomendados (1) para el altavoz seleccionado (2), la ventana emergente muestra una selección de preajustes (3) para el altavoz. Para la mayoría de altavoces QSC, existen opciones que optimizan el altavoz para la sonorización de actuaciones y eventos en vivo, el uso para monitorización de escenarios o la reproducción de música de baile.

En la ventana emergente, todo lo que debe hacer es:

1. Tocar el botón asociado al altavoz o amplificador.
2. Ajustar el equipamiento como se indique.
3. Seleccionar el preajuste que desea usar con los altavoces.
4. Tocar Recall Preset.



Estos ajustes proporcionan un rendimiento óptimo de señal frente a ruido y le permitirán sacarle el máximo partido a los altavoces o el amplificador QSC. Los medidores de la señal de salida del mezclador darán una indicación cuando esté “saturando el altavoz”. Tenga en cuenta que verá iluminarse la luz indicadora del “límite” de señal en los altavoces cuando el mezclador les envíe demasiada señal en momentos en los que haya un volumen más alto. Esto es normal y simplemente se trata del DSP (procesador de señal digital) interno del altavoz, funcionando según lo previsto.

Seleccione un preajuste de altavoces QSC

Tanto el amplificador GXD como los altavoces de la serie K.2 disponen de preajustes para diferentes aplicaciones. Los mezcladores TouchMix™ siempre tienen los mismos preajustes. Asegúrese de usar solo uno u otro. No use los preajustes del TouchMix™ si tiene configurados preajustes en el GXD o en los altavoces K.2, y viceversa.

Serie E: Los amplificadores GXD de QSC incluyen voces para los altavoces QSC de la serie E. Si está utilizando otro amplificador, pueden aplicarse los ajustes para la serie E mediante el TouchMix. Asegúrese de que cualquier ecualización que use se derive o se defina como plana.

Serie K.2: Los preajustes K.2 también pueden cargarse desde la pantalla de preajustes del canal. Estos ajustes son idénticos a los disponibles en la ventana emergente Gain and Preset. Son idénticos a los preajustes de fábrica de los altavoces K.2. Solo tiene que definir los altavoces K.2 con el valor predeterminado de fábrica y dejarlos así. El mezclador proporciona el preajuste.

Para cargar un preajuste de altavoz:

Para Main L/R:  ➔ Main ➔ Presets ➔ Seleccione Series > Select Model > Select Preset > Recall.

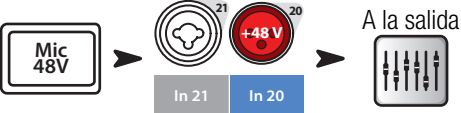
Para salidas auxiliares:  ➔ Aux Masters ➔ Aux 1 ➔ Presets ➔ Seleccione Series > Select Model > Select Preset > Recall.

Ajustes del amplificador GXD de QSC

Si está utilizando un amplificador GXD de QSC, puede optimizar la ganancia y la sensibilidad para usarlo con el TouchMix™. [See “Canal de salida: GXD Amp Settings” en la página 60.](#)

Phantom Power (+48V)

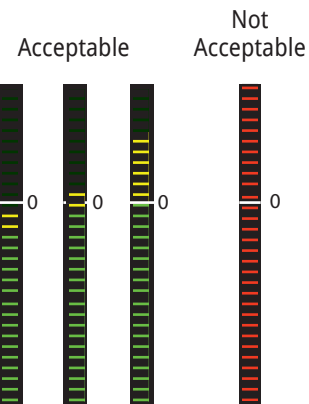
La mayoría de los micrófonos de condensador y algunas cajas de inyección necesitan alimentación fantasma que se envía desde el mezclador. En los mezcladores TouchMix™, la alimentación fantasma puede activarse o desactivarse para cada canal. Asegúrese de que la alimentación fantasma esté activada en los canales que la necesiten y desactivada en los que no. Recomendamos mantener activada la alimentación fantasma cuando se realicen conexiones para evitar los inevitables chasquidos que se producirán.

Para activar o desactivar la alimentación fantasma (+48 V): 

También puede controlarse la alimentación fantasma desde las pantallas de ajuste de canal.

Trabajar con las entradas

Pida a los intérpretes o ejecutantes, por turnos, que toquen su instrumento o interpreten su parte para la prueba de sonido. Sin desilenciar sus canales, ajuste la ganancia del canal (rueda Trim) mientras mira el medidor de señal del canal en la pantalla de inicio. Lo que se busca es que, en el medidor, la señal oscile alrededor de la marca del 0 cuando el intérprete o ejecutante esté produciendo un nivel de señal normal.

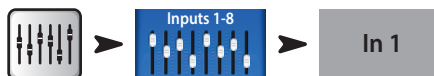


TIP: Durante la prueba de sonido, los intérpretes y ejecutantes no van a tocar tan alto como durante la actuación, así que conviene recordarlo y reservarse un poco de margen para luego.

Cuando este esté probando, desilencie el canal y suba el fader hasta el nivel deseado.

Si está utilizando uno de los preajustes internos del canal, dicho canal ya debería estar sonando bien. Si no es lo que busca, pruebe con otros preajustes. Para la mayoría de instrumentos y estilos de música hay disponible un preajuste adecuado. Si no lo encuentra, tendrá que ajustar el canal manualmente.

Para ajustar los parámetros del canal:



En la parte superior de la pantalla, seleccione la pestaña correspondiente al elemento de procesamiento del canal que desee modificar.

Modos simplificado y avanzado

TouchMix™ ofrecen dos modos de uso:

- **Modo simplificado** – ofrece un número reducido de controles. Es importante saber que cambiar al modo simplificado no altera los valores de ninguno de los controles del modo avanzado.
- **Modo Advanced** – Ofrece al usuario todos los controles del mezclador.

Puede seleccionar los modos simplificado y avanzado de manera individual para un ecualizador (EQ), puerta de ruido, compresor o efecto. Tenga en cuenta que los retardos estéreo y mono no cuentan con un modo simplificado. Busque el botón Simple en la pantalla. O puede seleccionarlo a nivel general.

Para seleccionar el modo simplificado/avanzado globalmente:



Mezclas auxiliares (monitores de escenario)

Hay dos maneras generales de configurar las mezclas de los monitores de escenario:

Entrada a entrada

Cuando todos los integrantes estén sobre el escenario, pida a cada uno, por turnos, que toque o cante solamente en un canal (bombo, caja, guitarra, saxofón, etc.). Pregunte a cada integrante cuánto volumen de su instrumento quiere en el monitor. Es muy posible que, durante la prueba, todos digan que “así está bien” y luego pidan mucho más volumen después de la primera canción del concierto; conviene no olvidarlo, por si acaso.

Para ajustar las mezclas de monitores de escenario de una en una entrada:



Podrá ver los indicadores de volumen que representan los niveles de envío de la entrada a cada una de las mezclas auxiliares. Si se vinculan auxiliares para enviarse en estéreo, el par vinculado dispondrá de un control de volumen y de uno de balance.

Ajuste  para cada músico, por turnos, y luego utilice los botones



y para moverse por los canales.

Mezcla con los faders

A veces, es preferible hacer una mezcla completa para una salida auxiliar cada vez. En la parte izquierda de la pantalla del mezclador podrá encontrar botones que le permiten acceder directamente a las mezclas auxiliares. Toque los botones de selección de auxiliares para acceder a la mezcla en la que desee trabajar. Utilice los faders para ajustar los envíos a la mezcla auxiliar seleccionada. Utilice la barra de navegación para desplazarse entre los distintos bancos de faders.



Tenga en cuenta que puede silenciar cualquier canal individual en la mezcla auxiliar sin tener que silenciarlo en ninguna otra parte del menú.



TIP: En algunos casos, habrá varias mezclas similares entre sí. Para acelerar los ajustes, consulte la sección “Copiar y pegar” en la página 21.

Procesamiento de salida

Al igual que los canales de entrada, las salidas (principal L/R y salidas auxiliares) cuentan con su propio procesamiento.

Para acceder al procesamiento de la salida principal L/R:  ➔ 

Para acceder al procesamiento de salidas auxiliares:  ➔  ➔  ➔ 

Cada salida incluye un conjunto completo de herramientas de procesamiento y otras funciones como:

Pestaña Overview

Overview


Muestra una vista general de los ajustes de los canales de salida, entre otros, el retardo, asignaciones de grupos DCA y de silenciamiento, origen de la señal pre o post (solo para auxiliares), niveles de envío de auxiliares (consulte el apartado Mezcla de matrices).

Pestaña PEQ

PEQ

Ecualizador paramétrico de seis bandas con filtros de atenuación de graves y agudos y un analizador en tiempo real (RTA).

Esta pestaña muestra el ecualizador paramétrico de seis bandas y los filtros de atenuación de graves y de agudos. Las 6 bandas de ecualización paramétrica pueden desactivarse individualmente mediante los botones numerados correspondientes. Las bandas 1 y 6 pueden cambiarse de función paramétrica a uso como filtros de acotación. Puede usar el gesto de pellizcar con dos dedos o hacer zoom para ajustar Q para la banda seleccionada.

Toque el botón  para activar o desactivar la pantalla del analizador en tiempo real para el canal. (Consulte la sección “Analizador en tiempo real (RTA)” en la página 102)



NOTA: Cuando no está habilitado el RTA, se agranda la pantalla Parametric EQ para que ocupe el área de las pantallas RTA y PEQ.

Filtros de atenuación de graves/atenuación de agudos – Estos filtros se utilizan para atenuar o recortar (gradualmente) frecuencias agudas o graves a partir de un valor de frecuencia dado. Existe toda una serie de posibles aplicaciones para esto.

- En el caso de los monitores de escenario, lo habitual es atenuar las frecuencias graves, entre 80 y 100 Hz. Normalmente ya hay suficiente cantidad de volumen de frecuencias graves sobre el escenario sin que haga falta añadir más de dichas frecuencias desde los monitores. Al eliminar esta gama de frecuencias de los monitores, se reduce la “bola de graves” sobre el escenario y en el propio recinto de la actuación.
- En el caso de sistemas para conferencia solamente, quitar estas frecuencias graves puede atenuar el ruido de tocar el micrófono con las manos o, si es en exteriores, el ruido del viento.

- Los monitores generales o de tipo de relleno seguramente tampoco necesitarán volumen de graves adicional ya que cuentan con gran cantidad de ellos por los altavoces de subgraves (subwoofer).
- Existe una técnica conocida como “subgraves en envíos auxiliares” en la que el subgrave procede de uno de los auxiliares mientras que el resto de los altavoces obtienen su señal de las salidas principales (L/R) del mezclador. Solamente se envían al subgrave aquellos instrumentos que contienen frecuencias graves. Esto permite un mayor control sobre los graves y mantiene el límite inferior de frecuencias mejor regulado. Si se decide por esta opción, los filtros de atenuación de graves y agudos podrían utilizarse para establecer el punto de distribución entre los subgraves y altavoces principales.

Pestaña GEQ

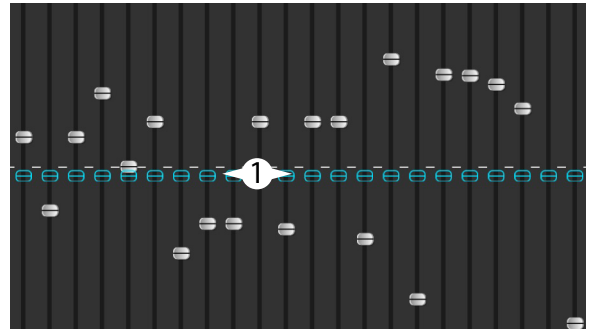
GEQ

Ecualizador gráfico de 1/3 de octava con un RTA

Además del analizador en tiempo real (RTA), esta pestaña dispone de dos ecualizadores de 1/3 de octava superpuestos.

- **GEQ:** Los faders de color controlan el ecualizador gráfico ajustable por el usuario. El interruptor “GEQ” puede utilizarse para inactivar (Out) o activar (In) el ecualizador. El botón “Reset” devolverá todos los selectores del GEQ a cero.
- **Asistente de adaptación al recinto:** Si el botón “Tuning” se sitúa en “In”, se mostrarán una serie de faders “fantasma” (1) que indican la configuración resultante del ajuste realizado por el Asistente de adaptación de la ecualización al recinto ([See “Asistente de adaptación de la ecualización al recinto” en la página 23](#)). Los faders “fantasma” solamente son indicadores y no se pueden ajustar.

El GEQ y el Asistente de adaptación al recinto tienen un efecto aditivo. De este modo, si el Asistente de adaptación al recinto añade 3 dB y el GEQ añade 2 dB en la misma frecuencia, en total se añadirán 5 dB a dicha frecuencia.



Toque el botón **RTA On** para activar o desactivar la pantalla del analizador en tiempo real para el canal.

(Consulte la sección “Analizador en tiempo real (RTA)” en la página 19)

Toque el botón **Tuning Wizard** para ir a la pantalla del asistente de adaptación de la ecualización al recinto.

Pestaña Anti-Feedback

Anti-Feedback

Asistente antiacoples y uso manual del antiacople

El sistema antiacople detecta automáticamente y muestra las presuntas frecuencias de acople. Cuando se identifica una presunta frecuencia que puede estar acoplando, al tocar este botón una sola vez se aplica un filtro a esa frecuencia. Además, el asistente antiacoples ayuda a encontrar y atenuar frecuencias propensas a acoplar.

Pestaña Limiter

Limiter

Muestra el limitador y sus controles. Recomendamos encarecidamente utilizar el limitador en el caso de los monitores de tipo auricular.

Pestaña Auxes (solo TouchMix-30 Pro)

Auxes

Las salidas L/R principales pueden retornarse a las mezclas auxiliares 1 – 14. Las mezclas auxiliares 9 – 14 pueden retornarse a las mezclas auxiliares 1 – 8. Consulte la sección “Matriz de conexiones (solo TouchMix-30 Pro)” en la página 22 para ampliar la información a este respecto.

Pestaña Presets

Presets

Guardar/cargar ajustes

Esta pestaña ofrece un preajuste de fábrica denominado Reset que devuelve todos los parámetros de salida a sus valores de fábrica. Además, cualquier ajuste que usted realice puede guardarse y cargarse desde la memoria interna o desde un soporte externo (USB).

La pestaña Presets también incluye ajustes predeterminados para los altavoces de las series E y K.2 de QSC. También están disponibles estos ajustes para los amplificadores PLD y GXD de QSC. Los preajustes para la serie E están previstos para usarse con otros amplificadores que no dispongan de DSP. Si el nombre del preajuste lleva una "X" al final, significa que este está pensado para utilizarse con altavoces de subgraves. No utilice los preajustes del mezclador y los de los amplificadores PLD o GXD a la vez – esto no hará que los altavoces de la serie E suenen el doble de bien.

Pestaña Setup

Setup

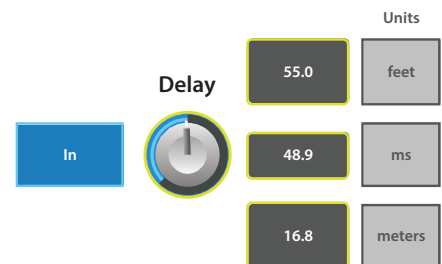
La pestaña Setup incluye las siguientes utilidades para la salida.

Rename *Toque este campo para escribir un nombre nuevo para la salida (no disponible en el caso de la salida principal).*

Linking *Permite vincular parejas de salidas de número par e impar de mezclas auxiliares, para crear una mezcla estéreo.*

Delay

El retardo es uno de los procesos más utilizados con altavoces de refuerzo alejados de la línea de escenario. El objetivo es establecer un retardo para que el sonido del sistema principal llegue al oyente ligeramente antes (20 a 30 mseg.) que el sonido del sistema de refuerzo. Cuando se hace correctamente, el oyente percibe el sonido como si viniera del sistema principal aunque, realmente, la mayor parte de lo que oye viene de los altavoces del refuerzo. En conciertos con escenarios muy grandes, el técnico a veces querrá retardar la línea de PA de manera que se alinee con el sonido del propio escenario. Dicho de otro modo, se trata de ajustar el sistema de manera que el propio bombo suene para el oyente a la vez que el refuerzo de bombo. El retardo se indica en mseg. (hasta 100), metros (hasta 34,3) y en pies (hasta 113 [1 pie equivale a unos 0,3 metros]).



Protección del canal durante la carga de escenas

Al cargar una escena, establece todos los controles de los ajustes guardados con la escena. En ocasiones, puede que no quiera cambiar un canal o varios canales de salida específicos. La posición predeterminada, cargable, permite a la escena cargar los ajustes guardados. La posición de protección no permite que la escena cambie ningún ajuste de este canal.



Ajustes de los amplificadores y altavoces QSC:



Consulte las secciones “Uso del TouchMix™ con amplificadores y altavoces QSC” en la página 9 y “Ajustes del amplificador GXD de QSC” en la página 10. Consulte también “¿Qué es el preajuste de un canal?” en la página 2 para ampliar la información sobre los preajustes de los altavoces de la serie E de QSC.

Selección del auxiliar



Solamente disponibles para las mezclas auxiliares, estos botones determinan desde dónde se toma la señal, antes o después del fader del canal. Para la mayoría de las situaciones de mezcla de monitores, debería estar en Pre Fader.

Asignaciones



Estos botones asignan la salida a un grupo de silenciación o de DCA. Consulte la sección “Grupos de silenciación” en la página 6 y “Grupos DCA” en la página 7 para ver más detalles.

Grabación

Los mezcladores TouchMix™ facilitan más que nunca el grabar una actuación en directo en estéreo o en multipista. Para ello, únicamente necesita un disco duro USB.



NOTA: Requisitos del disco duro – En el sitio web de qsc.com podrá encontrar una lista de discos duros que QSC ha confirmado como válidos. Existen multitud de discos duros disponibles y no nos es posible comprobar la compatibilidad de todos, por lo tanto, habrá muchos discos duros que no estén en dicha lista y sí funcionen correctamente con el TouchMix™. Los discos duros más rápidos (> 7200 RPM) suelen funcionar mejor. Algunos discos duros de velocidades superiores no van del todo bien cuando se alimentan desde el propio puerto USB, pero funcionarán perfectamente con una fuente de alimentación externa. Los discos duros de estado sólido también dan muy buen resultado. Las memorias USB o pendrives pueden servir para grabar un reducido número de canales, pero no se recomiendan, aunque hay usuarios que informan de buenos resultados con mejor calidad con memorias USB 3.0.

Formateo de la unidad

Los datos del disco deben tener un formato FAT32, y la desfragmentación mejora el tiempo de búsqueda.

Si está formateando la unidad desde un ordenador Mac de Apple, seleccione como formato MS-DOS (FAT) y como esquema de tabla de particiones utilice MBR (Master Boot Record [Registro de arranque principal]).

El mezclador TouchMix™ puede también formatear una unidad. Se puede acceder a la función de formateo desde la pantalla Recording Setup.

Espacio de la unidad disponible para grabación

Asegúrese de que haya suficiente espacio libre en el disco para la grabación. Para calcular el espacio necesario para grabar...

- Para calidad de 48 kHz – Espacio necesario (en MB) = 11,5 x minutos x n.º de pistas
- Para calidad de 44,1 kHz – Espacio necesario (en MB) = 10,6 x minutos x n.º de pistas

Conviene siempre disponer de más espacio disponible en el disco del que, en principio, vaya a necesitar. Si el disco está casi lleno, el TouchMix™ debe andar buscando trocitos aquí y allá de espacio disponible. Esto provocará que se fragmenten los archivos wave (.wav) y se corre el riesgo de que se pierdan datos de audio y la sincronización entre las pistas. En aproximadamente 3 horas de grabación ininterrumpida se rebasaría el tamaño máximo de archivo que soporta el FAT32. Para evitarse problemas, detenga la grabación y luego continúela. No hace falta crear una nueva sesión. El TouchMix™ mostrará una ventana emergente que le avisará cuándo está próximo dicho límite. Si excede el límite de tamaño de archivo del FAT32, se podría perder la sincronización de pistas.



NOTA: Dependiendo del número de pistas que se estén grabando y del rendimiento del disco duro, es posible que la reproducción multipista ralentice el procesamiento gráfico de objetos en la pantalla del mezclador, provocando un retardo en la visualización del movimiento de los controles.

Transferencia de pistas entre el TouchMix™ y el ordenador (DAW o estación de trabajo de audio digital)

Desde www.gsc.com puede descargarse un programa, denominado TouchMix™ DAW Utility, que permite transferir pistas entre los mezcladores TouchMix™ y los ordenadores o estaciones de trabajo de audio digital (DAW). El programa funciona en ordenadores Mac o Windows.

Frecuencia de muestreo

Como norma general, conviene utilizar 44,1 kHz para proyectos destinados a hacer un CD, y 48 kHz para proyectos de vídeo. No cambie la velocidad de muestreo mientras esté grabando.



Grabación multipista

Todos los modelos de TouchMix pueden grabar todas las entradas de audio más una mezcla estéreo directamente en una unidad de disco duro USB (véase arriba). El audio se captura como archivo wave de 32 bits de punto flotante.

Capacidad de grabación y reproducción

- TouchMix-30 Pro: 32 pistas (30 entradas + mezcla estéreo)
- TouchMix-16: 22 pistas (20 entradas + mezcla estéreo)
- TouchMix-8: 14 pistas (12 entradas + mezcla estéreo)

Conecte una unidad de disco duro (véase arriba) a una de las entradas USB del mezclador.

Cambie el modo de grabación y reproducción externa a multipista:



Toque **Arm** para cada canal que desee grabar.

Cuando haya activado para la grabación todos los canales que desee grabar, toque el botón de grabar para comenzar la grabación. Toque el botón parar para detener la grabación.



NOTA: Pueden asignarse los botones de usuario para activar o desactivar, así como para seleccionar la pista o la entrada como origen del sonido para todos los canales a la vez. “Botones de usuario” en la página 24



IMPORTANTE: Nunca apague el TouchMix™ hasta que no haya terminado de grabar. Si lo hace, las pistas que haya grabado hasta el momento quedarán inutilizables. Debe cerrar la sesión tocando el botón STOP que hay en el control de reproducción/grabación. Al hacer esto, se escribe un archivo de encabezado que se necesita para poder reproducir la grabación o importarla a un sistema DAW.

Los mezcladores TouchMix™ permiten regrabar tomas de manera superpuesta, pero la última pista grabada será la que se reproducirá en el mezclador. Las tomas anteriores se guardarán en el disco duro y podrán importarse a un ordenador o estación de trabajo de audio digital (DAW).

Reproducción y mezcla de varias pistas

Las pistas grabadas en los mezcladores TouchMix™ pueden reproducirse y mezclarse posteriormente en el mezclador.



Se muestra una lista de grabaciones disponibles. Seleccione una grabación que desee reproducir y toque Recall. Una vez cargada la sesión, lo siguiente es cambiar el origen del sonido del canal de entrada a "Track".



Toque **Track** para cada canal que desee reproducir.

Utilice la barra de reproducción que hay en la parte inferior de la pantalla de grabación/reproducción para establecer el punto donde empezará la grabación.

Mezcla

Existen tres maneras de mezclar la grabación multipistas.



- Importar los archivos .wav multipista a una estación de trabajo de audio digital (DAW). Consulte la sección "Transferencia de pistas entre el TouchMix™ y el ordenador (DAW o estación de trabajo de audio digital)" anteriormente en el documento.
- Grabar la salida analógica del mezclador en un grabador de 2 pistas externo. Solo tiene que conectar las salidas principales L/R del TouchMix™ de su dispositivo de 2 pistas.
- Grabe una mezcla estéreo en el ordenador o estación de trabajo de audio digital (DAW) mediante la conexión USB DAW (solo TouchMix-30 Pro).
- Mezcla (volcado) a 2 pistas de manera interna (en la memoria interna del propio mezclador).

Para volcar a 2 pistas:

1. Cargue la sesión y configure el mezclador para Reproducción, como se describió anteriormente.



Si desea utilizar el procesamiento del canal principal L/R en la mezcla estéreo, seleccione **Post**, de lo contrario, seleccione **Pre**. Toque **Arm**.

Vuelva a la pantalla de grabación/reproducción y toque  para comenzar a mezclar. Cuando haya acabado, toque  en los controles de desplazamiento.

¿Qué se ha de hacer con el volcado en dos pistas?

- Exportarlo al ordenador para procesarlo posteriormente y para editarlo a fin de dar lugar a canciones individuales. Los archivos wav se encontrarán en las dos últimas carpetas del directorio que contenga la sesión.
- Solo TouchMix-30 Pro: cree una versión en MP3 desde el mezclador. El TouchMix-30 Pro es capaz de renderizar la mezcla en 2 pistas como un archivo MP3.



El archivo MP3 debe guardarse en el directorio "*\<nombre de la sesión>.tmRecord\exports*".

Interfaz DAW

El TouchMix-30 Pro puede interconectarse con ordenadores con sistema operativo Mac OSX mediante el programa Core Audio. Core Audio se presentó con la versión 10.3 del OSX. El mezclador debe estar conectado al ordenador mediante un conector USB de tipo B conectado al puerto "USB DAW" del mezclador. Para verificar que el Mac esté conectado, abra el programa Audio MIDI Setup en el ordenador (Finder > Applications > Utilities > Audio MIDI Setup). En la ventana de dispositivos de sonido aparecerá "QSC TM30 Pro". Seleccione el mezclador y asegúrese de que la velocidad de muestreo del Mac coincida con la del mezclador.

Para ver o cambiar la velocidad de muestreo: 

El programa del ordenador seguramente requerirá algunos ajustes de la configuración para conectarse con el TouchMix-30 Pro. Consulte la información del programa de su ordenador para ampliar la información sobre esta cuestión. Además, en www.qsc.com tiene disponible una guía de configuración de los programas de estación de trabajo de audio digital más usados.



NOTA: Pueden asignarse los botones de usuario para activar o desactivar, así como para seleccionar la pista o la entrada como origen del sonido para todos los canales a la vez. “Botones de usuario” en la página 24

Sistema antiacople

El TouchMix-30 Pro incluye doce filtros antiacople de banda estrecha en cada salida (ocho filtros para el TouchMix-8 y el TouchMix-16). Estos filtros resultan sumamente útiles para eliminar frecuencias de acople, al tiempo que afectan muy poco al equilibrio tonal general. Los filtros pueden ajustarse manualmente o de manera automática mediante el “Asistente antiacoples” (véase a continuación).

Hacer saltar los acoples en el sistema de manera manual

Para identificar las frecuencias de acople, estas deben provocarse deliberadamente. Este proceso se conoce como hacer “saltar” los acoples o hacer que estos surjan. A continuación explicamos cómo lo haría un técnico de sonido experto.

- Se ponen todos los faders de salida del mezclador al mínimo
- Se colocan todos los micrófonos y altavoces en posición
- Se ajusta el nivel de entrada de las etapas de potencia o de los altavoces autoamplificados al nivel que se vaya a usar durante la actuación.
- Se lleva la ganancia de entrada y los faders de canal de la mezcla en la que se está trabajando hasta aproximadamente el nivel que se vaya a utilizar en la actuación.
- Debe avisarse a cualquiera que esté en el lugar de que van a producirse algunos pitidos desagradables.
- Lentamente y con cuidado se sube el fader de la salida en la que se esté trabajando hasta que el sistema empiece a acoplar.
 - Se debe estar preparado para bajar rápidamente el fader si el acople sigue aumentando.
 - Puede que sea necesario que otra persona esté hablando o gritando al micrófono para “excitar” el sistema de cara a que este se acople.
- Se ajusta la frecuencia de un filtro para que coincida con la frecuencia de acople, y se reduce la ganancia hasta que desaparezca dicho acople.
- Se repite el proceso hasta que se haya obtenido una ganancia suficiente del sistema sin que haya acoples.

Utilizar el Asistente antiacoples

La parte más difícil es identificar las frecuencias de acople. Afortunadamente, no es necesario que las identifique, ya que el TouchMix™ posee herramientas integradas que harán esta labor en su lugar. He aquí cómo usar dichas herramientas.

Para acceder al sistema antiacople:




Lista de verificación anterior al asistente antiacoples:

- Micrófonos y altavoces en sus posiciones de interpretación.
- Los ajustes de ganancia y nivel del canal de entrada aproximadamente en los niveles de interpretación.
- Ponga las bandas de filtros a cero o toque Reset. El asistente no usará filtros a menos que su ganancia se fije en 0,0 dB.
- La salida con la que trabaja fijada en un nivel ligeramente inferior a su umbral de acople.
- Si el espacio es muy silencioso, active algo de ruido usando el control del asistente antiacoples.
- El asistente provocará un breve acople brevemente en niveles que pueden resultar desagradables para personas sensibles a ellos. Avíseles.

Siga las instrucciones paso a paso que aparecen en pantalla. El asistente subirá gradualmente el fader principal. A medida que lo haga, aparecerán frecuencias de acople. El asistente identificará cada frecuencia y aplicará los filtros antiacople correspondientes de manera automática. Puede continuar con el proceso del asistente antiacoples hasta que este haya aplicado todos los filtros antiacople o bien puede tocar “Done” o “Anti-Feedback Wizard” en cualquier momento para detenerlo. Normalmente es suficiente con eliminar cinco o seis frecuencias de acople.

Licencia para eliminar acoples

El algoritmo del asistente antiacoples buscará frecuencias que puedan presuntamente generar un acople incluso cuando dicho asistente no esté activo. La frecuencia sospechosa de acoplar que se haya identificado más recientemente se mostrará en la ventana “Feedback Frequency” (Frecuencia de acople). Solo tiene que tocar el botón  y se aplicará un filtro antiacople en la frecuencia.

Problemas de acoples prolongados

Si ya ha utilizado el asistente o la función de eliminación manual para aplicar todos los filtros antiacoples y, aun así, el sistema sigue inestable (propenso a los acoples) existen otras posibles causas...

- La elección o colocación de los micrófonos es inadecuada.
- Utilización inadecuada del micrófono.
 - El músico está tapando la cúpula del micrófono porque ha visto que los tipos molones de los videoclips lo hacen y él también quiere hacerlo. Esto, de hecho, convierte un micrófono direccional en omnidireccional y elimina cualquier rechazo del acople de tipo no axial que tenga el micrófono.
 - O bien, un locutor inexperto está sujetando un micrófono de mano a nivel del pecho mientras se pasea frente a los altavoces.
- La elección o colocación de los altavoces es inadecuada.
- Expectativas poco realistas. Si se apunta con un micrófono hacia un altavoz y se aumenta la ganancia lo suficiente, al final se producirá un acople.
- Aumento de la ecualización (o de ciertas frecuencias) en cualquier otra parte de la ruta de señal.
- Rebote del compresor.

Información adicional sobre el sistema antiacople

En la parte inferior de la pantalla antiacoples existe un control denominado “Filter Depth”. Esta se utiliza para variar la intensidad aplicada de los filtros antiacople.

Tanto el asistente como la eliminación manual de acoples no reajustará ningún filtro que ya se haya fijado. Solo utilizará filtros que estén fijados en 0,0 dB. Si la totalidad de los doce filtros ya está en uso, ninguna de las funciones tendrá efecto. Para hacer que un filtro antiacople quede disponible para el asistente o la eliminación manual, solo ha de girarse la ganancia del filtro hasta 0,0 dB o tocar el botón “Reset” para poner a cero todos los filtros (debe tenerse sumo cuidado al hacer esto, ya que estará quitando todos los filtros que han estado evitando los acoples).

Los filtros se aplican en el orden en que se van detectando las frecuencias de acoples, y no se corresponden con la disposición de izquierda a derecha de los controles. Esto quiere decir que el filtro 1 podría haberse aplicado a una frecuencia aguda, mientras que el filtro 12 podría haberse aplicado a una frecuencia muy grave. Los controles del filtro y los indicadores en pantalla están numerados y llevan una asignación de colores para que sean más fáciles de distinguir.

Existen sistemas de antiacople que buscan de manera activa (continuada) filtrar los acoples en tiempo real durante la actuación o evento y pueden resultar muy útiles para conferencias o locuciones. Estos sistemas encuentran muchas dificultades en situaciones de música en directo, ya que es difícil distinguir entre un acople no deseado en el sistema de sonido y un acople de guitarra eléctrica o una nota sostenida en un órgano o sintetizador, ambos intencionados.

Analizador en tiempo real (RTA)

Un analizador en tiempo real (RTA) del sonido divide el espectro de audio en bandas de frecuencias (bandas de 1/3 de octava para el RTA del TouchMix™) y muestra la amplitud de la señal en cada banda. Es una herramienta útil de cara a visualizar el equilibrio de frecuencias de una señal y para detectar frecuencias de acople.



TIP: Los mezcladores TouchMix™ también incluyen un generador de ruido. Hay quien intentaría utilizar el generador de ruido, el ecualizador de salida y el RTA para ajustar el sistema y obtener una respuesta plana de la megafonía. Este es un abordaje muy simplista de ajuste del sistema y es raro obtener los resultados deseados así. Además, emitir ruido durante mucho rato puede dañar los altavoces y molestar a los demás. Consulte la sección “Asistente de adaptación al recinto” para conocer una manera mucho más útil de ajustar el sistema.

El TouchMix™ dispone de dos analizadores en tiempo real de 31 bandas. Estos pueden mostrarse en cualquier combinación de mezclador y tablet, pero solo habrá disponibles dos RTA al mismo tiempo. Si un usuario intenta abrir un tercer RTA, le aparecerá una pantalla de confirmación.

Un RTA (el RTA del canal) está disponible desde todas las pantallas de ecualización en entradas y salidas, y puede mostrarse tocando el botón "RTA On" ubicado encima de la ventana del ecualizador/RTA.



NOTA: Cuando no está habilitado el RTA, se agranda la pantalla Parametric EQ para que ocupe el área de las pantallas RTA y PEQ.

El segundo RTA (el RTA independiente) aparece al pulsar el botón RTA del mezclador o tocando el botón RTA de la aplicación de control a distancia. Este RTA ofrece opciones de selección de la fuente del sonido. El usuario puede seleccionar...

- La señal principal L/R
- La señal de cualquier mezcla auxiliar
- La entrada del micrófono auxiliar para el usuario
- Follow Cue (aquello que se escuche en el bus de la escucha se mostrará en el RTA.)



NOTA: El RTA del TouchMix-8 y el TouchMix-16 funciona de forma parecida pero solo hay disponible un RTA.

Silenciaciones

El TouchMix™ dispone de un potente y sofisticado sistema de silenciación. Además de los grupos de silenciación ([See "Grupos de silenciación" en la página 6](#)), las entradas y los envíos de canales individuales a mezclas auxiliares concretas pueden silenciarse de manera independiente.

Silenciaciones principales: cuando se silencia un canal mientras está seleccionada la salida principal L/R, el canal también se silencia para todas las mezclas auxiliares y de efectos. Esto sucederá así tanto si el canal se silenció utilizando el botón Mute de canal o si fue mediante un grupo de silenciación.

Silenciaciones auxiliares: en ocasiones conviene silenciar una entrada individual solamente en una mezcla auxiliar. Cuando se selecciona un auxiliar tocando uno de los botones a la izquierda de la pantalla, el botón Mute que se muestra con los faders del canal tendrá efecto solamente en la mezcla auxiliar.

Los botones de silenciación cuentan con tres estados posibles...

- **Mute** : indica que el canal no está silenciado.
- **Mute** :
 - » Si está la mezcla principal L/R seleccionada, esto indica que el canal se ha silenciado al pulsar el botón de silenciación del canal. La señal de este canal también está silenciada para los envíos auxiliares.
 - » Con la mezcla auxiliar seleccionada, indica que el canal está silenciado para la mezcla auxiliar que se ha seleccionado. Esto afecta solamente al canal silenciado y a la mezcla auxiliar seleccionada.
- **Mute** : Esto indica que el canal está silenciado desde un lugar diferente al botón de silenciación que aparece en pantalla.
 - » Con la mezcla principal L/R seleccionada, indica que el canal está silenciado desde un grupo de silenciación o un grupo DCA.*
 - » Con la mezcla auxiliar seleccionada, indica que el canal está silenciado desde un grupo de silenciación, un grupo DCA o desde la mezcla principal L/R.
 - » Para los retornos de efectos, indica que el canal está silenciado desde un grupo de silenciación, un grupo DCA o un botón de silenciación de efectos.



NOTA: *Una silenciación desde un grupo DCA no puede silenciar un envío auxiliar cuyo origen del sonido esté fijado en prefader.

Copiar y pegar

El TouchMix-30 Pro dispone de una potente pero sencilla función de copiar y pegar que se realiza mediante los botones U7 (copiar) y U8 (pegar) (U2 y U3 en el TouchMix-8 y el TouchMix-16). La función Copy and Paste tiene en cuenta el contexto, de modo que todo lo que quede a la vista será lo que se copie. Solamente elementos de similar categoría podrán copiarse y pegarse de uno a otro. Por ejemplo, una ecualización paramétrica (PEQ) no puede pegarse a una ecualización gráfica (GEQ). La tabla siguiente indica qué parámetros se copiarán y pegarán.



NOTA: La memoria de copia recuerda el último elemento de cada tipo que se ha copiado. Si, por ejemplo, se copia una configuración de GEQ y después una puerta de ruido, ambas quedarán en la memoria. Si se muestra una GEQ, la función pegar cargará los parámetros GEQ copiados. Si se muestra la puerta de ruido, se pegarán los parámetros de la puerta.



El ejemplo anterior muestra la mezcla que se encuentra en el auxiliar 1 copiada al auxiliar 5.

Después de finalizar la configuración, puede que sea conveniente borrar la memoria intermedia de copiado/pegado. Esto evitará pegar, por error, parámetros durante la actuación. Para borrar la memoria de copiado/pegado:



Qué es lo que se muestra	Qué se copiará y pegará
Vista del fader principal o de los faders auxiliares	Control de volumen y control de balance
Pestaña Input Channel Overview	EQ, Compressor, Gate, FX sends, Aux Sends, Digital Gain, Delay, Group Assigns, Polarity
Pestaña EQ del canal de entrada	Parámetros de ecualización de todos los canales
Pestaña Input Channel Comp	Todos los parámetros del compresor del canal
Pestaña Input Channel Gate	Todos los parámetros de la puerta de ruido del canal
Pestaña Input Channel FX	Niveles de envío de efectos de todos los canales
Pestaña Input Channel Aux	Niveles de envío de auxiliares y posiciones de balance de todos los canales
Pestaña Input Channel Setup	Preparación para grabar, polaridad, retardo, ganancia digital, asignaciones de grupos
Pestaña Output Channel Overview	PEQ, limitador, envíos de efectos, envíos de auxiliares, retardo, asignaciones de grupos, polaridad, origen de la grabación (solamente auxiliares)
Pestaña Output Channel PEQ	Todos los parámetros PEQ del canal
Pestaña Output Channel GEQ	Todos los parámetros del GEQ del canal
Pestaña Output Channel Anti-Feedback	Todos los parámetros de antiacople del canal
Pestaña Output Channel Limiter	Todos los parámetros del limitador del canal
Pestaña Output Channel FX	Niveles de envío de efectos de todos los canales
Pestaña Output Channel Aux	Niveles de envío de auxiliares y posiciones de balance de todos los canales
Pestaña Output Channel Setup	Preparación para grabar, polaridad, retardo, ganancia digital, asignaciones de grupos
Pestaña FX Channel Overview	Preajuste en uso, EQ, origen de la señal, asignaciones de grupos y polaridad
Pestaña FX Channel EQ	Todos los parámetros del canal de efectos
Pestaña FX Channel Preset	Selección del procesador y del preajuste, retornos de efectos y balance a los auxiliares
Pestaña FX Channel Aux	Todos los niveles de envíos auxiliares y posiciones de balance del canal de efectos
Pestaña Subgroup Overview	PEQ, limitador, envíos de efectos, envíos auxiliares y asignaciones de grupos
Pestaña Subgroup EQ	Todos los parámetros del PEQ de los subgrupos
Pestaña Subgroup Limiter	Todos los parámetros del limitador de los subgrupos
Pestaña Subgroup FX	Todos los niveles de envíos de efectos de los subgrupos
Pestaña Subgroup Aux	Todos los niveles de envío de auxiliares y posiciones de balance de los subgrupos

Matriz de conexiones (solo TouchMix-30 Pro)

La matriz de conexiones es una potente herramienta, pero también es un elemento que puede resultar problemático. Asegúrese de comprender claramente esta función antes de intentar usarla.

El TouchMix-30 Pro posee entradas de sonido y una serie de controles gráficos y de procesamiento para cada canal de audio. Llamaremos a estos "entradas" y "canales". De manera predeterminada, el sonido de la entrada 1 se controla y se procesa en el canal 1, la entrada 2 en el canal 2 y así sucesivamente.

Hay veces en las que resulta útil enrutar o dirigir una entrada hasta un canal alternativo. Antes de proceder, conviene entender algunas cosas.

- La matriz de conexiones solo tiene efecto sobre la señal de audio digital. De este modo, la modificación del enrutamiento de la entrada 1 hacia el canal 6 no cambia el hecho de que la rueda de ganancia entrante sigue teniendo que ajustarse desde el control Trim 1.
- A no ser que lleve un registro de todos los cambios que ha realizado, al alterar la estructura de conexiones predeterminada puede hacer que seguir el rastro de la señal resulte confuso. Usted ya sabe que el micrófono está conectado a la entrada 1, pero, ¿por qué no aparece ninguna señal en el canal 1?






Dicho esto, existen algunos motivos por los que conviene utilizar la matriz de conexiones. El primero de ellos es, simplemente, el de reagrupar el orden en que las entradas aparecen en los controles. Antes de realizar ningún cambio en la matriz, pregúntese si no será más fácil y, posiblemente, menos confuso, reconectar la entrada de manera física. Si la respuesta es no, he aquí cómo hacerlo.

Para acceder a la matriz de conexiones:



NOTA: Cuando se carga la matriz de conexiones por primera vez después de encender el mezclador, puede que tarde unos instantes en aparecer. La matriz de conexiones muestra las entradas analógicas en la parte superior de la pantalla y los canales de destino en la parte derecha. Las conexiones se indican mediante líneas y un círculo azul.

Para cambiar una conexión:

- Toque el botón del  que desee reconectar. El botón cambiará: .
- Toque el canal  hacia donde quiera enrutar la entrada.
 - » El canal cambiará a , las líneas y el círculo azul cambiarán de lugar para indicar el nuevo enrutamiento.
- Para enrutar la entrada a un segundo canal, toque el  del segundo canal al que quiere enrutar la entrada.
- Si se ha equivocado al seleccionar un canal, simplemente tóquelo otra vez para recuperar el enrutamiento de conexión anterior.
- Toque el botón Input para completar la reconexión.



TIP: ¿Por qué motivo sería necesario enrutar la misma entrada a dos canales? Esta técnica se conoce como "multing". El término procede de las matrices de conexión analógicas antiguas que llevaban algunos conectores de jack integrados, de manera que una misma señal podía conectarse a varios lugares. He aquí un ejemplo de cómo se utiliza. Imaginemos que tenemos una guitarra acústica en el escenario y que la hemos ajustado para el sistema de altavoces exterior (para el público o P.A.). Pero, por más que lo intentamos, no logramos que suene bien por los monitores sin empeorar el sonido que oírá el público. Se podría utilizar un cable XLR en Y para conectar la guitarra a dos canales de mezcla, o se puede utilizar la matriz de conexiones para duplicar la señal de la guitarra hacia un segundo canal. Después, se envía este canal solamente al monitor de escenario del músico y se ajusta según se necesite para que este exigente guitarrista quede conforme.

Para restablecer la matriz de conexiones a su enrutamiento predeterminado:



Los ajustes de la matriz de conexiones también pueden guardarse y cargarse mediante el botón



Asistente de adaptación de la ecualización al recinto

El asistente de adaptación al recinto ayuda a ajustar la ecualización de salida para compensar las variaciones de la acústica del recinto y de la respuesta de los altavoces.

Los tres modelos del TouchMix gestionan la conexión del micrófono de medición de maneras ligeramente distintas.

TouchMix-30 Pro

El micrófono de medición se conecta a la entrada Talkback y se controla totalmente desde dentro del asistente de adaptación de la ecualización al recinto.



TouchMix-8 o TouchMix-16

Para estos mezcladores, el micrófono se conecta en la entrada 8 (TouchMix-8) o en la entrada 16 (TouchMix-16). Cuando se abre el asistente de adaptación de la ecualización al recinto, se silencia automáticamente el canal 8 (o 16) y su señal de entrada se enruta al asistente de adaptación de la ecualización al recinto. El micrófono de medición puede conectarse entonces a la entrada 8 (o 16) y puede ejecutarse el asistente de adaptación de la ecualización al recinto. Al finalizar, se silencia el canal de entrada para permitir la desconexión del micrófono de medición y la reconexión del instrumento que estaba conectado previamente. El usuario puede entonces cancelar la silenciación del canal de entrada 8 (o 16). El asistente de adaptación de la ecualización al recinto no afecta a los ajustes del canal de entrada.

Antes de utilizar el asistente, escuche el sistema de sonido en el recinto poniendo música (o similar) que conozca bien y que utilice normalmente para ajustar el sistema. Muchos sistemas actuales de altavoces (en particular los autoamplificados, como las series K.2, K, KW y KLA de QSC) poseen un diseño cuidadosamente ajustado y sonarán perfectamente con poco o nada de ecualización adicional.

Dicho esto, he aquí cómo se utiliza el asistente de adaptación de la ecualización al recinto. Antes de comenzar, necesitará realizar una medida de micrófono con una respuesta plana, un pie de micrófono y un cable lo suficientemente largo para llegar desde el mezclador hasta el área que abarcarán los altavoces que se dispone usted a medir.

Cuando utilice el asistente, es mejor hacerlo antes de aplicar ningún ecualizador paramétrico o filtro antiacople a un canal de salida.

Para acceder al asistente de adaptación de la ecualización al recinto:  ➔ 

O



3. Seleccione una salida para la cual desee adaptar la ecualización 

4. Elija un método de medición.  0  0  0 



NOTA: El método *Low Precision* utiliza una sola medida, mientras que con los métodos *Medium Precision* y *High Precision* deben realizarse varias medidas y reposicionar el micrófono. El método *Skip Measurement* recordará los resultados de la última medida pero permitirá seleccionar una de las curvas de ecualización objetivo que comentaremos después.

5. Toque . El asistente mostrará las instrucciones y una guía de dónde ubicar el micrófono.



NOTA: La mayoría de los micrófonos de medida son de condensador, y necesitarán alimentación fantasma que puede activarse desde la pantalla del asistente de adaptación de la ecualización al recinto.

6. Active el  si es necesario.

7. Toque .

8. Siga las indicaciones y ajuste el



, de manera que el RTA muestre un nivel de actividad moderado.

9. Toque **Measure**. El mezclador produce la señal de la prueba y recoge los datos de medida.



NOTA: Cada salida de un mezclador TouchMix™ posee, de hecho, dos ecualizadores gráficos. Uno lo utiliza el asistente de adaptación al recinto para aplicar las correcciones necesarias en función de los datos obtenidos en la medición. Los ajustes de este ecualizador se indican mediante posiciones de faders bosquejadas o “fantasmas” en la pantalla del ecualizador gráfico. El otro ecualizador puede ajustarlo el usuario.

10. Seleccione una ecualización objetivo.

- » Seleccione **Flat**: El asistente dejará la respuesta del sistema plana mediante el ecualizador de adaptación y dejará el ecualizador del usuario plano. Desde este punto, puede ajustar tal como desee.
- » Seleccione **Live**: El asistente dejará la respuesta del sistema plana y aplicará una configuración de ecualización del usuario que funcione bien para sonido de directo con los sistemas de refuerzo.
- » Seleccione **Keep Existing**: El asistente dejará la respuesta del sistema plana utilizando el ecualizador de adaptación, pero no tocará los ajustes del ecualizador del usuario.

11. Toque **Restart** si se interrumpe el proceso de medida, por ejemplo, si de manera imprevista surge un ruido excesivo en el ambiente. Vuelva a efectuar la medición.









12. Toque **Finish** para continuar.

13. Toque **Navigate To GEQ** para ver los ajustes del ecualizador gráfico.









Botones de usuario

El TouchMix-30 Pro cuenta con ocho botones asignables por el usuario (U1 – U8), mientras que el TouchMix-8 y el TouchMix-16 tienen cuatro (U1 – U4). Las aplicaciones de control remoto para todos los modelos ofrecen 8 botones de usuario. La asignación predeterminada es la siguiente:

TouchMix-30 Pro

-  – Ir a la izquierda (mueve la selección a la izquierda)
-  – Quitar marcas de saturación (quita todas las indicaciones de saturación de la barra de navegación)
-  – Borrar escucha (anula todas las selecciones de escucha)
-  – Ir a la derecha (mueve la selección a la derecha)
-  – Reproducir/detener (inicia o detiene la reproducción)
-  – Grabar/detener (inicia o detiene la grabación)
-  – Copiar (consulte la sección “Copiar y pegar”)
-  – Pegar (consulte la sección “Copiar y pegar”)

TouchMix-8 / TouchMix-16

-  – Ir a la izquierda (mueve la selección a la izquierda)
-  – Copiar (consulte la sección “Copiar y pegar”)
-  – Pegar (consulte la sección “Copiar y pegar”)
-  – Ir a la derecha (mueve la selección a la derecha)
-  – Reproducir/detener (solo aplicación para tablet)
-  – Grabar/detener (solo aplicación para tablet)
-  – Quitar marcas de saturación (solo aplicación para tablet)
-  – Borrar escucha (solo aplicación para tablet)

Los botones del usuario pueden reprogramarse para ajustarse a las preferencias del usuario.


Para programar un botón de usuario:



Para completar la programación: Assign -> Assign -> Name Type Name



NOTA: El nombre se muestra en los botones de usuario de la aplicación para tablet.

Toque el botón  para restaurar las asignaciones predeterminadas de botones.



TIP: Para navegar de manera instantánea hasta una pantalla en concreto, existe un método rápido de programar un botón de usuario. Supongamos que desea poder acceder de manera rápida a la vista general del canal de entrada del cantante principal (canal 12). Solo tiene que ir hasta la pestaña Channel 12 Overview y dejar pulsado el botón User durante dos segundos. Toque "Yes" y ahora el botón del usuario le llevará a la pantalla Channel 12 Overview independientemente de donde esté en el menú del mezclador.

Control MIDI

Se puede usar un dispositivo MIDI USB como, por ejemplo, un pedal MIDI para controlar algunas funciones del TouchMix-30 Pro. El control MIDI tiene un funcionamiento parecido a los botones de usuario.

14. Para programar el control MIDI:  ->  -> 

15. Conecte al mezclador un dispositivo MIDI compatible y toque  .

16. Envíe un comando MIDI al mezclador; ahora, ese comando estará asociado al botón MIDI seleccionado.

17. Para asignar una función al botón recién "aprendido":  ->  -> 

Seguridad

Los mezcladores TouchMix™ cuentan con una seguridad multinivel que permite asignar contraseñas a diversos niveles de funcionalidad. Puede conceder acceso a otros usuarios solamente a funciones a las que estén autorizados a usar.

Para configurar la seguridad:  ->  -> 



IMPORTANTE: Si se deja un recuadro de contraseña vacío, se permite el acceso a cualquiera a las funciones asociadas sin necesidad de ningún inicio de sesión. El menú de configuración de la seguridad ofrece cuatro niveles de acceso:

- **Administrador:**
Al iniciar sesión como administrador, obtiene acceso a todas las funciones del mezclador, incluidos los ajustes de seguridad. Si otras personas pueden acceder al mezclador, puede ser conveniente establecer una contraseña de administrador para evitar que alguien cree una contraseña, intencionadamente o no, que le bloquearía a usted el acceso a su propio mezclador. ¡Asegúrese de recordar esta contraseña!
- **Acceso completo:**
 - **Sin contraseña:** Cualquiera puede acceder a todas las funciones que no sean la configuración de la seguridad.
 - **Protegido mediante contraseña:** Acceder a funciones avanzadas requiere una contraseña de inicio de sesión.

- **Solamente modo simplificado:**

- **Sin contraseña:** Cualquiera puede acceder a todas las funciones (que no sean la configuración de la seguridad) solamente en modo simplificado.
- **Protegido mediante contraseña:** Acceder a las funciones del modo simple requiere iniciar sesión.

- **Solo los niveles (de volumen, ganancia, etc.):**

Para proteger el mezclador con contraseña ante cualquier ajuste no autorizado, cree una contraseña para este nivel.

- **Sin contraseña:** Cualquier usuario tiene acceso solamente a ajustar los controles de niveles.
- **Protegido mediante contraseña:** Acceder a los controles de los niveles requiere iniciar sesión.

Se pueden poner más restricciones en cada nivel de acceso.

- **Sobreescritura de escenas y preajustes:** Permite o impide cambiar una escena o preajuste en la memoria del usuario.
- **Cargar escenas:** Permite o impide cargar escenas desde la memoria.
- **Cargar preajustes:** Permite o impide cargar preajustes desde la memoria.
- **Autobloqueo:** Establece un cronómetro que sale de la sesión y vuelve a pedir la contraseña de manera automática después de un periodo predeterminado (de hasta 25 horas) de inactividad en los controles del mezclador.

Para salir de la sesión en el mezclador de manera manual.



Monitor (solo TouchMix-30 Pro)

La salida de monitor es la más utilizada para dar señal a una pareja de altavoces de monitor.

Para ajustar el nivel de los monitores:

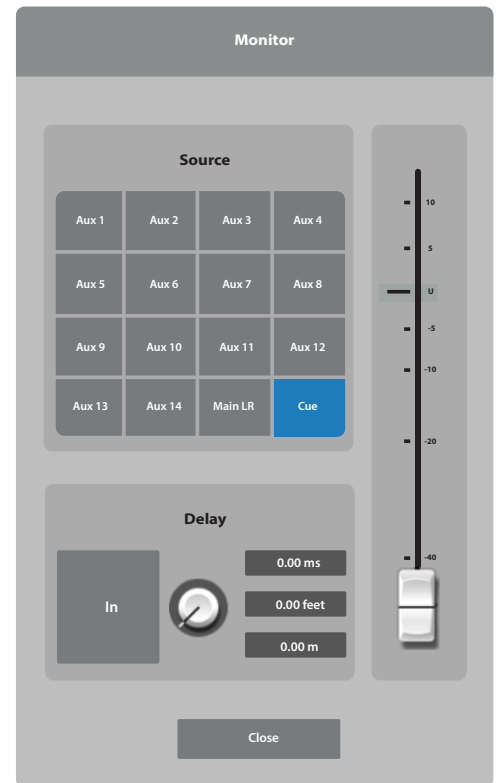


Utilice la rueda principal del mezclador.

La ventana emergente de monitores incluye los siguientes controles:

- **Source Selector:** selecciona una señal para la salida de monitor.
 - » **Aux 1 – 14:** la señal de salida de monitor se deriva desde la mezcla auxiliar seleccionada.
 - » **Main LR:** la señal de salida de monitor se deriva desde la salida Main L/R.
 - » **Cue:** la salida de monitor sigue la selección de escucha.
- **In – Activa o deriva el retardo.**
- **Delay – El retardo se utiliza para alinear el sonido que viene desde un escenario alejado con la señal de un monitor de campo cercano en la posición del mezclador. Las medidas digitales se dan en milisegundos, pies y metros.**

Toque **Close** o pulse **Monitor** para cerrar la ventana emergente.



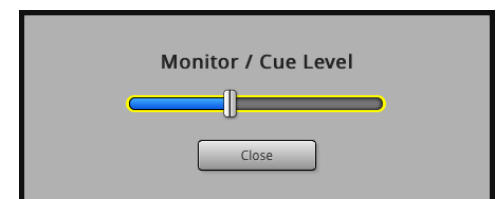
Monitor (solo TouchMix-16)

Controla el nivel de salida para la escucha con monitor

Para ajustar el nivel de los monitores:



Utilice la rueda principal del mezclador.



Monitor/Cue Level: Controla el nivel de la señal de salida al monitor.



NOTA: De manera predeterminada, no se envía señal a las salidas de monitor. Para enviar la señal de cada canal (incluido Main LR) a las salidas de monitor, active el botón Cue en los canales que desee escuchar.

Toque **Close** o pulse **Monitor** para cerrar la ventana emergente.

Solo In Place (SIP) (solo TouchMix-30 Pro)

Cuando se está sonorizando un sistema de sonido, a veces resulta muy útil silenciar todas las entradas menos aquella en la que se está trabajando. Esto puede lograrse silenciando manualmente los demás canales, pero existe un modo más práctico de hacerlo.

Para ajustar Solo In Place:



```
graph LR; A[Menu] --> B[Mixer Setup]; B --> C[Solo in Place];
```

Al activar la escucha de un solo canal (SIP), los botones de escucha (Cue) de los canales de entrada cambian a rojo claro y quedan etiquetados como SIP. Si se toca el botón SIP de un canal, se silenciarán todos los demás canales de entrada y ese botón SIP cambiará de color a verde intenso. Pueden ponerse en escucha excluyente varias entradas. El sistema de escucha funciona normalmente para las salidas del mezclador.

La función de un solo canal (SIP) no afecta a los retornos de efectos. Esto significa que cuando se aísla un canal de entrada, cualquier efecto enrutado a este canal se seguirá escuchando en la mezcla. Si se desea escuchar un canal aislado sin efectos, hay que utilizar el botón FX Mute para silenciar cada uno de los efectos.



IMPORTANTE: La función SIP es una herramienta muy útil para sonorizar y resolver fallos, aunque puede resultar desastrosa si se utiliza durante la actuación o evento. Asegúrese de haber quitado la función SIP cuando haya terminado de ajustar el sistema.

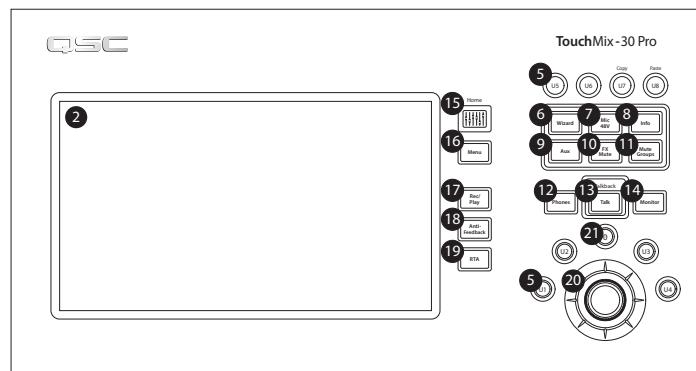
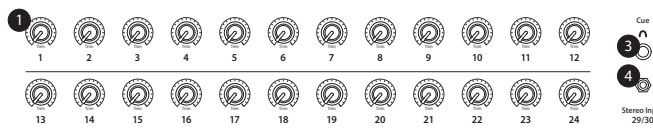
Manual de referencia del TouchMix

La información en esta sección le ofrece una descripción detallada de todas las pantallas y controles de las aplicaciones remotas para el TouchMix-30 Pro y para el TouchMix-30 Pro. Las capturas de pantalla que se muestran están sacadas de la aplicación para iPad TouchMix-30 Pro, y debido al distinto tamaño de pantalla, pueden tener un aspecto ligeramente diferente a lo que se vería en la pantalla del TouchMix-30 Pro. Los temas están en el orden de los botones del menú Info en el mezclador.

PROCEDIMIENTOS INICIALES

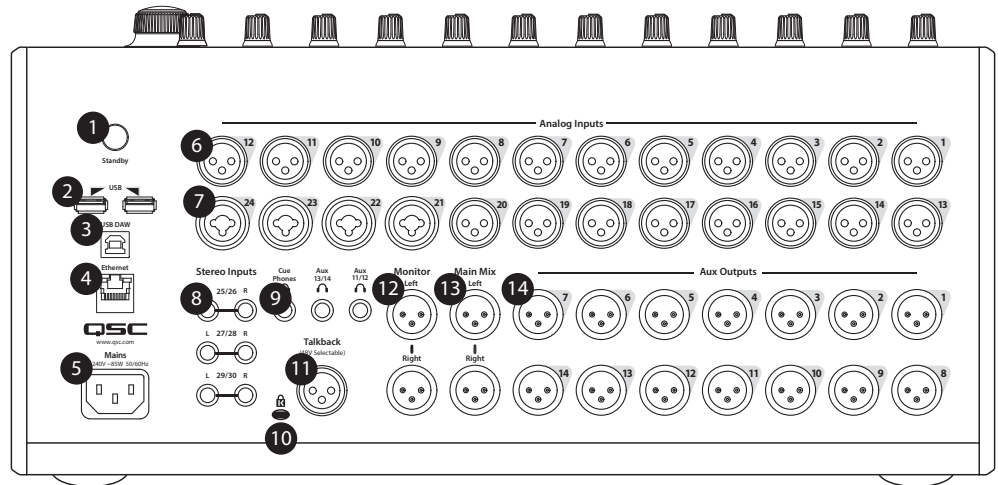
CONTROLES DEL PANEL SUPERIOR Y DEL DISPOSITIVO REMOTO (TouchMix-30 Pro)

1. **Ruedas Trim** – Ajustan el nivel de señal de entrada analógica en los canales 1 – 24 antes de la conversión A/D.
2. **Pantalla táctil LCD a color** –
3. **Entrada de jack para los auriculares de la escucha** – Jack estéreo de 1/4" de los auriculares. La salida se controla haciendo clic en el botón Cue de un canal. El volumen se controla pulsando el botón **Phones** en el panel frontal.
4. **Stereo Input 29/30** – Los canales 29 y 30 están vinculados permanentemente. La entrada es un conector "jack" estéreo de 3,5 mm.
5. **Botones de usuario** – De manera predeterminada, los ocho botones de usuario están asignados a las funciones siguientes:
 - a. **U1** – Desplazarse a la izquierda desde el elemento seleccionado
 - b. **U2** – Borrar los indicadores de saturación
 - c. **U3** – Borrar los indicadores de escucha
 - d. **U4** – Desplazarse a la derecha desde el elemento seleccionado
 - e. **U5** – Botón de reproducción del archivo seleccionado
 - f. **U6** – El botón de grabación empieza a grabar sonido en la configuración de grabación seleccionada
 - g. **U7** – Copiar el elemento seleccionado
 - h. **U8** – Pegar el elemento copiado en otro elemento del mismo tipo
6. **Botón Wizard** – Activa el asistente del TouchMix. Las opciones son: FX Wizard, Tuning Wizard y Gain Wizard.
7. **Botón Mic 48V** – Abre la pantalla de alimentación fantasma. Activación/desactivación de la alimentación fantasma y vista de su aplicación en cada canal.
8. **Botón Info** – Abre el sistema de información, aunque ya lo sabe usted puesto que está leyendo esto.
9. **Botón Aux** – Abre la pantalla de vista general de los auxiliares.
10. **FX Mute** – Silencia o desilencia todas las salidas de efectos.
11. **Mute Groups** – Abre una pantalla en la que pueden controlarse los grupos de silenciación.
12. **Botón Phones** – Púlselo para mostrar y seleccionar el control de volumen de los auriculares o de la escucha.
13. **Botón Talk** – Botón provisional que, cuando se mantiene pulsado, abre el micrófono conectado a la entrada del micrófono Talkback en el panel posterior. Se puede acceder a configurar la función Talkback desde el Menú.
14. **Botón Monitor** – Púlselo para mostrar y seleccionar el control de nivel de Monitor/Cue.
15. **Botón Home** – Lleva a la pantalla principal con el banco de faders (parte superior) y de auxiliares (a la izquierda) en sus posiciones seleccionadas.
16. **Botón Menu** – Abre la pantalla del menú, en la que se muestran una serie de opciones, entre ellas, Mixer Setup.
17. **Botón Rec/Play** – Abre la pantalla de grabación y reproducción, en la que se encuentran diversos controles y opciones.
18. **Botón Anti-Feedback** – Abre la pantalla Anti-Feedback para la salida seleccionada.
19. **Botón RTA** – Muestra los analizadores en tiempo real (RTA) del mezclador.
20. **Rueda principal** – No disponible en dispositivos remotos. Cambia valores o la posición del control seleccionado y se desliza por las listas. Pulse mientras gira para realizar ajustes finos.
21. **Botón (Zero)** – Pulse para mover un control a su posición 0 (cero).
22. **Botones Nudge** – Utilícelos para incrementar los controles seleccionados.
23. **Botón Fine** – Disponible solamente en tablets remotas. Púlselo para hacer que los botones Nudge realicen aumentos o disminuciones más pequeños.
24. **Botón Follow Mixer** – En este modo, Remote Device toma de forma predeterminada la pantalla Overview del canal seleccionado en ese momento. Al cambiar canales en el mezclador, el dispositivo remoto sigue con el nuevo canal y muestra la pantalla Overview del nuevo canal. Puede cambiar a las pantallas de cualquier otro canal. Además, puede seleccionar un control en el dispositivo remoto y utilizar la rueda principal para cambiar el control seleccionado.



PANEL POSTERIOR (TOUCHMIX-30 PRO)

1. **Standby** – Pulse para entrar o salir del modo Standby. Al entrar en el modo Standby, aparecerá una pantalla de confirmación.
2. **USB** – 3.0, tipo A para conectar dispositivos de almacenamiento USB¹, pedal MIDI² y adaptador wifi o actualizando el firmware del mezclador.
3. **USB** – Tipo B para conectar una DAW de tipo Mac. El ordenador Mac debe utilizar un sistema operativo Yosemite o posterior.
4. **Ethernet** – RJ45 para la conexión a una red con capacidad inalámbrica.
5. **Línea eléctrica de CA** – conexión de alimentación, 100 – 240 V, ~85 W, 50/60 Hz.



PRECAUCIÓN! Si se retira la alimentación CA, espere 5 segundos antes de volver a conectar dicha alimentación CA.

6. **Analog Inputs 1 a 20** – Conectores XLR hembra balanceados.
7. **Analog Inputs 21 a 24** – Conectores combinados XLR balanceados/TRS 1/4" hembra.
8. **Stereo Inputs TRS 25 – 30** – Dos entradas hembra balanceadas vinculadas por cada pareja estéreo. El número impar corresponde al lado izquierdo y el par al derecho. El par estéreo 29/30 se comparte con el TRS de 3,5 mm del panel superior.
9. **Cue Phones Aux 13/14 y Aux 11/12** – Salidas TRS 1/4" estéreo hembra.
10. **Ranura de seguridad K Lock®** – Compatible con el cable de seguridad MicroSaver.
11. **Micrófono Talkback** – XLR hembra balanceada, alimentación fantasma 48 V disponible.
12. **Monitores izquierdo y derecho** – Salidas XLR macho balanceadas.
13. **Salidas principales izquierda y derecha** – Salidas XLR macho balanceadas.
14. **Salidas XLR macho balanceadas** – Conectores XLR macho balanceados.

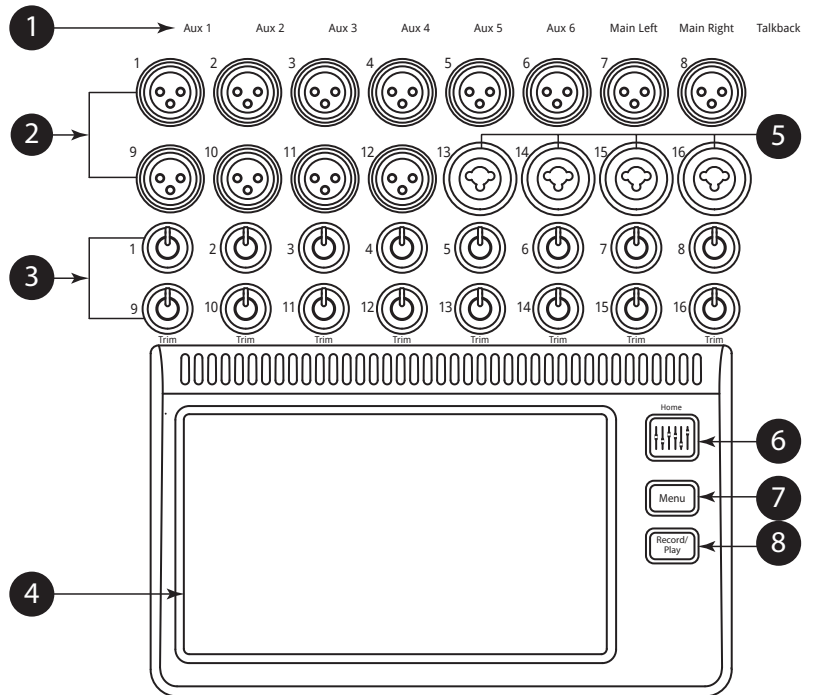
¹ Las unidades deben formatearse con el sistema de archivos FAT32. Desde la pantalla Recording Setup se puede acceder a una utilidad de formateo en FAT32. Para obtener mejores resultados, utilice discos duros de 7200 RPM, USB 3.0 o SSD de alta velocidad. El rendimiento del disco duro es fundamental para la grabación. Para ampliar la información sobre esto y ver una lista de discos duros validados, visite el sitio web qsc.com. En este momento, el TouchMix-30 Pro-30 admite la reproducción de archivos MP3 desde el puerto USB, así como la exportación a formato MP3 de los archivos grabados en 2 pistas.

² El TouchMix acepta dispositivos MIDI USB que sean "de clase compatible". QSC ha comprobado el correcto funcionamiento con los siguientes pedales MIDI USB: iCON G-BOARD y Logidy UMI3.

PARTE IZQUIERDA DE LA SUPERFICIE DE MEZCLA

DEL TOUCHMIX-16

1. [Etiquetas del panel posterior.](#)
2. [Entradas hembra XLR balanceadas \(1 – 12\).](#)
3. [Trim – Ajuste del nivel de señal de entrada en los canales 1 – 16 antes de la conversión A/D.](#)
4. [Pantalla LCD táctil en color.](#)
5. [Entradas hembra XLR balanceadas y combinadas TRS 1/4" \(13 – 16\). Los conectores TRS incluyen la opción de una variación de ganancia de +10 dB.](#)
6. [Home – Permite volver hasta la pantalla de inicio.](#)
7. [Menu – Muestra una serie de opciones de menú, incluido Mixer Setup.](#)
8. [Record/Play – Muestra los controles y opciones de grabación.](#)



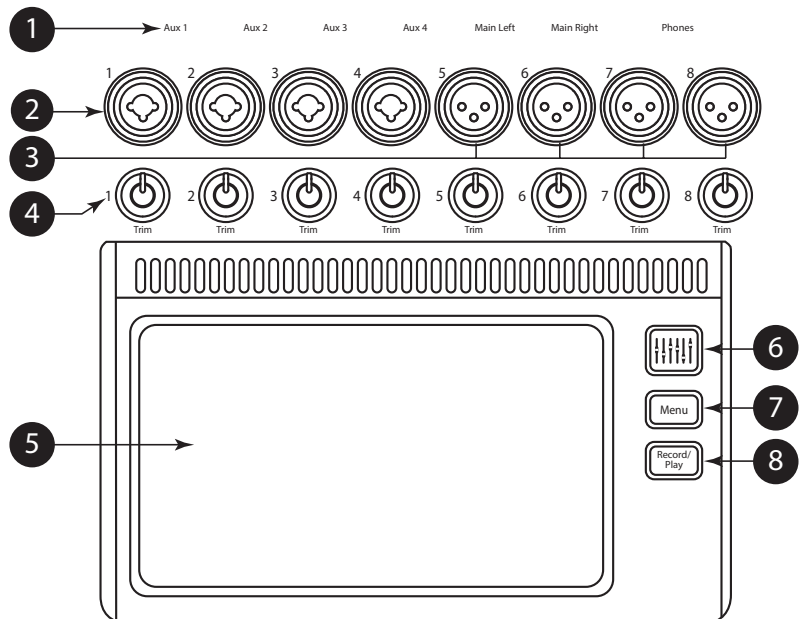
PARTE IZQUIERDA DE LA SUPERFICIE DE MEZCLA DEL TOUCHMIX-8

1. [Etiquetas del panel posterior.](#)
2. [Entradas multiconexión XLR hembra balanceado y TRS de 1/4" \(1 – 4\). Los conectores TRS incluyen la opción de una variación de ganancia de +10 dB.](#)



NOTE: Las entradas 1 y 2 pueden cambiarse a Hi-Z para usarse con guitarras y otros instrumentos con pastillas activas. Consulte la configuración de los canales 1 o 2 para ampliar la información.

3. [Entradas XLR hembra balanceadas \(5 – 8\).](#)
4. [Trim – Ajuste del nivel de señal de entrada en los canales 1 – 8 antes de la conversión A/D.](#)
5. [Pantalla LCD táctil en color.](#)
6. [Home – Permite volver hasta la pantalla de inicio.](#)
7. [Menu – Muestra una serie de opciones de menú, incluido Mixer Setup.](#)
8. [Record/Play – Muestra los controles y opciones de grabación.](#)



PARTE DERECHA DE LA SUPERFICIE DE

MEZCLA DEL TOUCHMIX-16

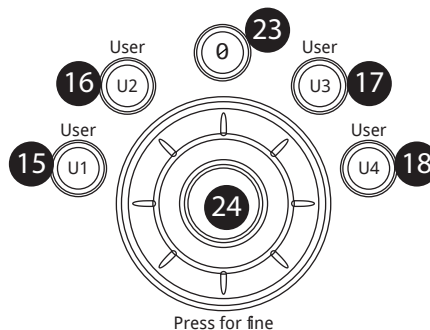
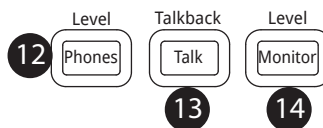
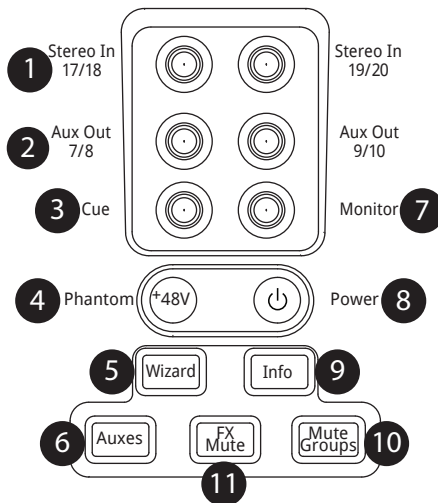
- Entradas TRS de 1/4" (17/18 y 19/20)** – Nivel de línea, estéreo.
- Salidas auxiliares TRS de 1/4" (7/8 y 9/10)** – Para nivel de línea/monitores de auriculares. Puede configurarse como entradas mono, balanceadas de nivel de línea.
- Escucha de salida TRS de 1/4"** – Para escucha estéreo con cascos.
- Phantom +48V** – Muestra los botones de alimentación fantasma en los canales de entrada.
- Wizard** – Conduce a los asistentes, que ayudan con diversas tareas.
- Auxes** – Atajo hasta la pantalla de mezcla de auxiliares.
- Monitor de salida TRS de 1/4"** – Para altavoces de escucha estéreo para la cabina de control.
- Power (Standby)** – Activa/Desactiva el modo de Standby.



IMPORTANTE: Antes de desconectar (desenchufar) pulse el botón **Standby** para poner el mezclador en espera.

- Info** – Muestra el menú de temas de ayuda. También puede cambiar el idioma del sistema de información en Info Menu.
- Mute Groups** – Muestra los controles de Mute Groups y las opciones de configuración correspondientes.
- FX Mute** – Silencia las cuatro salidas FX.
- Phones Level** – Muestra el control del volumen de los auriculares; utilice Master Control para ajustarlo.
- Talk** – Activa el micrófono Talkback – debe pulsar y mantener para hablar.
- Monitor Level** – Muestra el nivel de volumen del monitor; utilice Master Control para ajustarlo.
- U1** – Botón de usuario – De fábrica, selecciona el siguiente control a la izquierda.
- U2** – Botón de usuario – De fábrica, copia.
- U3** – Botón de usuario – De fábrica, pega.
- U4** – Botón de usuario – De fábrica, selecciona el siguiente control a la derecha.
- U5** – Botón de usuario – De fábrica, reproduce/detiene (solo dispositivo remoto).
- U6** – Botón de usuario – De fábrica, graba/detiene (solo dispositivo remoto).
- U7** – Botón de usuario – De fábrica, borra saturación (solo dispositivo remoto).
- U8** – Botón de usuario – De fábrica, borra escucha (solo dispositivo remoto).
- Ø** – Devuelve el control seleccionado a la posición predeterminada.
- Master Control** – Ajusta el parámetro seleccionado; debe pulsar y girar para realizar ajustes finos.
- Nudge (+/-)** – Aumenta o disminuye el ajuste del valor del parámetro actualmente seleccionado.
- Modo de control** – Cambia el nivel de detalle del control de variación.

TouchMix-16



- Home** – Permite volver hasta la pantalla de inicio.
- Menu** – Muestra una serie de opciones de menú, incluido Mixer Setup.
- Record/Play** – Muestra los controles y opciones de grabación.
- Botón Anti-Feedback** – Abre la pantalla de la función antiacople para la salida seleccionada.
- Botón RTA** – Muestra los analizadores en tiempo real del mezclador.
- Botón Follow Mixer** – En este modo, Remote Device toma de forma predeterminada la pantalla Overview del canal seleccionado en ese momento. Al cambiar canales en el mezclador, el dispositivo remoto sigue con el nuevo canal y muestra la pantalla Overview del nuevo canal. Puede cambiar a las pantallas de cualquier otro canal. Además, puede seleccionar un control en el dispositivo remoto y utilizar la rueda del codificador maestro para cambiar el control seleccionado.

PARTE DERECHA DE LA SUPERFICIE DE MEZCLA DEL TOUCHMIX-8

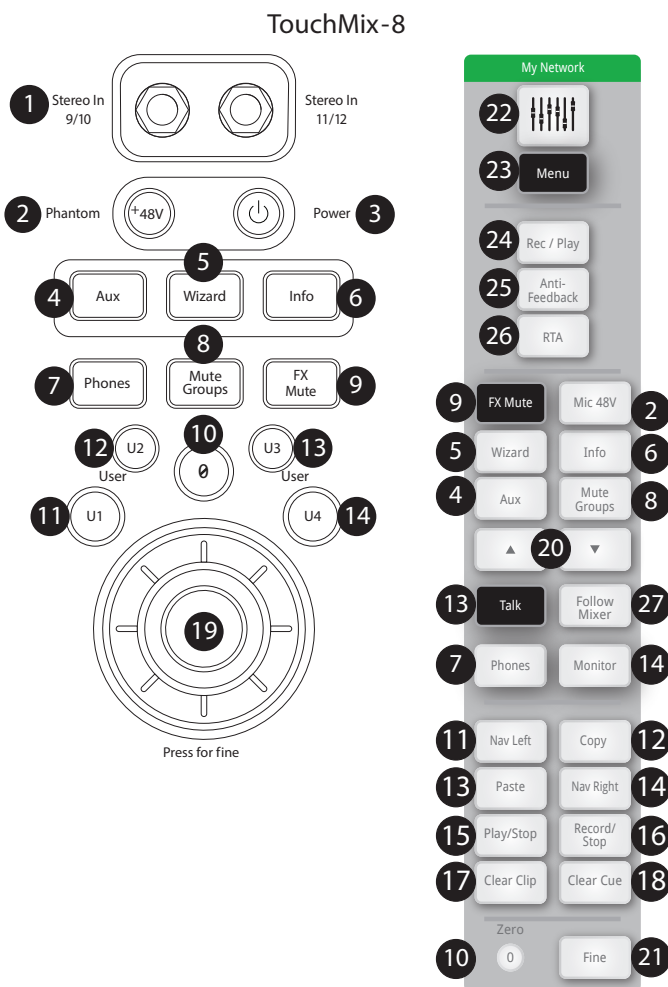
1. **Entradas TRS (Jack) de 1/4" (9/10 y 11/12)** – Nivel de línea, estéreo.
2. **Phantom +48 V** – Muestra los botones de alimentación fantasma en los canales de entrada.



IMPORTANTE: Antes de desconectar (desenchufar) pulse el botón **Standby** para poner el mezclador en espera.

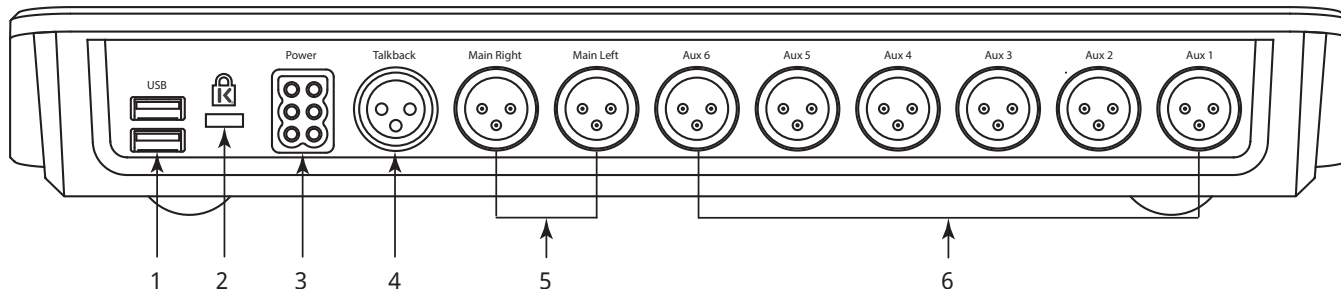
3. **Power (Standby)** – Activa/Desactiva el modo Standby.
4. **Auxes** – Atajo hasta la pantalla de mezcla de auxiliares.
5. **Wizard** – Conduce a los asistentes, que ayudan con diversas tareas.
6. **Info** – Muestra el menú de temas de ayuda. También puede cambiar el idioma del sistema de información en Info Menu.
7. **Phones** – Muestra el control del volumen de los cascos; utilice Master Control para ajustarlo.
8. **Mute Groups** – Muestra los controles de Mute Groups y las opciones de configuración correspondientes.
9. **FX Mute** – Silencia las cuatro salidas FX.
10. **Ø** – Devuelve el control seleccionado a su posición predeterminada.
11. **U1** – Botón de usuario – De fábrica, selecciona el siguiente control a la izquierda.
12. **U2** – Botón de usuario – De fábrica, copia.
13. **U3** – Botón de usuario – De fábrica, pega.
14. **U4** – Botón de usuario – De fábrica, selecciona el siguiente control a la derecha.
15. **U5** – Botón de usuario – De fábrica, reproduce/detiene (solo dispositivo remoto).
16. **U6** – Botón de usuario – De fábrica, graba/detiene (solo dispositivo remoto).
17. **U7** – Botón de usuario – De fábrica, borra saturación (solo dispositivo remoto).
18. **U8** – Botón de usuario – De fábrica, borra escucha (solo dispositivo remoto).
19. **Master Control** – Ajusta el parámetro seleccionado, debe pulsar y girar para ajustes finos.
20. **Home** – Permite volver hasta la pantalla de inicio.
21. **Menu** – Muestra una serie de opciones de menú, incluido Mixer Setup.
22. **Record/Play** – Muestra los controles y opciones de grabación.
23. **Nudge (+/-)** – Aumenta o disminuye el ajuste del valor del parámetro actualmente seleccionado.
24. **Modo de control** – Cambia el nivel de detalle del control de variación (nudge).

25. **Home** – Permite volver hasta la pantalla de inicio.



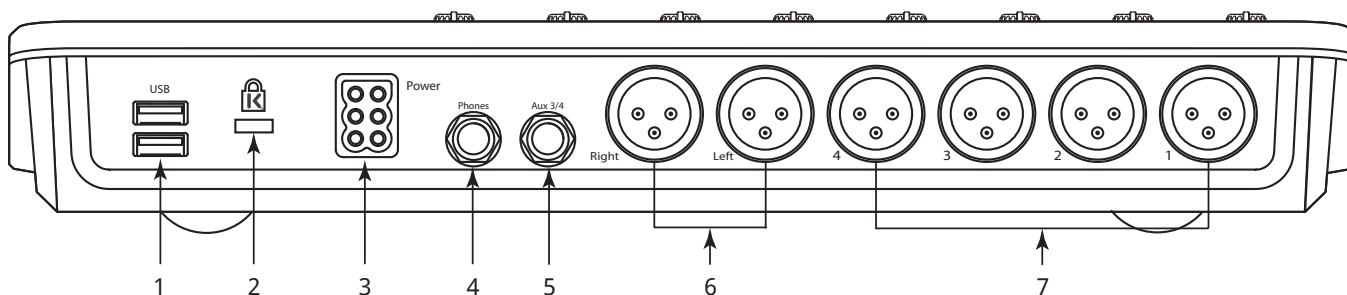
26. **Menu** – Muestra una serie de opciones de menú, incluido Mixer Setup.
27. **Record/Play** – Muestra los controles y opciones de grabación.
28. **Botón Anti-Feedback** – Abre la pantalla de la función antiacople para la salida seleccionada.
29. **Botón RTA** – Muestra los analizadores en tiempo real del mezclador.
30. **Botón Follow Mixer** – En este modo, Remote Device toma de forma predeterminada la pantalla Overview del canal seleccionado en ese momento. Al cambiar canales en el mezclador, el dispositivo remoto sigue con el nuevo canal y muestra la pantalla Overview del nuevo canal. Puede cambiar a las pantallas de cualquier otro canal. Además, puede seleccionar un control en el dispositivo remoto y utilizar la rueda del codificador maestro para cambiar el control seleccionado.

PANEL POSTERIOR (TOUCHMIX-16)



1. **USB 3.0, de tipo A** – Para conectar dispositivos de almacenamiento USB¹, pedal MIDI² y adaptador wifi.
2. **Ranura de seguridad K & Lock®** – Compatible con el cable de seguridad MicroSaver Security Cable.
3. **Fuente de alimentación** – Utilice la fuente de alimentación que viene con el mezclador, no la cambie por otra.
4. **Micrófono Talkback** – Conector XLR hembra balanceado.
5. **Salida principal derecha e izquierda** – Conectores XLR macho balanceados.
6. **Salidas auxiliares 1 a 6** – Conectores XLR macho balanceados.

PANEL POSTERIOR (TOUCHMIX-8)



1. **USB 3.0, de tipo A** – Para conectar dispositivos de almacenamiento USB¹, pedal MIDI² y adaptador wifi.
2. **Ranura de seguridad K & Lock®** – Compatible con el cable de seguridad MicroSaver Security Cable.
3. **Fuente de alimentación** – Utilice la fuente de alimentación que viene con el mezclador, no la cambie por otra.
4. **Phones** – TRS estéreo de 1/4". La salida de línea o cascos se dirige a esta salida cuando se activa la escucha de un canal.
5. **Aux 3/4** – TRS estéreo de 1/4". Salida de línea o monitor de auriculares. Esta salida está conectada en paralelo con los XLR de los auxiliares 3 y 4.
6. **Salida principal izquierda y derecha** – XLR macho balanceados
7. **Salidas auxiliares 1 a 4** – XLR macho balanceados

1 Los discos duros deben tener un formato de archivos FAT32. Para obtener mejores resultados, utilice discos duros de 7200 RPM, USB 3.0 o SSD de alta velocidad. El rendimiento del disco duro es fundamental para la grabación. Para ampliar la información sobre esto y ver una lista de discos duros validados, visite el sitio web qsc.com. Por ahora, el TouchMix no admite la importación o reimportación de archivos de audio digital que se hayan creado o editado en otro dispositivo.

2 El mezclador TouchMix acepta dispositivos MIDI USB que sean "de clase compatible". QSC ha comprobado el correcto funcionamiento con los siguientes pedales MIDI USB: iCON G-BOARD y Logidy UMI3.

TOUCHMIX-30 PRO ESPECIFICACIONES

Parámetro	Especificación
Pantalla	Diagonal de 10" (254 mm), 1024 x 600 píxeles, TFT en color, pantalla multitáctil capacitativa
Entradas	Total 32 20 mic/línea, XLR, alimentación fantasma 48 V 4 mic/línea, combinación XLR/TRS, alimentación fantasma 48 V 6 línea (TRS 1/4" + panel superior TRS 1/8" (3,5 mm)) Reproducción MP3 USB (panel posterior tipo A) 1 Talkback (XLR con 48 V)
Salidas	Total 22 2 Main L/R (XLR) 14 salidas Aux (XLR) 2 monitor auriculares (estéreo) (TRS 1/4" de Aux 11/12 y 13/14) 1 Cue (estéreo) (TRS 1/4") 2 Monitor (estéreo) (XLR)
Conexiones digitales	2 conectores USB de tipo A, 1 conector USB de tipo B, 1 RJ-45 (conexión al router wifi)
Procesamiento de canal de entrada	Ecuador paramétrico de 4 bandas, con opción de filtros de acotación de graves y agudos HPF y LPF de 24 dB/octava, variables Puerta de ruido Compresor Retardo (máximo 100 ms)
Efectos (FX)	6 motores de efectos Retardo (2) Coro Reverberación (2) Desplazamiento de la afinación (asignable a un solo canal de entrada mono)
Procesamiento de canales de salida	Ecuador gráfico de 1/3 de octava (Main L/R, Aux 1 – 14) Ecuador paramétrico (Main L/R, Aux 1 – 14) Filtros antiacople (12 bandas, todas las salidas) 100 ms Retardo, (todas las salidas) Limitador (todas las salidas) HPF y LPF (todas las salidas)
Procesamiento de subgrupos	Ecuador paramétrico de 6 bandas HPF, LPF Compresor/limitador
Grabación/reproducción	Multipista USB directo a disco duro (32 x 32) DAW/ interfaz de audio con 32 x32 canales para computadoras de Windows y Mac Reproducción MP3 estéreo desde USB
Grupos	8 DCA 8 silenciamientos 8 Subgrupos
Escucha	Seleccionable AFL PFL Solo in Place
Analizador en tiempo real	2 x 1/3 octava 1 asignado al canal seleccionado 1 con origen seleccionable por el usuario
Asistentes	Anti-Feedback, Room Tuning, Gain, Effects

Parámetro	Especificación
Memoria de escenas y preajustes	60 escenas de usuario, 143 preajustes de fábrica 60 preajustes de usuario
Control externo	TouchMix Aplicaciones de control para iPad® y tablets Android, controla la mayoría de funciones de mezclador. para smartphones iOS® y Android, controla la mezcla de monitor personal, grabación/reproducción y botones de usuario. Requisitos iPad, iPhone (iOS 12 o posterior)/dispositivo Android (11.0 o posterior).
Wi-Fi	Requiere: Router Ethernet externo con wifi (recomendado). Adaptador USB wifi (n.º de pieza de QSC CP-000033-00).
Frecuencia de muestreo	Se puede seleccionar 44,1 kHz o 48 kHz
THD (Distorsión armónica total)	<0,005 %, +4 dBu; 20 Hz-20 kHz, ganancia de unidad, desde cualquier entrada hasta cualquier salida
Respuesta de frecuencias	20 Hz a 20 kHz, +/-0,5 dB, desde cualquier entrada hasta cualquier salida
Intervalo dinámico	105 dB
Ruido entrante equivalente	-126 dBu
Ruido residual saliente	-86 dBu
Diafonía	-80 dB
Relación señal/ruido	-94 dB
Ganancia	Entradas de micrófono: 75 dB (60 dB analógicos, 15 dB digitales)
Nivel entrante máximo	+16 dB (entradas mic/línea XLR), +26 dB (entradas mic/línea TRS), +24 dB (entradas línea TRS), 0 dBv (entrada estéreo 1/8" panel superior)
Nivel saliente máximo	+22 dBu (todas las salidas de nivel de línea)
Phantom Power	48 V, todas las entradas de micrófono y de Talkback, activables de manera individual para cada entrada
Requisitos de voltaje de línea/ alimentación de entrada	100 – 240 VCA, 50 – 60 Hz
Dimensiones (Al, An, Pr)	Embalaje: 30,5 cm X 60,3 cm X 49,5 cm (12" x 23,7" x 19,5") Solo mezclador: 19 cm X 42,9 cm X 46 cm (7,5" X 16,9" X 18,1") montable en bastidor con accesorio opcional
Peso	Embalaje: 11,4 kg (25,2 libras) Mezclador: 7,9 kg (17,5 libras)

ESPECIFICACIONES DEL TOUCHMIX-8 Y EL TOUCHMIX-16

	TouchMix-8	TouchMix-16
Pantalla	156 mm x 90 mm (6,1" x 3,5"), TFT color, táctil.	
Entradas (mic/línea) ¹	Total 12 4 combinación XLR/TRS (alim. fantasma 48 V) 4 XLR (alim. fantasma 48 V) 2 estéreo, TRS	Total 18 4 combinación XLR/TRS (alim. fantasma 48 V) 12 XLR (alim. fantasma 48 V) 2 estéreo, TRS
Entrada (Talkback)	N/A	1 XLR
Salidas ¹	Total 8 2 Main, XLR, nivel de línea 4 Aux, XLR, nivel de línea 1 Cue/Mon TRS estéreo (línea o cascos, 16 Ω imp. mín.) 1 TRS estéreo, Aux 3/4 (línea/monitor auricular, 16 Ω imp. mín.)	Total 12 2 Main, XLR, nivel de línea 6 Aux, XLR, nivel de línea 2 Aux estéreo, TRS (línea/monitor auricular, 16 Ω imp. mín.) 1 mon. estéreo, TRS (línea o cascos, 16 Ω min. imp) 1 Cue estéreo, TRS (línea o cascos, 16 Ω min. imp)
Conexiones digitales	2 conectores USB tipo A	
Procesamiento de canal de entrada	Ecuador paramétrico de 4 bandas con opción de acotación de agudos/graves Filtros variables de recorte de graves y agudos, 24 db/octava Compresor Puerta de ruido	
Efectos	6 motores de efectos: Retardo (2) Coro Reverberación (2) Desplazamiento de la afinación (asignable a un solo canal de entrada mono)	
Procesamiento de 2 pistas (USB) y de retornos de efectos	Ecuación de acotación de dos bandas Atenuación de graves variable 24 db/octava Compresor Puerta de ruido	
Procesamiento de canales de salida	Main L/R y Aux 1 – 4 Ecuador gráfico (GEQ) 1/3 octava Filtros antiacople (8 bandas) Todas las salidas Ecuador paramétrico (PEQ) 6 bandas Filtros variables de recorte de graves y agudos 18 dB/oct Limitador/Compresor 100 ms Retardo	Main L/R y Aux 1 – 6 Ecuador gráfico (GEQ) 1/3 octava Filtros antiacople (8 bandas) Todas las salidas Ecuador paramétrico (PEQ) 6 bandas Filtros variables de recorte de graves y agudos 18 dB/oct Limitador/Compresor 100 ms Retardo
Grabación/reproducción ²	Multipista USB directo a disco duro (14 x 14) Reproducción MP3 estéreo desde USB	Multipista USB directo a disco duro (22 x 22) Reproducción MP3 estéreo desde USB
Grupos	8 grupos DCA (con silenciación) 8 grupos de silenciación	
Escucha	Seleccionable AFL o PFL	
Analizador en tiempo real	1 x 1/3 octava	
Memoria de escenas y preajustes	100 escenas de usuario 100 preajustes de usuario 100 preajustes de efectos	

TouchMix-8**TouchMix-16**

Control externo ³	TouchMix Aplicaciones de control para iPad® y tablets Android, controla la mayoría de funciones de mezclador. para smartphones iOS® y Android, controla la mezcla de monitor personal, grabación/reproducción y botones de usuario. Requisitos iPad, iPhone (iOS 6 o posterior)/dispositivo Android (5.0 o posterior)	
Wifi ⁴	Adaptador wifi USB incluido	
Dimensiones (Al, An, Pr)	56 mm x 333 mm x 245 mm (2,2" x 13,1" x 9,6")	58 mm x 360 mm x 291 mm (2,3" x 14,2" x 11,5")
Peso	1,95 kg (4,3 libras)	2,98 kg (5,9 libras)
Requisitos de voltaje	100 – 240 VCA, 50 – 60 Hz	
Frecuencia de muestreo	Seleccionable entre 44,1 kHz o 48 kHz	
Procesamiento interno	32 bit coma flotante	
Latencia	<1,6 ms, desde cualquier entrada hasta cualquier salida	
THD (Distorsión armónica total)	< 0,005 %, +4 dBu, 20 Hz a 20 kHz, ganancia a +/-0 dB (unidad), desde cualquier entrada hasta cualquier salida	
Respuesta de frecuencias	20 Hz a 20 kHz, +/-0,5 dB, desde cualquier entrada hasta cualquier salida	
Intervalo dinámico	105 dB	
Ruido entrante equivalente	-126 dBu	
Ruido residual saliente	-86 dBu	
Diafonía	-80 dB	
Relación señal/ruido	-94 dB	
Nivel entrante máximo	+16 dBu (entradas mic/línea, XLR), +26 dBu (entradas mic/línea, TRS), +22 dBu (entradas estéreo)	
Phantom Power	48 V, seleccionable individualmente por canal	
Ranura de seguridad K & Lock ⁵	Compatible con el cable de seguridad MicroSaver	
Accesorios incluidos	Adaptador wifi USB, funda de transporte blanda, fuente de alimentación	

1 All TRS connectors are 1/4 inch.

2 A list of drives that have been validated by QSC may be found at qsc.com. The hard-drive market is huge and continuously changing so there are many drives QSC has not validated that will work. Always test a new drive before using it for a critical session. Minimum requirement is USB 3.0 HD, SSD or 7200 RPM, FAT32 format.

3 The TouchMix App requires iOS 7 or higher.

4 Use only the Wi-Fi adapter supplied with your mixer.

5 Available on early production models of TouchMix-16.

LISTA DE FUNCIONES DEL TOUCHMIX™

Lista por orden alfabético de algunas de las principales funciones del TouchMix-30 Pro, el TouchMix-8 y el TouchMix-16..

Función	Navegación	Tema del sistema de información
2-Track Playback	Home > Stereo In/2-Trk	Reproducción dos pistas, Reproducción 2 pistas
2-Track Record	Home > Stereo In/2-Trk Rec	Funciones varias, grab 2 pistas
Ajustes del amplificador	Home > Select a bank > Select an Output > Setup	Canales de salida, configuración
Anti-Feedback	Select an output > Anti-Feedback	Tema Filtros de canal de salida/antiacople
Auto Mixer	Menu > Auto Mixer	Funciones varias, Auto Mixer
Aux Mix on Faders	Seleccione un auxiliar de los situados a la izquierda de la pantalla	Funciones varias, Aux Mix
Aux Mix Overview	Aux	Canales de salida, resumen de auxiliares
Channel Compressor	Home > Select a bank > Select a Channel > Comp	Canales de entrada, compresor
Channel Controls	Home > Select a bank > Select a channel	Pantalla Inicio, controles de canal
Channel EQ	Home > Select a bank > Select a Channel > EQ	Canales de entrada, ecualización
Channel Gate	Home > Select a bank > Select a Channel > Gate	Canales de entrada, puerta de ruido
Channel Linking	Home > Select a bank > Select a Channel > Setup	Canales de entrada, configuración
Channel Overview	Home > Select a bank > Select a Channel > Overview	Consulte los temas Overview
Channel Presets	Home > Select a bank > Select a Channel > Presets	Canales de entrada, preajustes
Channel Safe	Menu > Channel Safe	Scenes/Safe
Copy & Paste	Botones de usuario U7 y U8	Funciones varias, Copy/Paste
Modo Cue	Menu > Mixer Setup	Funciones varias, configuración del mezclador
Cue Monitor Delay (solo TouchMix-30 Pro)	Monitor	Funciones varias, configuración del mezclador
Cue Monitor Source (solo TouchMix-30 Pro)	Monitor	Funciones varias, configuración del mezclador
DAW (solo TouchMix-30 Pro)	Rec/Play > Recording Mode > Multi-Track DAW	Funciones varias, interfaz DAW
DCA Groups	Home > DCA Groups > Select a DCA	Funciones varias, grupos DCA
Digital Gain	Home > Select a bank > Select a Channel > Setup	Canales de entrada, configuración
Effects EQ	Home > Select FX Masters bank > Select an FX Channel > EQ	FX Masters, ecualización
Effects Library	Home > Select FX Masters bank > Select an FX Channel > EQ	FX Masters, Presets
Effects Mix Overview	Menu > FX Overview	FX Masters
Effects Processors	Home > Select FX Masters bank > Select an FX Channel > Effect	Procesadores FX, subtemas
Effects to Auxes	Home > Select FX Masters bank > Select an FX Channel > Auxes	FX Masters, Envíos Aux
Effects to Auxes	Home > Select FX Masters bank > Select an FX Channel > Effect > FX Returns to Monitors	FX Masters, Envíos Aux
Effects to Auxes	Seleccionar un auxiliar de los situados a la izquierda de la pantalla > Seleccionar FX Masters	FX Masters, Envíos Aux
FX Wizard	Wizard > FX Wizard	Asistentes, Asistente FX
Gain Wizard	Wizard > Gain Wizard	Asistentes, Asistente ganancia
Languages	Info > Languages O Menu > Language 中文, Deutsch, English, Français, Русский Español	No hay tema de ayuda a este respecto
MIDI Control	Menu > MIDI	Funciones varias, configuración MIDI
MP3 Player	Rec/Play > Recording Mode > Stereo MP3	Reproducción dos pistas, Reproducción 2 pistas
Multi-Track Record	Rec/Play > Recording Mode > Multi-Track USB	Funciones varias, grabación y configuración de grabación
Grupos de silenciación	Grupos de silenciación	Funciones varias, Grupos de silenciación

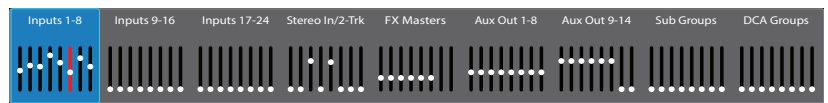
Función	Navegación	Tema del sistema de información
Network Setup	Menu > Network	Funciones varias, configuración de red
Noise	Menu > Talkback/Noise	Funciones varias, Talkback/Noise
Output Compressor/Limiter	Home > Select a bank > Select an Output > Limiter	Canales de salida, limitador
Output Delay	Home > Select an Aux bank > Select an Aux > Setup	Canales de salida, configuración/retardo
Output Delay	Home > Select an Output channel bank > Select a channel > Setup	Canales de salida, configuración
Output Filters	Home > Select a bank > Select an Output > Anti-Feedback	Canales de salida, filtros
Output GEQ	Home > Select a bank > Select an Output > GEQ	Canales de salida, GEQ
Output PEQ	Home > Select a bank > Select an Output > PEQ	Canales de salida, PEQ
Output Presets	Home > Select a bank > Select an Output > Presets	Canales de salida, preajustes
Patch Matrix (solo TouchMix-30 Pro)	Menu > Patch Matrix	Funciones varias, Patch Matrix
Phantom Power	Mic. 48 V	Funciones varias, Fantasma
Pick-off point, dynamics	Menu > Mixer Setup	Funciones varias, configuración del mezclador
Pitch Correct	Home > Select a bank > Select a channel > FX	Procesador de efectos, corrector de la afinación
Polarity	Home > Select a bank > Select a Channel > Setup	Canales de entrada, configuración
Remote Control Setup	Menu > Remote Control	Funciones varias, control remoto
Reset mixer	Menu > Mixer Setup	Funciones varias, configuración del mezclador
Room Tuning Wizard	Wizard > Tuning Wizard	Asistente, adaptación al recinto
RTA (Channel)	Home > Select a bank > Select a Channel > EQ > RTA On	Funciones varias, RTA
RTA (seleccionable)	RTA	Funciones varias, RTA
Sample rate	Menu > Mixer Setup	Funciones varias, configuración del mezclador
Scenes	Toque el botón Scenes, situado en la esquina superior izquierda de la pantalla	Funciones varias, escenas
Security	Menu > Security	Security
Solo In Place (solo TouchMix-30 Pro)	Menu > Mixer Setup	Funciones varias, configuración del mezclador
Speaker Settings	Home > Select a bank > Select an Output > Setup	Canales de salida, configuración
Sub Groups Compressor/ Limiter (solo TouchMix-30 Pro)	Home > Select a Sub Group bank > Select a Sub Group > Limiter	Canales de subgrupo, limitador
Sub Groups PEQ (solo TouchMix-30 Pro)	Home > Select a Sub Group bank > Select a Sub Group > PEQ	Canales de subgrupo, PEQ
Talkback	Menu > Talkback/Noise	Funciones varias, Talkback/Noise
User Buttons	Menu > User Buttons	Funciones varias, botones de usuario
Wi-Fi	Menu > Network	Funciones varias, configuración de red

BARRA DE NAVEGACIÓN

Inicio  Home
(si es necesario)



NOTA: Los ejemplos que se muestran son del TouchMix-30 Pro. TouchMix-8 y TouchMix-16 diferirán ligeramente.



La barra de navegación es la principal manera de moverse entre distintos bancos de faders.

Además, ofrece una vista general de las posiciones de todos los faders para la mezcla seleccionada, así como las condiciones de saturación.

Para acceder a la barra de navegación – Desde cualquier pantalla, pulse Home una o dos veces para mostrar la pantalla de inicio.

Blue Nav Strip Bank – Indica el banco seleccionado actualmente. Toque el banco para seleccionarlo.

Nav Strip Titles – Indica el tipo y el rango de los canales.

Faders – Representa la posición actual de todos los faders en la mezcla seleccionada (Main, Auxes 1 – 14). Los niveles de los faders no pueden ajustarse desde la barra de navegación.

Fader de color rojo – Es una indicación permanente de saturación en los canales, o de que ha saturado anteriormente. Reduzca el nivel de señal del canal, luego vaya a Menu > Mixer Setup > Clear Clip o pulse el botón de usuario Clear Clip.

Inputs 1 – 8, 9 – 16 y 17 – 24 – Muestran los faders para las entradas principales mic/línea.

Stereo In/2-Track – Muestra los ajustes del fader para entradas de línea y para reproducción y grabación de dos pistas.

FX Masters – Muestra el nivel de los retornos para los procesadores de efectos internos del mezclador.

Aux Outputs 1 – 8, 9 – 14 – Muestra el nivel de las salidas auxiliares.

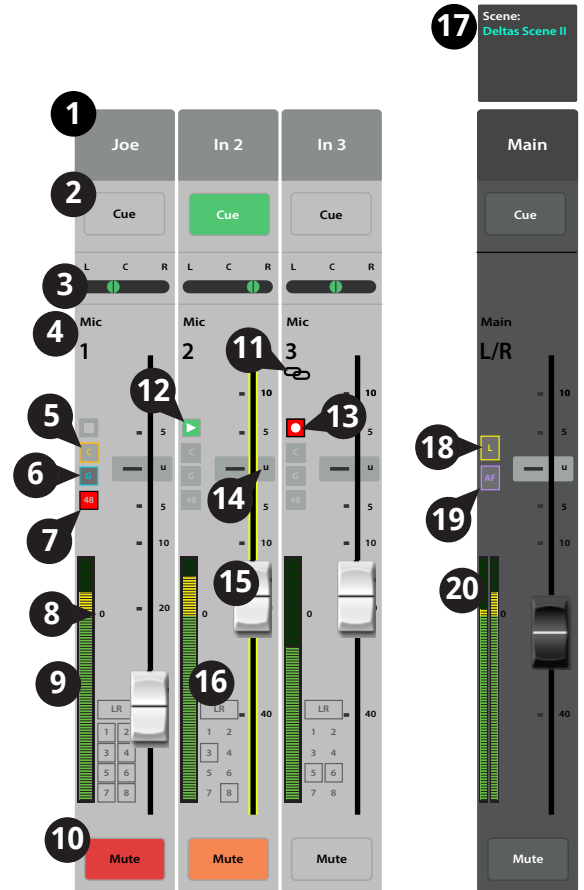
Sub Groups 1 – 8 – Muestra el nivel de los ocho subgrupos (solo TouchMix-30 Pro).

DCA Groups – muestra el nivel de los ocho faders principales de DCA. Consulte la sección [dc](#).

CONTROLES DEL CANAL

Los canales de entrada se muestran a la izquierda. Los canales de FX, Aux y DCA puede diferir ligeramente. El canal Main L/R está accesible en la mayoría de pantallas.

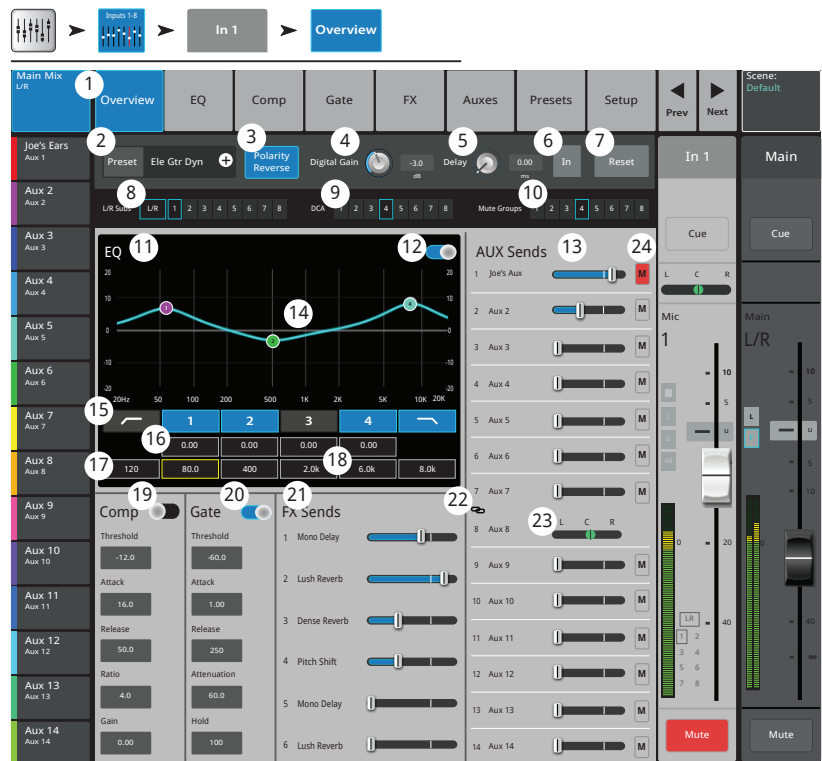
1. **Botón Select** – Muestra el nombre del canal definido por el usuario. Tóquelo para acceder a los controles del canal Master.
2. **Botón Channel Cue** – Envía la señal del canal a las salidas de auricular o de monitor del usuario, independientemente de si el canal está silenciado o no. El color verde indica que está activado.
3. **Selector de balance** – Ajústelo tocando en la pantalla o con la rueda principal. Los ajustes de balance del estéreo funcionan de manera especular (como en un espejo).
4. **Mic 1** – Representa el cable XLR físico (1) y el tipo de canal (In, Aux, FX, etc.).
5. **C** – Indica que el compresor está activado. Los canales de entrada no disponen de un limitador.
6. **G** – Indica que la puerta de ruido está activada.
7. **48** – Indica que la alimentación fantasma está activada.
8. **“0”** (unidad) – 0 dB (indicador de nivel de señal).
9. **Indicador de nivel de señal** (Input Channel) – Indica el nivel de señal del prefader, independientemente de si el canal está silenciado o no. Se puede controlar mediante el nivel de salida de la fuente de la señal, la rueda de señal o la ganancia digital.
10. **Mute** – Silencia el sonido del canal en la Main L/R, Auxiliares y FX. No silencia el envío a la grabación multipista. El color naranja indica que el canal está silenciado mediante un grupo de DCA Group o Mute Group.
11. **Vincular** – Indica los canales adyacentes vinculados. El canal impar con el número menor se vincula al canal par correspondiente, al cual se asigna el número inmediatamente superior.
12. **Reproducir** – Indica que la entrada a este canal es una pista grabada.
13. **Preparado para grabar** – Indica que el canal está preparado para la grabación.
14. **U (unidad)** – 0 dB (fader).
15. **Fader de canal/mezcla principal** – Ajústelo tocando en la pantalla o con la rueda principal. El halo amarillo indica que está seleccionado.
16. **Asignaciones** – Indica a qué mezclas se asigna el canal: Main (L/R) – todos los modelos, subgrupos (1–8) – solo TouchMix-30 Pro.
17. **Scene** – Muestra el nombre de la escena activa. Tóquelo para acceder a las escenas.
18. **L** – Indica que está activado el limitador.
19. **AF** – Indica que el filtro antiacople está activado.
20. **Indicadores de nivel de señal L/R** – Indica el nivel de señal de la salida principal (L/R).



CANALES DE ENTRADA

INPUT CHANNEL – OVERVIEW

Proporciona una vista en una sola pantalla de los controles e indicadores utilizados con mayor frecuencia en el canal de entrada.



1. **Pestaña Overview** – Selecciona la pantalla de vista general del canal.
2. **Preset** – Muestra el preajuste en uso para este canal. Toque + para cambiar el preajuste.
3. **Polarity Reverse** – Cambia la polaridad de la señal.
4. **Digital Gain** – Controla e indica la cantidad de ganancia digital (+/- 15 dB) que se ha aplicado a la señal.
5. **Delay** – Controla e indica la cantidad de retardo (hasta 100 milisegundos) aplicado a la señal.
6. **Delay In** – Aplica o deriva el retardo.
7. **Reset** – Restaura todos los controles del canal de entrada a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
8. **L/R Subs** – TouchMix-30 Pro Indica las asignaciones de salida del canal (L/R Main, Sub Groups 1 – 8).
9. **DCA** – Indica qué grupos DCA están asignados al canal.
10. **Mute Groups** – Indica qué grupos de silenciamiento afectan al canal.
11. **Gráfico de la ecualización paramétrica** – Representación gráfica de la curva de ecualización según los ajustes de ecualización. El trazo se atenúa para indicar que el ecualizador está desactivado.

- **Escala vertical del gráfico de ecualización** – Representa el nivel de sonido, desde -20 dB hasta +20 dB.
- **Escala horizontal del gráfico de ecualización** – Representa la frecuencia, desde 20 Hz hasta 20 kHz.

12. **EQ In** – Activa o desactiva el ecualizador para el canal de entrada.
13. **Aux Sends** –
 - Muestra los números del sistema y los nombres definidos por el usuario de los canales auxiliares.
 - Los selectores ajustables envían la señal a la salida del canal auxiliar correspondiente.
 - Mute indica si el envío del canal a un auxiliar está o no silenciado.
14. **Puntos de ajuste de ecualización** – Toque, mantenga y arrástrelas para cambiar la frecuencia y ganancia de la banda de ecualización asociada. El botón de la banda de frecuencias debe estar activado para ver los puntos de ajuste. En el TouchMix-30 y en las aplicaciones para tablet para todos los modelos, puede pellizcarse para cambiar Q.
15. **Botones de filtro Low Cut y High Cut y de bandas de frecuencias 1, 2, 3 y 4** – Estos botones activan o desactivan el filtro correspondiente.

Para ajustar los parámetros siguientes, seleccione el campo y después utilice la rueda principal o los botones “nudge” (de control de variación) de arriba/abajo en un dispositivo móvil.

16. **Ganancia, bandas 1, 2, 3 y 4** – Muestra y ajusta la ganancia (+/- 15 dB) de la banda de frecuencias.
17. **Frecuencia de filtros de atenuación de graves y agudos** – Muestra y ajusta la frecuencia de recorte gradual de los filtros de atenuación de agudos y de graves.
18. **Campos de ajuste de frecuencias de las bandas 1 – 4** – Muestra y ajusta la frecuencia central para las cuatro bandas de ecualización paramétrica.
19. **Comp** –
 - **Comp** – Activa o desactiva el compresor del canal.
 - **Threshold** – Muestra y permite ajustar el punto a partir del cual empieza la compresión.
 - **Attack** – Muestra y permite ajustar el tiempo que requiere el compresor para alcanzar su nivel máximo de compresión después de que se exceda el nivel umbral.
 - **Release** – Muestra y permite ajustar lo rápido que el compresor dejará de realizar la compresión una vez que la señal descienda por debajo del umbral.
 - **Ratio** – Muestra y permite ajustar la cantidad de compresión aplicada a la señal.

- **Gain** – Muestra y permite ajustar la ganancia general de salida para compensar cualquier pérdida de señal una vez que esta se comprime.

20. **Gate** –

Para ajustar los parámetros siguientes, seleccione el campo y después utilice la rueda principal o los botones “nudge” (de control de variación) de arriba/abajo en un dispositivo móvil.

- **Gate** – Activa o desactiva la puerta de ruido.
- **Threshold** – Muestra y permite establecer el punto a partir del cual la puerta permitirá que pase el sonido.
- **Attack** – Muestra y permite ajustar lo rápido que reacciona la puerta ante una señal que supera el umbral.
- **Release** – Muestra y permite ajustar lo rápido que la puerta atenuará la señal una vez que ésta descienda por debajo del umbral.
- **Attenuation** – Muestra y permite fijar la cantidad de atenuación que se aplica a la salida cuando la señal está por debajo del umbral.
- **Hold** – Muestra y permite ajustar el tiempo mínimo que la puerta permanece abierta una vez activada, y el intervalo de tiempo que permanecerá abierta después de que el nivel de entrada caiga por debajo del umbral.

21. **FX Sends** –

- Muestra los números del sistema y los nombres definidos por el usuario de los canales de efectos.
- Los selectores ajustables envían la señal desde este canal hasta los procesadores de efectos correspondientes.

22. **Icono de vinculación de auxiliares** – Indica que hay dos canales auxiliares vinculados.

23. **Control de balance de los auxiliares** – Cuando se vinculan dos canales, el control conjunto del envío se convierte en un control de balance.

24. **M** – Indica si el envío del canal a la mezcla auxiliar está silenciado.

INPUT CHANNEL – ANALOG TRIM

El control Trim (ganancia) ajusta el nivel de señal analógica de entrada justo antes de su conversión a digital. Los controles Trim no están disponibles en dispositivos remotos. Solo los canales Mic/Line Input Channels tienen controles Trim.



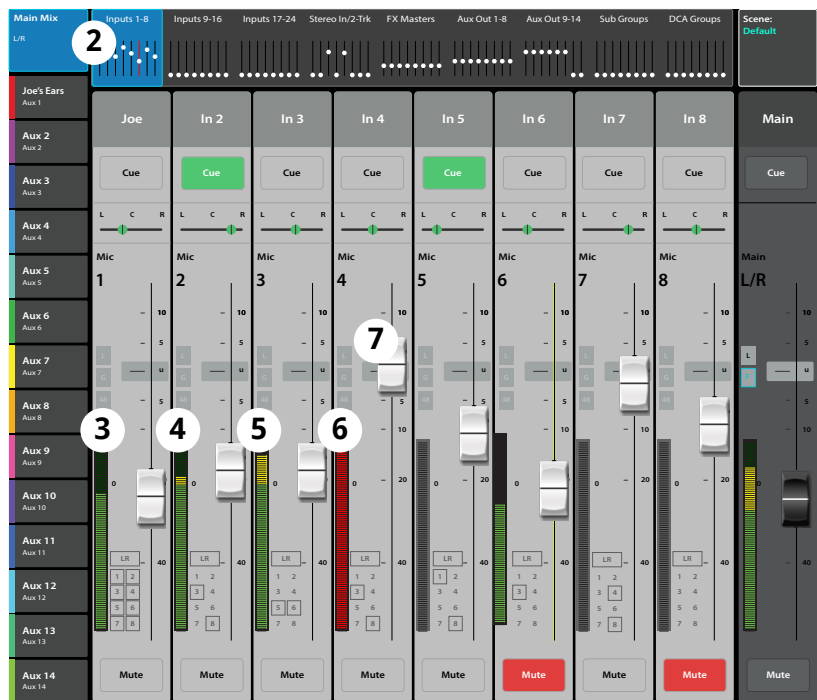
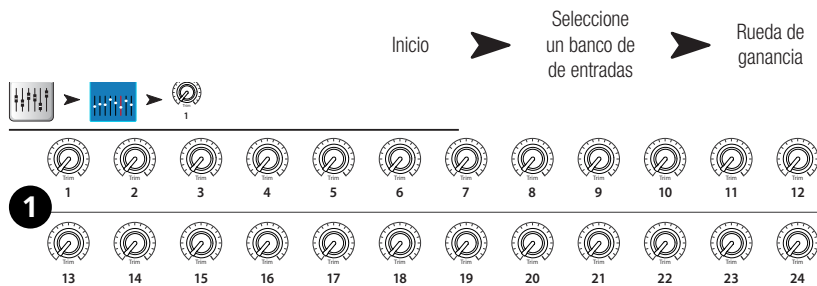
NOTA: Un correcto ajuste de la ganancia evitará la saturación, mejorará la relación de señal:ruido y permitirá que los efectos de compresión y puerta de ruido preajustados funcionen según lo previsto.



NOTA: El mezclador también dispone de un regulador digital de la ganancia. Los ajustes de la misma se almacenan y se cargan con escenas y preajustes. Consulte la sección “Configuración del canal de entrada” para ampliar la información al respecto.

Para ajustar la ganancia, se utilizan los controles e indicadores siguientes:

- Ruedas de ganancia** – Ubicados por encima de la pantalla táctil, ajusta la sensibilidad de entradas mic/línea (se muestra TouchMix-30 Pro).
- Barra de navegación** – Toque para seleccionar un banco de faders.
 - La línea roja en el banco de faders Inputs 1 – 8 es un indicador de saturación que se queda de manera permanente. Se borra usando la función “Clear Clip” (botón de usuario 2) o desde la pantalla Menu. Borrar la indicación solo afecta al dispositivo (tablet o mezclador) en el que se borró.
- Indicador del nivel de señal (Mic 1)** – Indica que el nivel de señal del canal está por debajo de 0 dB. Si se ajusta bien la rueda de ganancia, esto es lo que se verá cuando la fuente de sonido esté emitiendo algo por debajo de su nivel medio.
- Indicador del nivel de señal (Mic 2)** – Indica que el nivel de señal del canal está ligeramente por encima de 0 dB. Si se ajusta bien la rueda de ganancia, esto es lo que se verá cuando la fuente de sonido esté emitiendo en su nivel medio.
- Indicador del nivel de señal (Mic 3)** – Indica que el nivel de señal del canal está por encima de 0 dB. Si se ajusta bien la rueda de ganancia, esto es lo que se verá cuando la fuente de sonido esté emitiendo algo por encima de su nivel medio.
- Indicador del nivel de señal** – Indica que el canal está saturando. Reduzca el nivel de salida del sonido de origen o la ganancia de entrada del mezclador y borre la indicación de saturación (Botón de usuario 2).
- Input Channel Fader** – Ajusta la salida del canal a las salidas Main L/R, Post-Fader, Aux. Sends y Sub-Groups (solo TouchMix-30 Pro).



INPUT CHANNEL – EQ

Permite controlar y muestra los ajustes de ecualización del canal de entrada.

1. **Pestaña EQ** – Selecciona la pantalla EQ.
2. **EQ In** – Activa/desactiva el ecualizador.
3. **RTA On** – Activa la pantalla del analizador en tiempo real.

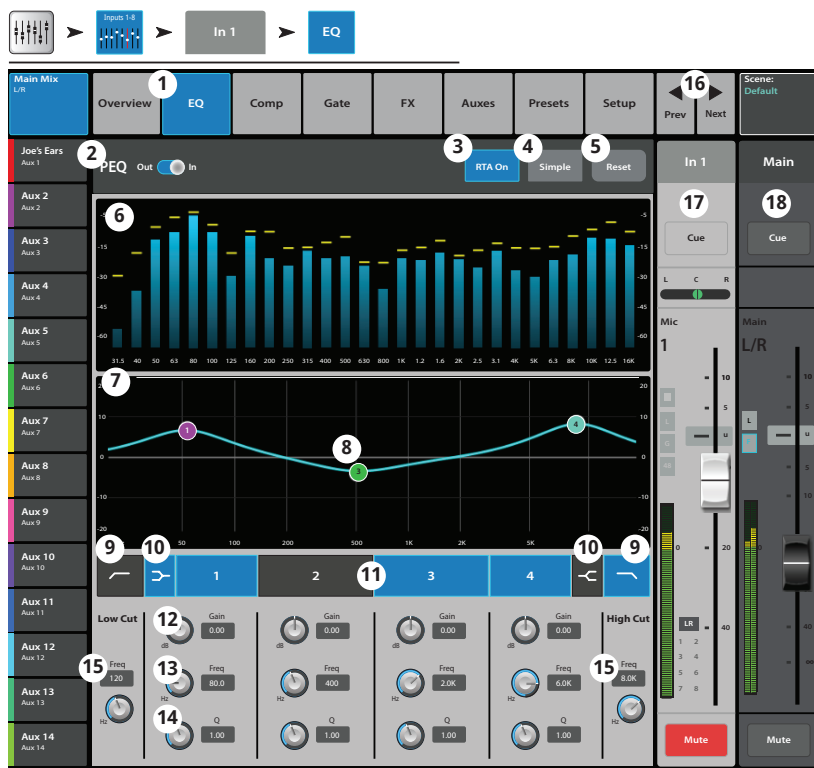


NOTE: Hay disponibles un máximo de dos pantallas RTA TouchMix-30 Pro y una pantalla RTA para el TouchMix-8 y-16 a la vez con cualquier combinación de mezcladores y tablets.



NOTE: Cuando el RTA está desactivado, el diagrama del ecualizador paramétrico se expande hasta ocupar toda la zona del gráfico.

4. **Botón Simple** – Oculta los controles Low Cut, High Cut, Frequency y BW. No afecta a los ajustes que se hayan hecho.
5. **Botón Reset** – Restaura todos los controles del ecualizador a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
6. **Pantalla RTA** – Muestra la amplitud de la señal del canal en bandas de 1/3 de octava. El indicador del máximo de frecuencia anterior solo está disponible para tablets.
7. **Gráfico de la ecualización paramétrica** – Representación gráfica de la curva de ecualización según los ajustes de ecualización. El trazo se atenúa para indicar que el ecualizador está desactivado.
 - **Escala vertical del ecualizador gráfico** – Representa el nivel de sonido, desde -20 dB hasta +20 dB.
 - **Escala horizontal del ecualizador gráfico** – Representa la frecuencia, desde 20 Hz hasta 20 kHz.
8. **Asas de ecualización** – Toque, mantenga y arrástrealas para cambiar la frecuencia y ganancia de la banda de ecualización asociada. El botón de la banda de frecuencia debe estar activado para ver las asas de ecualización.
9. **Botones de filtro Low Cut y High Cut** – Estos filtros recortan frecuencias por debajo o por encima de la frecuencia que establezca el control Freq correspondiente.
10. **Botones de filtros Low Shelf y High Shelf** – Cambian la ecualización de las bandas 1 y 4 desde filtros paramétricos a filtros de acotación. Cuando se activa un filtro de acotación, no está disponible el control del ancho de banda.
11. **Botones de bandas de frecuencia 1, 2, 3 y 4** – Activan/desactivan la banda de ecualización paramétrica correspondiente. Cada banda es completamente paramétrica, con un rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz.
12. **Rueda Gain y medida** – Ajustan la ganancia en la configuración de frecuencia de la banda de ecualización correspondiente. Intervalo de -15 dB a +15 dB.
13. **Rueda Freq (bandas de frecuencia 1 a 4)** – Establece la frecuencia central de la banda de ecualización correspondiente. Si se activa el filtro de acotación, el control Freq establece la frecuencia de atenuación gradual del filtro de acotación.
14. **Rueda Q** – Ajusta el ancho de banda de la banda de ecualización correspondiente. Cuando el filtro Shelf está activado, la rueda del ancho de banda queda oculta. Además, Q puede ajustarse "pellizcando" (solo TouchMix-30 Pro y aplicaciones para tablet).
15. **Rueda de control Freq (Low Cut y High Cut)** – Establece la frecuencia del filtro de atenuación de graves o de agudos medida desde un punto 3 dB por debajo de cero o unidad.
16. **Botones ◀ ▶** – Se desplaza al canal anterior o posterior. Estos siguen la secuencia Input, Playback, Record y FX, luego vuelven a la posición de Input 1 (Entrada 1).
17. **Controles del canal** – Controles de la salida para el canal seleccionado. Consulte el tema Channel Controls.
18. **Controles del canal Main** – Controles de salida para las salidas principales L/R. Consulte el tema Channel Controls.

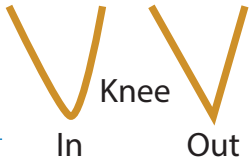


INPUT CHANNEL - COMPRESSOR

El compresor regula el intervalo dinámico de una señal por encima de un umbral establecido.



- Pestaña Comp** – Selecciona la pantalla del compresor.
- Interruptor Comp In/Out** – Activa o desactiva el compresor.
- Botón Knee In** – Determina lo bruscamente que el compresor activa y desactiva la reducción de ganancia al sobrepasarse el umbral.


- Botón Simple** – Activa o desactiva la vista simple, que oculta todos los controles excepto:
 - Comp In
 - Simple
 - Reset
 - Compression
- Botón Reset** – Restaura todos los controles del compresor a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
- Indicador In** – Nivel de entrada RMS.
- Indicador GR** – Gain Reduction (en rojo) Indica cuánta señal está reduciendo el compresor.
- Indicador Out** – Nivel de salida después de que se haya aplicado cualquier compresión.
- Selector Threshold** – Establece el punto a partir del cual el compresor empezará a reducir el nivel de señal.
- Representación gráfica del compresor** – Escala vertical de 0 dB hasta -60 dB; el eje horizontal representa el tiempo. Cuando el compresor está activado, se muestra el trazo.
 - **Threshold (A)** – Punto a partir del cual empieza la compresión.
 - **Tiempo Attack** (desde B hasta E) – Tiempo que requiere el compresor para alcanzar su nivel máximo de compresión después de que la entrada exceda el nivel umbral.
 - **Ratio** (desde A hasta E) – Cantidad de compresión aplicada a la señal.
 - **Tiempo Release** (desde C hasta D) – Tiempo que requiere la señal comprimida para alcanzar el nivel umbral una vez que el nivel de entrada ya no supera el umbral.
- Selector Ratio** – Establece la relación del nivel de entrada con respecto al de salida cuando la señal sobrepasa el umbral.
- Selector Attack** – Ajusta lo rápido que reacciona el compresor ante una señal que supera el umbral.
- Selector Release** – Ajusta lo rápido que el compresor dejará de realizar la compresión una vez que la señal descienda por debajo del umbral.
- Rueda Gain** – (referido al compresor) Ajusta la ganancia general de salida para compensar cualquier pérdida de señal una vez que esta se comprime.
- Indicador del compresor** – Cuando el compresor está activado, aparece una “C” de color naranja en la columna de control del canal.
- Rueda De-Esser** – Ajusta la cantidad de compresión en las frecuencias de consonantes sibilantes como “s”, “z” y “sh”.
- Botón De-Esser** – Activa o desactiva el ajuste antisibilancias.
- Selector Side Chain** – (solo TouchMix-30 Pro) Selecciona otro canal de entrada para controlar la compresión del canal actualmente seleccionado (y equilibrar ambos en la mezcla). Toque el recuadro del selector Side Chain y después ajústelo con la rueda principal del mezclador.
- Side Chain In** – (solo TouchMix-30 Pro) Acopla o desacopla el canal colateral. Cuando el canal colateral está desacoplado, la entrada del canal actualmente seleccionado controla su propia compresión.

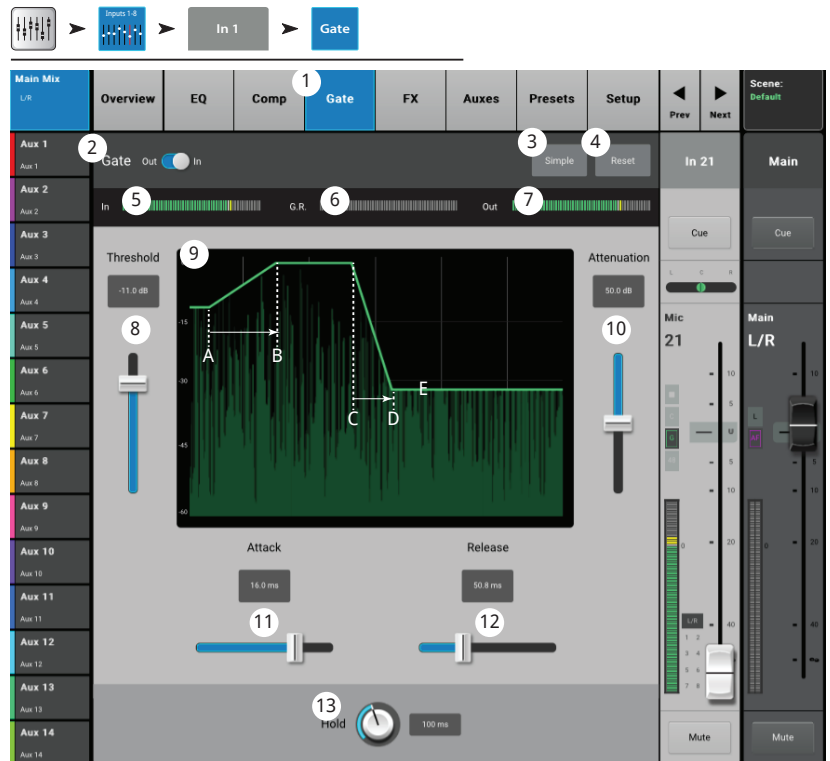


INPUT CHANNEL – GATE

La puerta de ruido deja pasar el sonido cuando este supera un determinado umbral, y lo atenúa si este queda por debajo de dicho umbral.

Inicio → Toque un banco de entradas → Toque un canal → Seleccione la pestaña Gate

1. **Pestaña Gate** – Selecciona la pantalla de la puerta de ruido.
2. **Interruptor Gate In** – Activa o desactiva la puerta de ruido.
3. **Botón Simple** – Activa o desactiva la vista simplificada, que oculta todos los controles excepto:
 - El botón Gate In
 - El botón Simple
 - El botón Reset
 - Rueda Gating
4. **Botón Reset** – Restaura todos los controles de la puerta a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
5. **Indicador In** – Nivel de entrada RMS.
6. **Indicador GR** – Gain Reduction – Indica cuánta señal está reduciendo la puerta.
7. **Indicador Out** – Nivel de salida.
8. **Selector Threshold** – Establece el punto a partir del cual la puerta permite que pase el sonido.
9. **Representación gráfica de la puerta** – Cuando la puerta esté activada, el color de la línea se vuelve verde.



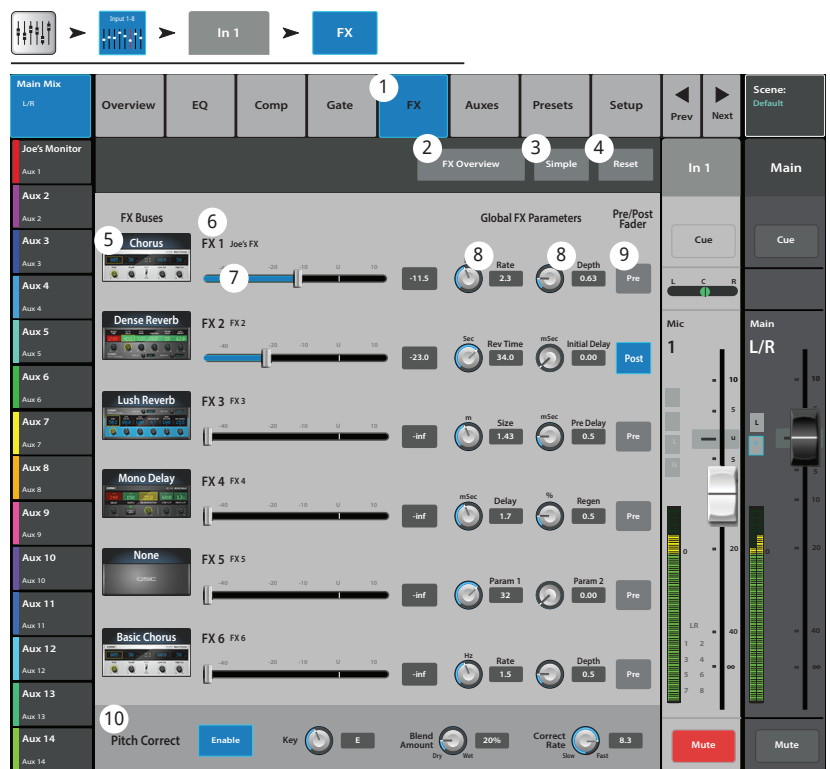
- Threshold (A)
 - Tiempo Attack (desde A hasta B)
 - Tiempo Release (desde C hasta D)
 - Nivel de atenuación (E)
10. **Selector Attenuation** – Establece la cantidad de atenuación que se aplica a la salida cuando la señal está por debajo del umbral.
 11. **Selector Attack** – Ajusta lo rápido que reacciona la puerta ante una señal que supera el umbral.
 12. **Selector Release** – Ajusta lo rápido que la puerta atenuará la señal una vez que ésta descienda por debajo del umbral.
 13. **Rueda Hold** – Establece el tiempo mínimo que la puerta permanece abierta una vez activada, y el intervalo de tiempo que permanecerá abierta después de que el nivel de entrada caiga por debajo del umbral.

INPUT CHANNEL – FX SENDS

Permite controlar cuánto sonido del canal de entrada se envía a los dispositivos de efectos.

Inicio ➔ Toque un banco de entradas ➔ Toque un canal ➔ Toque la pestaña FX

- Pestaña FX** – Selecciona la pantalla de envíos de efectos.
- Botón FX Overview** – Se desplaza a la vista general de efectos para dar una vista general de los seis envíos de efectos de todas las entradas.
- Botón Simple** – Oculta todos los parámetros de efectos globales para simplificar su uso.
- Botón Reset** – Restaura los selectores de efectos, ajustes Pre/Post y la corrección de la afinación a sus posiciones predeterminadas. Este botón no restaura los ajustes de los procesadores de efectos, entre otros, Global FX Parameters en esta pantalla.
- FX Buses** – La representación en miniatura del procesador de efectos lleva a una pantalla donde se puede seleccionar el procesador para ese envío de efectos, así como ajustar los parámetros para el procesador de efectos seleccionado.
- Etiqueta FX** – El texto de mayor tamaño indica el número de bus de efectos en cuestión y no cambia. El texto con fuente más pequeña puede cambiarse en la pantalla de configuración del procesador de efectos.
- Selectores FX Sends** – Establecen la cantidad de sonido que se “envía” desde el canal a la mezcla de efectos; “-inf” (menos infinito) significa que está bajado del todo. El número a la derecha del selector indica el valor de dicho selector.
- Global FX Parameters** – Permite controlar los dos parámetros más importantes del dispositivo de efectos seleccionado. Los parámetros serán distintos dependiendo del procesador escogido.
- Botón Pre Fader/Post Fader** – Selecciona desde dónde se toma la señal, prefader o postfader (predeterminada) para el envío del efecto. Al modificarlo se cambiará el punto de toma de señal de todas las entradas.
- Pitch Correct** – Consulte el tema Pitch Correct.



FX Signal Flow

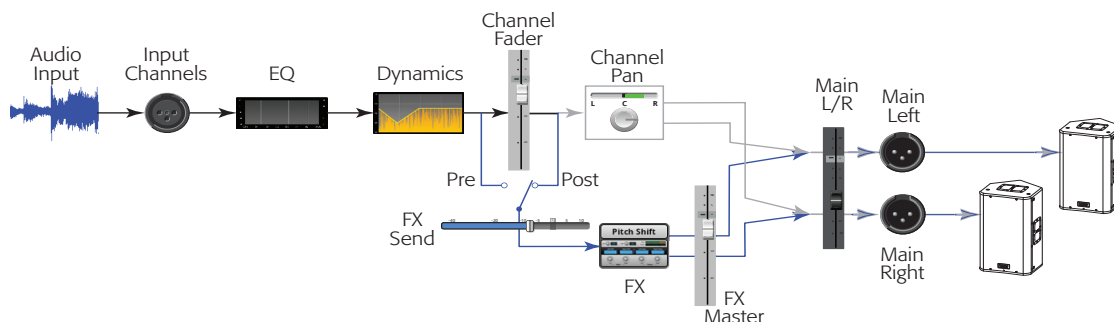
El sonido entrante pasa a través del ecualizador y los efectos dinámicos (compresor y puerta de ruido). En esta etapa se puede dividir la señal de sonido y enviarla al sistema de efectos (prefader) y después al fader del canal. O bien, enviar el sonido a través del fader del canal y luego dividir la señal y enviarla al sistema de efectos (postfader).

El sonido “Dry” (sin procesamiento de efectos) continúa por el control de balance hasta las salidas Main L/R Fader y Main.

El sonido prefader o postfader se envía a los envíos de efectos del canal (el diagrama muestra solamente uno de los envíos de efectos).

El selector del envío del efecto determina cuánto audio del canal se envía (o dirige) al procesador de efectos asignado.

El procesador de efectos procesa el sonido y transforma la entrada mono en una salida estéreo. El fader principal del efecto controla qué parte de la señal procesada (“wet”) se combina con la señal sin procesar (“dry”) antes de ir al fader principal L/R y de ahí a las salidas principales L/R.



NOTE: Para ampliar la información, consulte el esquema funcional.

INPUT CHANNEL – AUX SENDS

Las salidas auxiliares se utilizan para crear mezclas para los monitores de escenario, monitores de auricular, altavoces en ubicaciones alejadas o para video/emisión. Los auxiliares pueden vincularse por pares estéreo.

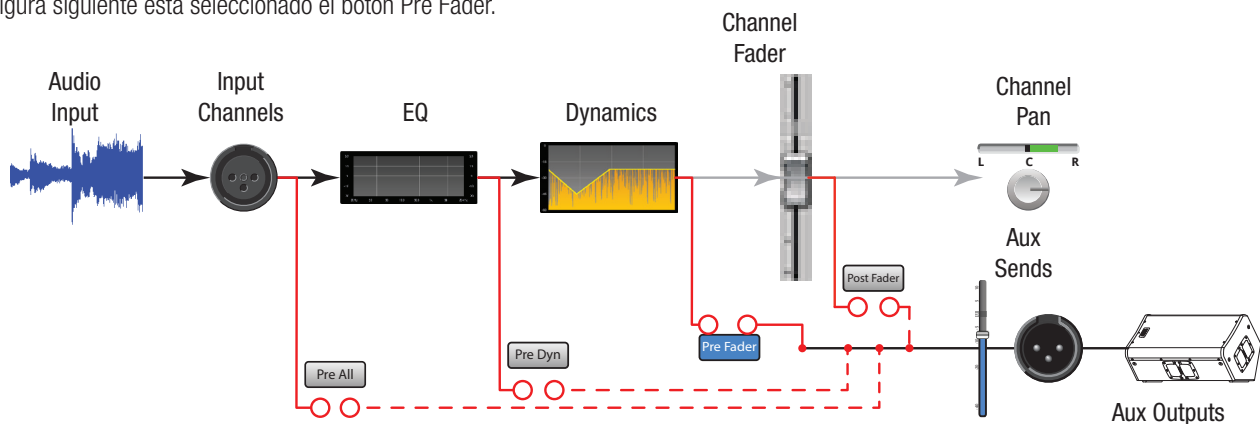
Inicio → Toque un banco de entradas → Toque un canal → Toque la pestaña Auxes



- Pestaña Auxes** – Selecciona la pantalla de envíos auxiliares.
- Botón Aux Overview** – Se desplaza a la vista general de los auxiliares, que muestra todos los envíos auxiliares a la vez en una sola pantalla.
- Botón Reset** – Restaura todos los controles de envíos de auxiliares, para el canal de entrada seleccionado, a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
- Número de mezcla auxiliar del sistema** – Muestra el número de la salida auxiliar asociada.
- Botón del nombre asignado por el usuario y número del auxiliar** – Muestra el nombre definido por el usuario para la mezcla auxiliar. Tóquelo para acceder a los controles de la salida auxiliar asociada.
- Selectores de los envíos auxiliares** – Establecen el nivel de sonido que se envía desde el canal a la mezcla auxiliar. -40 dB significa que no está enviando.
- Nivel** – Muestra un valor numérico del nivel de nivel del envío auxiliar.
- Mute** – Silencia el envío desde el canal a la mezcla auxiliar asociada. No afecta a las demás mezclas o envíos.
- Botón de origen del sonido** – Indica si el bus auxiliar obtiene la señal **Pre Fdr/Post Fdr/Pre Dyn/Pre All**. Tóquelo para acceder a los controles de la salida auxiliar asociada si desea cambiar su configuración. Afecta a todos los envíos de la mezcla auxiliar correspondiente.
- Indicador de vinculación de auxiliares** – Indica que los canales auxiliares están vinculados. Se pueden vincular canales auxiliares desde la pantalla de envíos auxiliares del canal de entrada tocando uno de los botones de Aux mix o uno de los botones de origen del sonido. Ambos conducen a la pantalla de configuración del canal auxiliar, donde se efectúa la vinculación.
- Selector de balance de envíos auxiliares** – Balancea la señal entre un par de auxiliares vinculados.

Esquema de los canales auxiliares

Los botones Pre All, Pre Dyn, Pre Fader y Post Fader son botones secuenciales para seleccionar de dónde obtienen la señal las salidas auxiliares. En la figura siguiente está seleccionado el botón Pre Fader.



NOTE: Para ampliar la información, consulte el esquema funcional.

INPUT CHANNEL – PRESETS

Carga preajustes de la biblioteca que trae de fábrica. Guarda y carga preajustes del usuario.



- Pestaña Presets** – Selecciona la pantalla de preajustes.
- Current Preset** – Muestra el nombre del preajuste en USO.
- Preset Info** (solo para preajustes de fábrica) – Pulse este botón ampliar la información sobre el preajuste. La información provista puede incluir el estilo de música, detalles del instrumento, tipo y posición del micrófono/pastilla u otros datos útiles.
- Interruptor Factory/User** – Cambia entre las bibliotecas de preajustes de fábrica y del usuario.
 - Factory Presets – Biblioteca de preajustes para canales de entrada diseñados por QSC.
 - User Presets – Los preajustes del usuario pueden guardarse y cargarse tanto en la memoria interna del aparato como en un dispositivo de almacenamiento externo (USB).
- Lista Instrument** (solo para preajustes de fábrica) – Muestra una lista de categorías de instrumentos.
- Lista Type** (solo para preajustes de fábrica) – Muestra una lista de instrumentos específicos dentro de la categoría de la sección Instrument seleccionada.
- Lista Preset Name** (solo para preajustes de fábrica) – Muestra una lista de preajustes preparados de fábrica, ajustados de manera profesional, para directo.
- Botón Recall** – Carga el preajuste seleccionado. Carga todos los parámetros para un canal de entrada excepto: Situación Analog/Multi-track, botón Track/Arm, Cue, Mute, situación Channel Link.
- Interruptor Omit Levels & Assignments** – Cuando está activado, los niveles de canal, efectos y auxiliares así como las asignaciones de silenciamientos, subgrupos y DCA no se ven afectados por la carga de preajustes.
- Interruptor Omit Name** – Cuando está activado, no se cargan los nombres de canales del preajuste.
- Interruptor Omit Phantom** – Cuando está activado, no se carga la configuración de activación de la alimentación fantasma al cargar un preajuste.

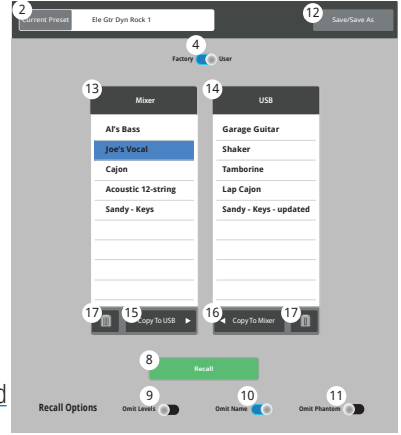


NOTE: Los controles siguientes solamente están disponibles cuando se fija el interruptor Factory/User en User.

- Botón Save/Save As** – Muestra la pantalla **Save Preset As**, que ofrece opciones para dar nombre a un preajuste y seleccionar el destino de almacenamiento, interno o en una unidad externa USB.
- Lista Mixer** – Muestra una lista de preajustes definidos por el usuario que se guardan en el mezclador.
- Lista External (USB)** – Muestra una lista de preajustes definidos por el usuario que se guardan en una unidad de disco duro externo USB conectada al mezclador.
- Botón Copy to USB** – Copia el preajuste interno seleccionado a una unidad de disco duro externo conectada al mezclador.
- Botón Copy to Mixer** – Copia el preajuste seleccionado del USB al almacenamiento interno del mezclador.
- Botón Delete** – Seleccione un preajuste y toque este botón para borrarlo.

NOTE: Cuando se guarda un preajuste desde una tablet externa, no utilice caracteres no permitidos en el nombre. Los caracteres permitidos son del 0 al 9, de la A a la Z, de la a a la z, punto (.), guión (-), signo igual (=), cierre de exclamación (!), paréntesis, guión bajo (_) o signo de suma (+).

- Botón Save** – Guarda el preajuste en la ubicación que indica el interruptor Internal/External (USB). Además, el botón Save carga el preajuste.
- Botón Cancel** – Cancela la operación de guardado.
- Campo de nombre del archivo** – Muestra el nombre del preajuste que se ha cargado. Hay dos opciones:
 - Mantener el mismo nombre. Si el nombre ya existe en la ubicación de destino, se pedirá la confirmación para poder sobrescribir.
 - Cambiar el nombre parcial o totalmente. Si el nombre no existe todavía en la ubicación seleccionada, se guardará el preajuste.
- Interruptor Storage Location** – Seleccione Mixer o USB para determinar en qué ubicación se guardará el preajuste.



PANTALLA USER PRESETS

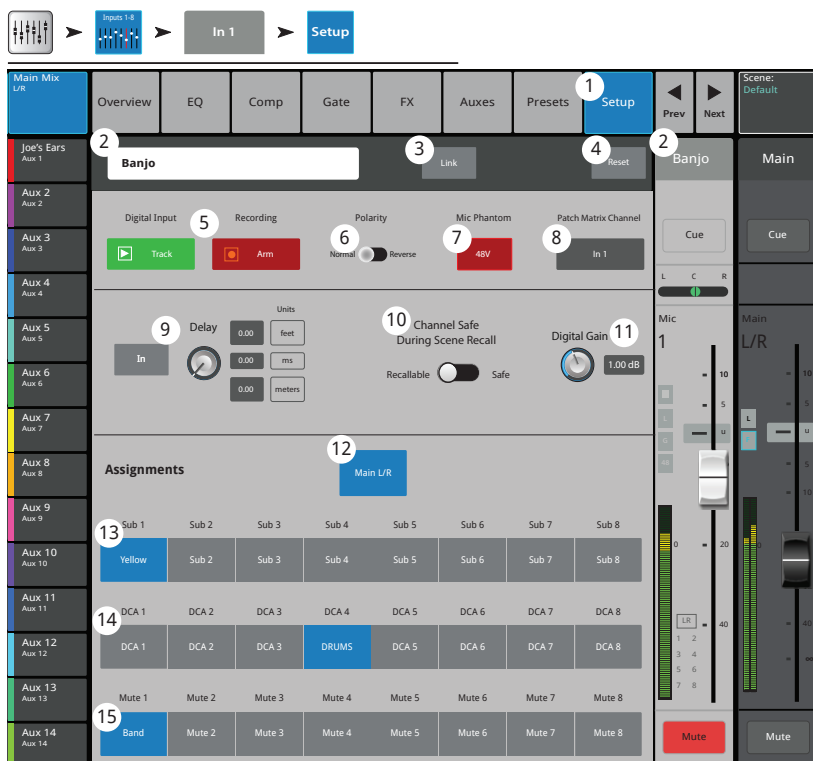


Pantalla Save Preset As

INPUT CHANNEL – SETUP

Todos los canales de entrada disponen de configuración del canal. Los canales de entrada de línea no cuentan con controles de alimentación fantasma.

Inicio → Toque un banco de entradas → Toque un canal → Toque la pestaña Setup



1. **Setup** – Selecciona la pantalla de configuración.
2. **Name** – Muestra el nombre del canal. Tóquelo para que aparezca un teclado con el que podrá escribir un nombre para el canal.
3. **Link** – Vincula canales adyacentes. Los ajustes del canal impar se copian al canal par correspondiente. Los ajustes Pan se copian de manera especular (como en un espejo). Solo se admiten emparejamientos impar > par – los de tipo par > impar, no.
4. **Reset** – Devuelve todos los controles del canal a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
5. **Playback y Recording**

Cuando uno de estos botones está activado, el otro no se muestra. El ejemplo anterior es solo a modo ilustrativo.

- **Digital Input** – (solo TouchMix-30 Pro) Selecciona la entrada analógica o digital del canal como origen de la señal. La señal digital puede proceder de una sesión de grabación en una unidad USB o en una DAW (consulte la sección Rec/Playback para ampliar la información al respecto). Verde = digital, gris = analógica.
 - **Recording (Arm)** – Cuando se activa, el sonido de este canal se grabará en la unidad USB. Solo está disponible cuando External Recording y el modo Playback estén fijados en Multitrack USB Drive.
6. **Polarity** – Toque para cambiar la polaridad de la salida del canal.
 7. **Mic Phantom** – Enciende o apaga la alimentación fantasma de 48 V para el canal (solo entradas de micrófono).
 8. **Patch Matrix Channel** – (solo TouchMix-30 Pro) Muestra la configuración en uso de la matriz de conexiones para este canal. Si hay otro canal conectado a éste, el campo mostrará el número del canal conectado.
 9. **Delay** – Retarda la señal de entrada entre 0,00 y 100 milisegundos. Toque el botón In para activar el retardo.
 10. **Channel Safe During Scene Recall** – Al colocar este interruptor en la posición de Safe evita que se cambien los ajustes del canal al cargar una escena.
 11. **Digital Gain** – Aplica +/- 15 dB de ganancia digital a la señal del canal, independientemente de la posición de la rueda de ganancia analógica del canal. La configuración de este control se almacena y se carga con una escena o preajuste. Cuando está seleccionado Track como origen de la señal, el control se aplica a la entrada digital.
 12. **Main L/R** – Asigna la salida del canal a la mezcla principal Izquierda/Derecha. De manera predeterminada, está activado – asignado a Main L/R.
 13. **Subgrupos** (1 a 8 – solo TouchMix-30 Pro) – Asigna la salida del canal a uno o más de los ocho subgrupos. Los nombres asignados por el usuario figurarán en los botones. Consulte el tema Subgroups.
 14. **DCA Group** (1 a 8) – Asigna el canal a DCA Groups. Los nombres de los grupos DCA asignados por el usuario figurarán en los botones. Consulte el tema DCA Groups.
 15. **Mute Groups** (1 a 8) – Asigna el canal a los grupos de silenciación. Los grupos de silenciación asignados por el usuario figurarán en los botones. Consulte el tema Mute Groups.

CANALES DE SALIDA

OUTPUT CHANNEL – OVERVIEW

Proporciona una vista en una sola pantalla de los controles e indicadores utilizados con mayor frecuencia en el canal de salida.



1. **Pestaña Overview** – Selecciona la pantalla de vista general del canal.
2. **Preset** – Muestra el preajuste en uso para este canal.
3. **Origen del sonido** – (solamente auxiliares) Determina de dónde se toma la señal para el canal de salida.
4. **Delay** – Controla e indica la cantidad de retardo (hasta 100 milisegundos) aplicado a la señal.
5. **Delay In** – Aplica o deriva el retardo.
6. **Reset** – Restaura todos los controles del canal de entrada a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
7. Descripción del preajuste en uso.
8. **DCA** – Indica qué grupos DCA están asignados al canal.
9. **Mute** – Indica qué grupos de silenciación controla el canal.
10. **Gráfico de la ecualización paramétrica** – Representación gráfica de la curva de ecualización según los ajustes de ecualización. Cuando el ecualizador está activo, el color de trazo se vuelve más luminoso.
 - **Escala vertical del gráfico de ecualización** – Representa el nivel de sonido, desde -20 dB hasta +20 dB.
 - **Escala horizontal del gráfico de ecualización** – Representa la frecuencia, desde 20 Hz hasta 20 kHz.
11. **EQ Out/In** – Activa/desactiva el ecualizador en el canal.
12. **Puntos de ajuste de ecualización** – Toque, mantenga y arrástrelas para cambiar la frecuencia y ganancia de la banda de ecualización asociada. El botón de la banda de frecuencia debe estar activado para ver los puntos de ajuste de ecualización.
13. **Aux Sends** – (solo TouchMix-30 Pro)
 - Los envíos 9 – 14 están disponibles solamente para los envíos auxiliares 1 – 8.
 - Muestra los números del sistema y los nombres definidos por el usuario de los canales auxiliares.
 - Los selectores ajustables envían la señal a la salida del canal auxiliar correspondiente.
 - Mute indica si el envío del canal a un auxiliar está o no silenciado.
14. **Botones de filtro Low Cut y High Cut y de bandas de frecuencia 1, 2, 3 y 4** – Estos botones activan o desactivan el filtro correspondiente.

Para ajustar los parámetros siguientes, seleccione el campo y después utilice la rueda principal o los botones “nudge” (de control de variación) de arriba/abajo en un dispositivo móvil.

15. **Ganancia, bandas 1, 2, 3 y 4** – Muestra y ajusta la ganancia (de -15 a +15 dB) de la banda de frecuencias seleccionada.
16. **Frecuencia de filtros de atenuación de graves y agudos** – Muestra y ajusta la frecuencia de recorte gradual de los filtros de atenuación de agudos y de graves.
17. **Campos de ajuste de frecuencias de las bandas 1 – 4** – Muestra y ajusta la frecuencia central para las cuatro bandas de ecualización paramétrica.



NOTE: La sección siguiente puede ser un compresor o un limitador en función de la posición del interruptor Comp/Limit en la pestaña Comp/Limiter.

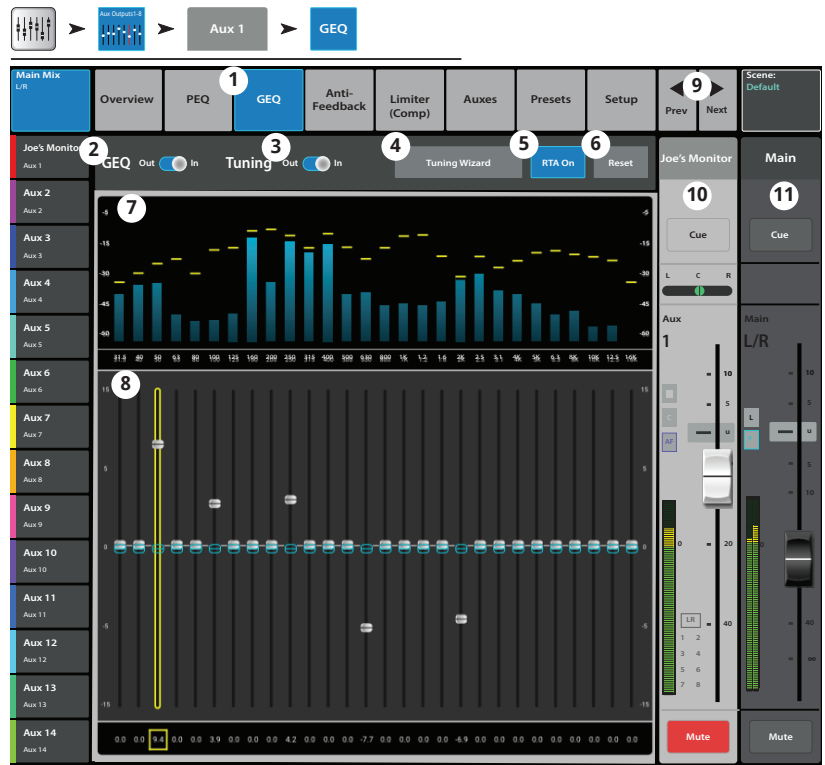
18. **Comp** –
 - **Comp** – Activa o desactiva el compresor del canal.
 - **Threshold** – Muestra y permite ajustar el punto a partir del cual empieza la compresión.
 - **Attack** – Muestra y permite ajustar la velocidad a la que el compresor alcanza su nivel máximo de compresión después de que se exceda el nivel umbral.
 - **Release** – Muestra y permite ajustar lo rápido que el compresor dejará de reducir la ganancia una vez que la señal descienda por debajo del umbral.
 - **Ratio** – Muestra y permite ajustar la cantidad de compresión aplicada a la señal.

OUTPUT CHANNEL – GEQ

Controla y muestra los ajustes de ecualización gráfica de las salidas principal o auxiliares.

1. **Pestaña GEQ** – Selecciona la pantalla GEQ.
2. **Interruptor GEQ In/Out** – Activa o desactiva el ecualizador.
3. **Interruptor Tuning In/Out** – Activa o desactiva los ajustes realizados por el asistente de adaptación al recinto. Consulte el tema Room Tuning Wizard para ampliar la información a este respecto.
4. **Botón Tuning Wizard** – Inicia el asistente de adaptación al recinto para el canal seleccionado.
5. **RTA On** – Activa o desactiva el analizador en tiempo real (RTA).
6. **Reset** – Restaura todos los controles del ecualizador a sus valores predeterminados de fábrica.
7. **Gráfico RTA** – Muestra la amplitud de la señal del canal en bandas de 1/3 de octava. El indicador del máximo de frecuencia anterior solo está disponible para tablets.
8. **Ecualizador gráfico** – Muestra los controles para el ecualizador gráfico de 1/3 de octava. Si el interruptor Tuning está activado, aparecerán un segundo grupo de faders de ecualización (de color azul) para indicar los ajustes establecidos por el asistente de adaptación al recinto.
9. **Prev/Next** – Permiten desplazarse al canal siguiente o al anterior. Estos siguen la secuencia Input, Playback, Record y FX, luego vuelven a la posición de Input 1.
10. **Controles del canal** – Controles para el canal de salida seleccionado. Consulte el tema Channel Controls.
11. **Controles del canal Main** – Controles para las salidas principales L/R. Consulte el tema Channel Controls.

Inicio ➔ Toque un banco auxiliar ➔ Toque un canal auxiliar ➔ Toque la pestaña GEQ



OUTPUT CHANNEL – PEQ

Controla y muestra los ajustes de ecualización paramétrica de las salidas principal o auxiliares.

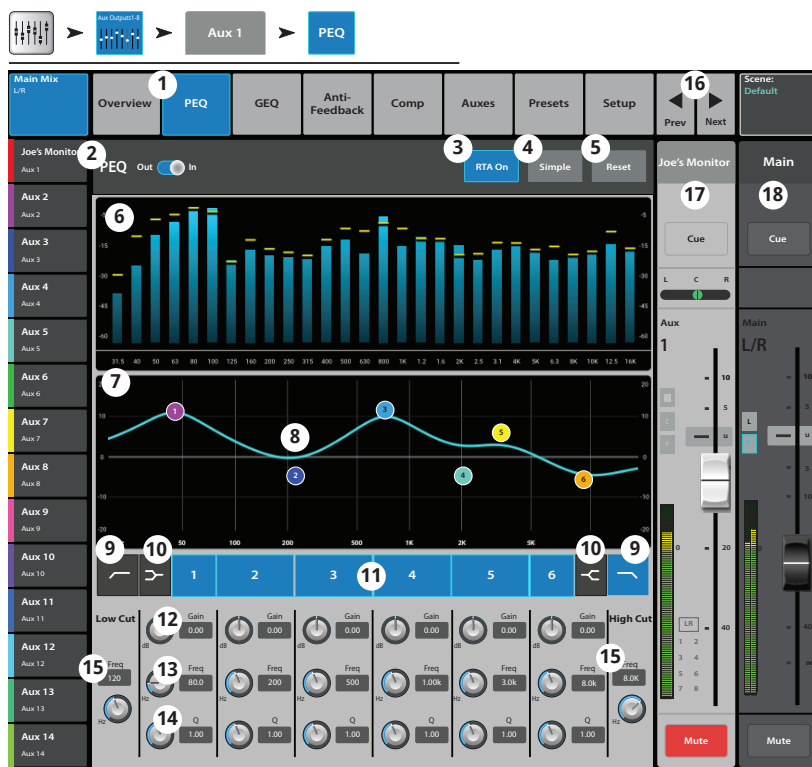
Inicio ➔ Toque un banco auxiliar ➔ Toque un canal auxiliar ➔ Toque la pestaña PEQ

1. **Pestaña PEQ** – Selecciona la pantalla PEQ.
2. **Interruptor PEQ In/Out** – Activa o desactiva el ecualizador.
3. **Botón RTA On** – Activa o desactiva el analizador en tiempo real (RTA).



NOTA: Cuando el RTA está desactivado, el diagrama del ecualizador paramétrico se expande hasta ocupar toda la zona del gráfico.

4. **Botón Simple** – Oculta los controles Low Cut, High Cut, Frequency y BW. No afecta a los ajustes que se hayan hecho.
5. **Botón Reset** – Restaura todos los controles del ecualizador a sus valores predeterminados de fábrica.
6. **Gráfico RTA** – Muestra la amplitud de la señal del canal en bandas de 1/3 de octava. El indicador del máximo de frecuencia anterior solo está disponible para tablets.
7. **Gráfico de la ecualización paramétrica** – Representación gráfica de la curva de ecualización según los ajustes de ecualización. El trazo se atenúa para indicar que el ecualizador está desactivado.



- **Escala vertical del ecualizador gráfico** – Representa el nivel de sonido, desde -20 dB hasta +20 dB.
 - **Escala horizontal del ecualizador gráfico** – Representa la frecuencia, desde 20 Hz hasta 20 kHz.
8. **Puntos de ajuste de ecualización** – Toque, mantenga y arrástrelas para cambiar la frecuencia y ganancia de la banda de ecualización asociada. El botón de la banda de frecuencia debe estar activado para ver los puntos de ajuste de ecualización.
 9. **Botones de filtro Low Cut y High Cut** – Estos filtros recortan frecuencias por debajo o por encima de la frecuencia que establezca el control Freq correspondiente.
 10. **Botones de filtros Low Shelf y High Shelf** – Cambian la ecualización de la banda 1 y la 6 desde filtros paramétricos a filtros de acotación. Cuando se activa un filtro de acotación, no está disponible el control del ancho de banda.
 11. **Botones de bandas de frecuencia 1 – 6 In/Out** – Activan/desactivan la banda de ecualización paramétrica correspondiente.
 12. **Rueda Gain** – Ajustan y muestra la ganancia en el ajuste de frecuencia de la banda de ecualización correspondiente. Intervalo de -15 dB a +15 dB.
 13. **Rueda Freq** – Ajusta y muestra la frecuencia central de la banda de ecualización correspondiente. El intervalo es de 20 Hz a 20 kHz para todas las bandas. Si se activa el filtro de acotación, el control Freq establece la frecuencia de atenuación gradual del filtro de acotación.
 14. **Rueda Q** – Ajusta el ancho de banda de la banda de ecualización correspondiente. Cuando el filtro Shelf está activado, la rueda del ancho de banda queda oculta. Q también puede ajustarse “pellizcando” (TouchMix-30 Pro y aplicaciones para tablet).
 15. **Rueda Freq (Low Cut y High Cut)** – Establece la frecuencia para los filtros de recorte de graves o de agudos, medido desde un punto de 3 dB por debajo de 0 dB o en el valor de 0 dB.
 16. **Botones Prev/Next** – Permiten desplazarse al canal siguiente o al anterior. Estos siguen la secuencia Input, Playback, Record y FX, luego vuelven a la posición de Input 1.
 17. **Controles del canal** – Controles de la salida para el canal seleccionado. Consulte el tema Channel Controls.
 18. **Controles Main** – Controles de salida para las salidas principales L/R. Consulte el tema Channel Controls.

OUTPUT CHANNEL – COMPRESSOR/LIMITER

Cuando se pone en Limiter, evita que el nivel de sonido exceda un umbral preestablecido.



- Pestaña Comp/Limiter** – Selecciona la pantalla Comp/Limiter. Téngase en cuenta que el nombre de la pestaña cambiará en función de la posición del interruptor Comp/Limiter.
- Interruptor Comp/Limiter In/Out** – Activa o desactiva el compresor o limitador. Téngase en cuenta que el nombre de la pestaña cambiará en función de la posición del interruptor Comp/Limiter.
- Interruptor Comp/Limit** – Selecciona entre los modos compresor o limitador. Si se selecciona “Comp”, el procesador funciona de la misma manera que en los compresores de los canales de entrada.
- Botón Knee In** – Determina si el compresor o limitador, al sobrepasarse el umbral, entra de golpe o gradualmente.
- Botón Simple** – Oculta todos los controles excepto:
 - El botón Limiter In
 - El botón Simple
 - El botón Reset
- Botón Reset** – Restaura todos los controles del limitador a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
- Indicador In** – Nivel de entrada RMS.
- Indicador GR** – Gain Reduction – Indica cuánto nivel de señal ha reducido el limitador.
- Indicador Out** – Nivel de señal de salida.
- Selector Threshold** – Establece el punto a partir del cual el compresor o limitador empezará a reducir el nivel de señal.
- Gráfico del limitador** – Cuando el limitador está activado, el color de trazo es azul.
 - **Threshold (A)** – Punto a partir del cual empieza la limitación.
 - **Tiempo Attack** (desde B hasta C) – Tiempo que requiere el limitador para alcanzar su nivel máximo de limitación después de que la entrada exceda el nivel umbral.
 - **Ratio** (desde A hasta E) – Cantidad de limitación aplicada a la señal.
 - **Release time** (desde C hasta D) – Tiempo que requiere la señal limitada para alcanzar el nivel umbral una vez que el nivel de entrada ya no supera el umbral.
 - Escala vertical = dB.
- Selector Ratio** – Establece la relación del cambio del nivel de entrada con respecto al de salida cuando la señal sobrepasa el umbral.
- Selector Attack** – Ajusta lo rápido que reacciona el procesador ante una señal que supera el umbral.
- Selector Release** – Ajusta lo rápido que el procesador dejará de realizar la compresión o limitación una vez que la señal descienda por debajo del umbral.



OUTPUT CHANNEL – ANTI-FEEDBACK

Están disponibles en las salidas Main L/R y Aux; estos filtros de intervalo estrecho, solo de recorte de frecuencias, se utilizan para solucionar acoples.

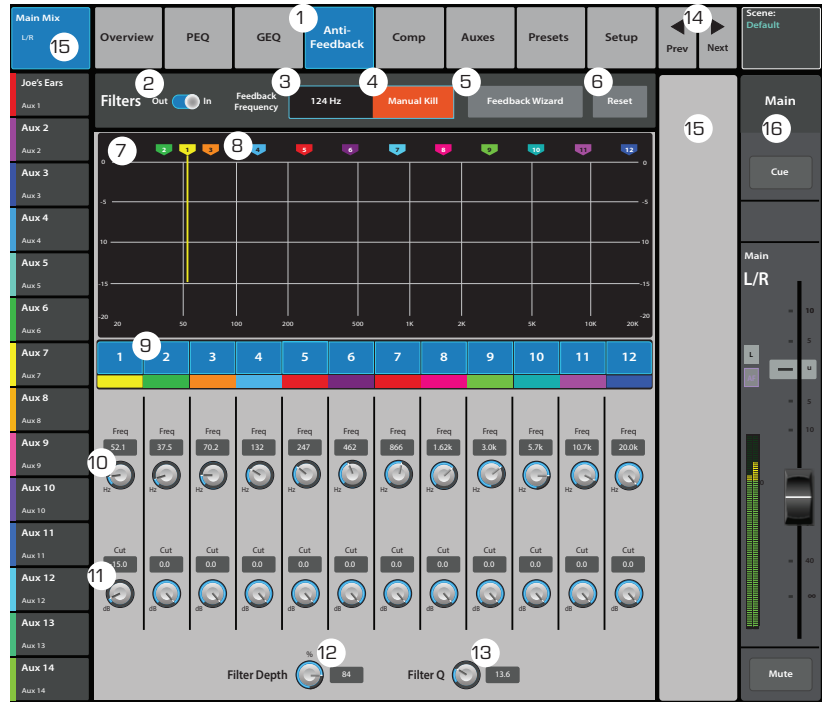
Pulse Anti-Feedback O BIEN Inicio ➔ Toque un banco auxiliar ➔ Toque un canal Aux o Main ➔ Toque la pestaña Anti-Feedback



- Pestaña Anti-Feedback** – Selecciona la pantalla Anti-Feedback.
- Filters In/Out** – Activa o deriva los filtros.
- Feedback Frequency** – El sistema antiacople detecta automáticamente y muestra las presuntas frecuencias de acople.
- Manual Kill** – Cuando se identifica una presunta frecuencia que puede estar acoplando, al tocar este botón se aplica un filtro a esa frecuencia.
- Feedback Wizard** – Ayuda a encontrar y atenuar frecuencias propensas a acoplar. Al tocar este botón se abre el asistente antiacoples, que guiará al usuario durante el proceso.
- Reset** – Restaura todos los controles de filtros y los marcadores a sus posiciones predeterminadas de fábrica. Tenga en cuenta que el asistente solo utilizará un filtro si la atenuación se ha fijado en 0,0.
- Pantalla** – Muestra la frecuencia y profundidad (recorte) de los filtros aplicados.

- **Escala vertical** = dB
- **Escala horizontal** = frecuencia

- Marcadores de los filtros** – Siguen un código de colores que se corresponde con sus respectivos controles. La posición horizontal indica la frecuencia. La cantidad de atenuación o recorte viene indicada por una línea vertical que crece en sentido descendente. Doce filtros – TouchMix-30 Pro, ocho filtros – TouchMix-8 y -16.



NOTE: Los marcadores y sus controles de frecuencia correspondientes no están asociados a una banda de frecuencias específica. El marcador 1 puede atenuar una frecuencia aguda mientras que el 12 podría atenuar una grave.

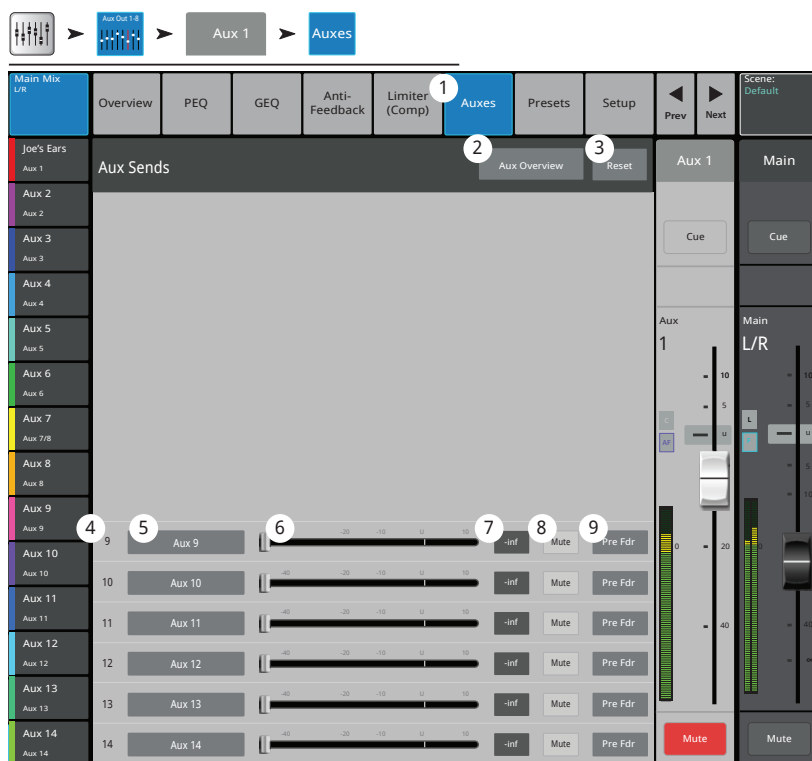
- Filtro activado o desactivado** – Los botones numerados activan o desactivan los filtros.
- Freq** – Establece la frecuencia central de un filtro.
- Cut** – Establece la cantidad de recorte (o atenuación) para un filtro. El intervalo es de 0,00 dB a -20,0 dB.
- Filter Depth %** – Aumenta o disminuye la cantidad de atenuación para todos los filtros.
- Filter Q** – Ajusta la anchura del filtro desde una Q de 6 (0,05 octavas) a una Q de 30 (0,24 octavas).
- ◀/▶ Botones** – Permiten desplazarse al canal siguiente o al anterior. Estos siguen la secuencia Input, Playback, Record y FX, luego vuelven a la posición de Input 1. Si comienza en los Auxes, los botones seguirán la secuencia pasando por los canales de salidas auxiliares y Main L/R.
- Controles del canal** – Controles de la salida para el canal seleccionado. Consulte el tema Channel Controls. No se muestran controles porque no hay un canal auxiliar principal seleccionado, solo está seleccionada la mezcla Main L/R.
- Controles del canal Main** – Controles de salida para las salidas Main L/R. Consulte el tema Channel Controls.

OUTPUT CHANNEL – AUXES (SOLO TOUCHMIX-30 PRO)

Las salidas auxiliares 1 a 8 pueden mezclarse en las mezclas auxiliares (buses) 9 a 14. Además, Main L/R y Sub Groups pueden enviar sonido a los 14 auxiliares.

1. **Pestaña Auxes** – Selecciona la pantalla de envíos auxiliares
2. **Aux Overview** – Se desplaza a la vista general de los auxiliares que muestra, a la vez en una sola pantalla, todas las mezclas auxiliares para el banco de faders seleccionado.
3. **Reset** – Restaura todos los controles de los envíos de auxiliares para el canal de entrada seleccionado a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
4. **Número de envío auxiliar** – Muestra el número de la salida auxiliar asociada.
5. **Nombre de la mezcla auxiliar** – Muestra el nombre de la mezcla auxiliar. Tóquelo para acceder a los controles de la salida auxiliar asociada.
6. **Selectores de los envíos auxiliares** – Establecen el nivel de sonido que se envía desde el canal a la salida auxiliar. -40 dB significa que no está enviando.
7. **Gain** – Muestra un valor numérico del nivel de ganancia al envío auxiliar.
8. **Mute** – Silencia el envío desde el canal a la mezcla auxiliar asociada. No afecta a las demás mezclas.
9. **Origen del sonido** – Indica si el bus auxiliar obtiene la señal **Pre Fdr/Post Fdr/Pre Dyn/Pre All**. Tóquelo para acceder a los controles de la salida auxiliar asociada si desea cambiar su configuración.

Inicio → Toque el banco Aux Out 1 – 8 → Toque un canal de salida → Toque la pestaña Auxes

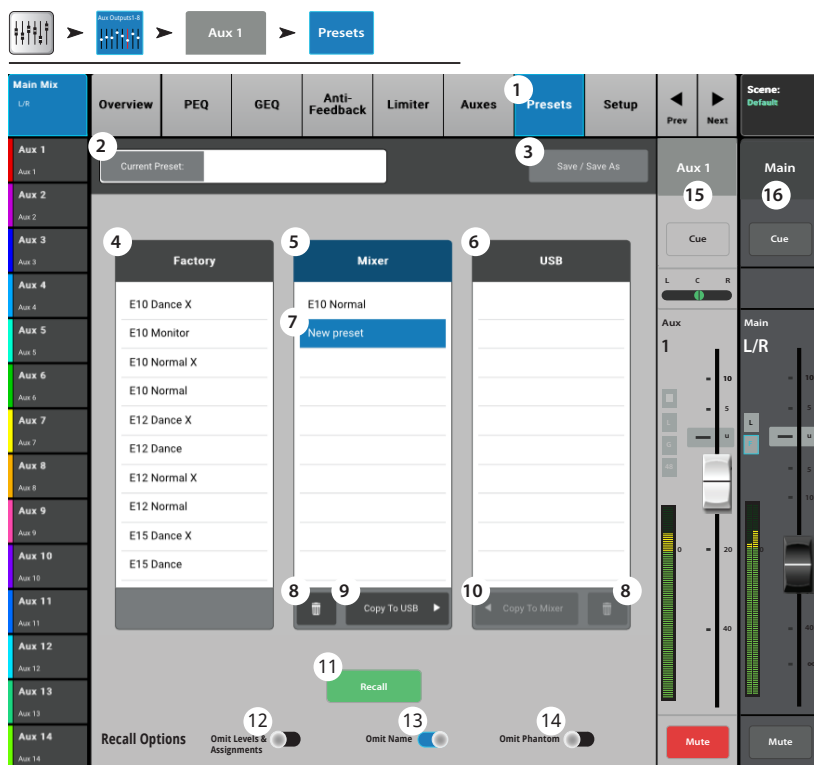


OUTPUT CHANNEL – PRESETS

Permiten guardar, cargar y copiar los ajustes asociados a un canal de salida Aux, Sub Group o Main L/R.

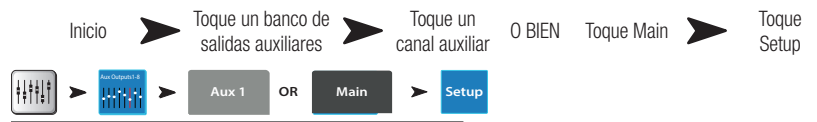
Inicio ➔ Toque un banco auxiliar ➔ Toque un canal auxiliar ➔ Toque la pestaña Presets

- Pestaña Presets** – Selecciona la pantalla de preajustes.
- Current Preset** – Muestra el nombre del preajuste activo para el canal seleccionado.
- Save/Save As** – Muestra una página con opciones para dar nombre al preajuste y seleccionar el destino de almacenamiento, interno o en unidad externa USB.
- Lista de preajustes Factory** – Muestra una lista de preajustes programados de fábrica. Se incluyen preajustes para altavoces pasivos de QSC. Reset ajusta todos los parámetros del canal a su estado predeterminado de fábrica. El preajuste Reset está en la parte inferior de la lista; desplácese hacia abajo para verlo.
- Lista de preajustes Mixer** – En/desde la memoria interna pueden guardarse y cargarse hasta 100 preajustes internos.
- Lista de preajustes USB** – En/desde una unidad de almacenamiento externo (USB) pueden guardarse y cargarse hasta 100 preajustes externos.
- Preajuste seleccionado** – Cuando se selecciona un preajuste, el fondo de este cambia a color azul y el encabezado de la lista también pasa a tener un fondo azul.
- Botón Delete** – Seleccione un preajuste del usuario y toque este botón para borrarlo.
- Botón Copy to USB** – Copia el preajuste seleccionado a una unidad de disco duro externo USB conectada al mezclador.
- Botón Copy to Mixer** – Copia el preajuste seleccionado al almacenamiento interno del mezclador.
- Botón Recall** – Carga ajustes en el canal de salida para el ecualizador, limitador, filtros, asignaciones de silenciación, de DCA y situación de vinculación. Los niveles y los ajustes antiacople pueden cargarse u omitirse (consulte los apartados 12 y 13 a continuación).
- Interruptor Omit Levels & Assignments** – Cuando se pone en On, al cargar el preajuste no se cambiará ningún nivel o asignación a Mute, DCA o Sub Groups.
- Interruptor Omit Tuning** – Cuando se pone en “On”, al cargar el preajuste no se cambiará ningún ajuste antiacople.
- Botones Prev/Next** – Permiten desplazarse al canal siguiente o al anterior. Estos siguen la secuencia Input, Playback, Record y FX, luego vuelven a la posición de Input 1. Si comienza en los Auxes, los botones seguirán la secuencia pasando por los canales de salidas auxiliares y Main L/R.
- Controles del canal** – Controles de la salida para el canal seleccionado. Consulte el tema Channel Controls.
- Controles del canal Main** – Controles de salida para las salidas Main L/R. Consulte el tema Channel Controls.

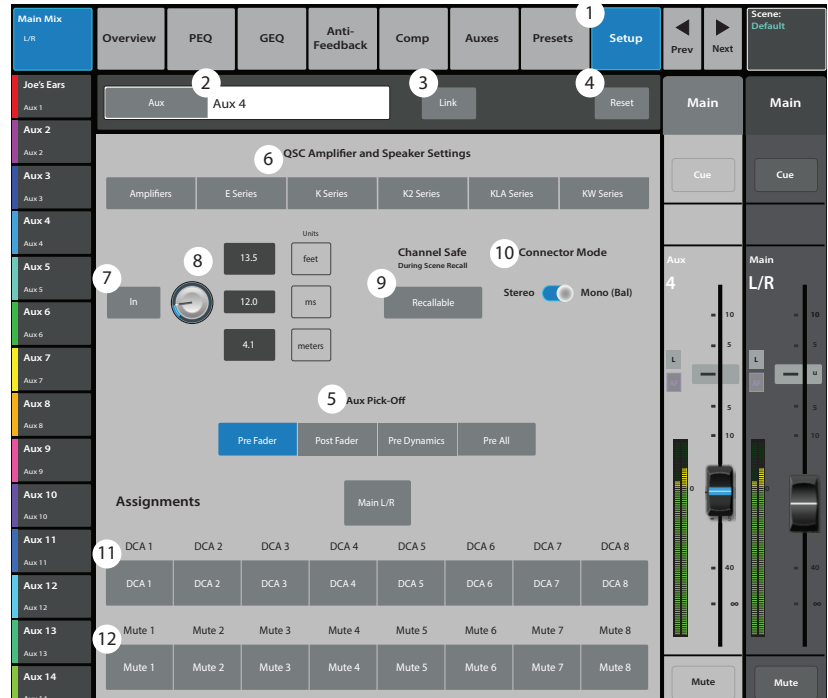


OUTPUT CHANNEL – SETUP/DELAY

Diversas funciones de ajustes para canales de salida auxiliares y principales (L/R).



- Pestaña Setup** – Selecciona la pantalla de configuración.
- Channel Name** – Muestra el nombre del canal. Tóquelo para que aparezca un teclado con el que podrá cambiar el nombre del canal de salida.
- Link** (solamente para auxiliares) – Vincula canales adyacentes. Los ajustes del canal impar se copian al canal par correspondiente. Los ajustes Pan se copian de manera especular (como en un espejo). Solo se admiten emparejamientos impar > par.
- Reset** – Restaura todos los parámetros de configuración a sus valores predeterminados de fábrica.
- Aux Pick-Off** (solamente para auxiliares) – Determina de dónde se toma la señal en las etapas de la ruta del canal de entrada. Las opciones son: Pre Fdr (predeterminada)/Post Fdr/Pre Dyn/Pre All.
- QSC Amplifier and Speaker Settings** – Muestra herramientas para ayudar a optimizar la estructura de ganancias y otros parámetros para los amplificadores y altavoces QSC seleccionados.
- Delay In** – Activa o desactiva el retardo.
- Delay** – Controla e indica el retardo de la salida. Las medidas se dan en milisegundos, pies y metros.
- Channel Safe During Scene Recall** – Al colocar este interruptor en la posición de Safe, evitará que se cambien los ajustes del canal al cargar una escena.
- Connector Mode** – (solo TouchMix-16) Convierte los auxiliares 7/8 y 9/10 de salidas estéreo con conector TRS sin balance en salidas mono con balance. La opción predeterminada es Stereo Mode.
- Asignaciones de grupos DCA** – Selecciona a qué grupos DCA pertenecerá el canal. Los nombres asignados por el usuario figurarán en los botones. Consulte el tema DCA Groups.
- Asignaciones de grupos Mute** – Seleccione a qué grupos de silenciación pertenecerá el canal. Los nombres asignados por el usuario figurarán en los botones. Consulte el tema Mute Groups.



OUTPUT – SPEAKER SETTINGS

Proporciona recomendaciones de ajuste de ganancia para altavoces alimentados por QSC. Además, ofrece una lista de preajustes de altavoces disponibles para diversas aplicaciones, en altavoces con o sin alimentación. Téngase en cuenta que estos preajustes no están disponibles para todos los altavoces QSC.

- Seleccione un altavoz** – Toque para seleccionar el altavoz QSC conectado a la salida.
- Preajuste** – Seleccione un preajuste para el altavoz conectado.
 - Si va a utilizar un altavoz con alimentación, asegúrese de que DSP es el preajuste predeterminado.
 - Si va a utilizar un altavoz de la serie E (sin alimentación), asegúrese de que cualquier DSP del amplificador es el preajuste predeterminado. El altavoz QSC GXD está configurado para mezcladores TouchMix. Consulte el tema GXD.
- Ajuste la ganancia** – Mueva la rueda Gain en el altavoz con alimentación hasta la posición que se indica en la ilustración y en el texto que hay debajo.
- Cuando haya terminado, toque el botón Done.

Pulse Inicio → Toque un banco de salidas → Toque un canal de salida → Toque K Series

Select QSC Speaker Model and Preset Name to display Gain Settings or Recall a Preset

Model: K8.2, **K10.2**, K12.2

Preset Name: Dance, Floor Monitor, Live Bright, **Live**, Studio, Vocal Monitor

K10.2 **0dB**

1

OFF ● ● +10dB

GAIN

Done Recall Preset

Rotate Gain knob 5 detents (clicks) past zero.



NOTA: El nivel del altavoz de subgraves puede ajustarse para obtener el equilibrio relativo entre agudos y graves que se desee. Cuando los altavoces se ajustan como se indica, se optimiza la relación de la señal con respecto al ruido, y los medidores de salida en el mezclador indicarán cuánto margen queda en el sistema de megafonía. Tenga en cuenta que la luz LED que indica el LÍMITE en los altavoces no es un indicador de saturación. Se iluminará antes de que los medidores del mezclador avisen de cualquier saturación. Esto es porque el DSP (Procesamiento de señal digital) del altavoz evita que cualquier pico dinámico en el programa sature el amplificador y los altavoces.

AJUSTES DEL AMPLIFICADOR GXD

Proporciona información útil para ajustar adecuadamente el amplificador GXD de QSC cuando se utiliza con el TouchMix.

En el amplificador GXD

- Home** – Si no aparece la pantalla Gain del amplificador, pulse el botón Home. Si se muestra la pantalla Gain, continúe hasta el paso siguiente.
- Ajuste las ruedas Gain A y Gain B hasta llegar a 0,0 dB. **Enter** – Se desliza hasta la siguiente pantalla.
- Ajuste la rueda Gain B/DSP Control para seleccionar Stereo DSP. **Enter** – Se desliza hasta la siguiente pantalla.
- Ajuste la rueda Gain B/DSP Control para seleccionar Sensitivity. **Enter** – Se desliza hasta la siguiente pantalla.
- Ajuste la rueda Gain B/DSP Control para seleccionar TouchMix. **Enter** – Confirma la selección.
- Home** – Vuelve a la pantalla de inicio.

En el TouchMix

- Done** – Cierra la ventana emergente de ajustes del amplificador GXD.

Pulse Inicio → Toque un banco de salidas → Toque un canal de salida → Toque Amplifiers

Aux 1 → Amplifiers

QSC GXD Amplifier Settings

Navigate to "Home" **HOME**

Gain A ● 0.0 dB **ENTER**

Gain B ● 0.0 dB **ENTER**

Gain B ● STEREO DSP **ENTER**

Gain B ● SENSITIVITY **ENTER**

Gain B ● TOUCHMIX **ENTER**

HOME

Done

PI: ST SAT FULL RANGE

A 0.0 dB B 0.0

STATUS: OK

PI: ST SAT FULL RANGE

PRESET

STEREO DSP

UTILIZES

ENTER TO SELECT

STEREO DSP

SENSITIVITY

CROSSOVER

ENTER TO SELECT

STEREO DSP > SENSITIVITY

SENSITIVITY: TOUCHMIX

SENSITIVITY: TOUCHMIX

VISTA GENERAL DE LOS AUXILIARES

Proporciona una vista general de las mezclas auxiliares.

Pulse Aux

Los niveles de envío y salida de auxiliares pueden ajustarse en la propia pantalla o, para lograr mayor precisión, girando Master Control o utilizando los botones \wedge/\vee de la tablet.

(Solo TouchMix-30 Pro) Cuando muestra la vista general de los auxiliares, la barra de navegación “atenúa en gris” los bancos miniaturizados de faders de las salidas auxiliares 9–14 y de los grupos DCA. Esto es porque ninguno de estos bancos contiene una señal disponible en ninguna mezcla auxiliar. Consulte el tema Aux Mix on Faders para ampliar la información sobre las mezclas auxiliares y en matriz.

1. Los bancos **Input, FX Masters y Sub Group** se seleccionan desde la barra de navegación.
2. Cada **columna** (In 1, In 2) representa un canal, y muestra los envíos auxiliares del canal y los controles de balance.



NOTE: Si a una entrada se le ha dado nombre, este aparecerá como encabezado de la columna. Toque el botón Select (name) para dirigirse hasta los controles del canal de entrada.

3. Cada **fila** representa una **mezcla auxiliar**; el nombre de la mezcla se muestra en la primera columna y en el selector de volumen principal.
4. **Selector principal de auxiliar estéreo** – Para un par auxiliar vinculado a estéreo se dispone de un solo selector.
5. **Selector de control de balance** – Balancea la entrada entre los lados izquierdo y derecho de una mezcla auxiliar estéreo.
6. **Pre Fdr/Post Fdr/Pre Dyn/Pre All** – Indica desde dónde se toma la señal del auxiliar según se configuró en la pestaña de configuración del canal auxiliar.
7. **Fader principal auxiliar** – Ajusta el volumen general de la mezcla auxiliar.



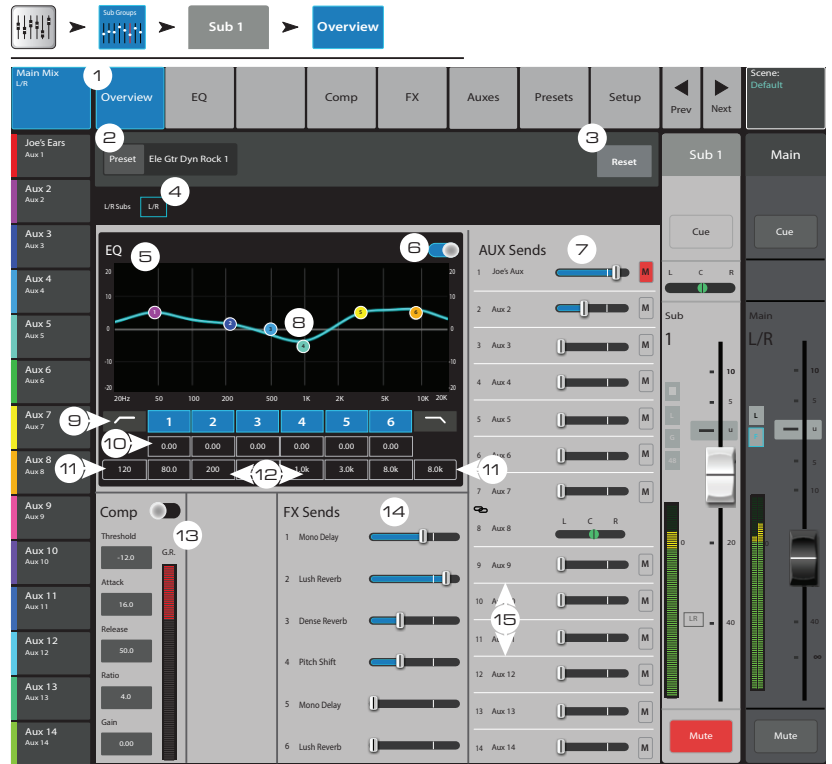
NOTE: Los nombres definidos por el usuario en la columna izquierda.

SUBGRUPOS

SUB GROUP – OVERVIEW

Proporciona una vista en una sola pantalla de los controles e indicadores utilizados con mayor frecuencia en los subgrupos.

Pulse Home → Toque un banco de subgrupos → Toque un subgrupo → Toque la pestaña Overview



- Pestaña Overview** – Selecciona la pantalla de vista general del subgrupo.
 - Preset** – Muestra el preajuste en uso para este subgrupo. No puede modificarse desde esta pantalla.
 - Reset** – Restaura todos los controles del subgrupo a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
 - L/R Subs** – Indica si el subgrupo se asigna o no a la salida Main.
 - Gráfico de la ecualización paramétrica** – Representación gráfica de la curva de ecualización según los ajustes de ecualización. El trazo se atenúa para indicar que el ecualizador está desactivado.
 - Escala vertical del gráfico de ecualización** – Representa el nivel de sonido, desde -20 dB hasta +20 dB.
 - Escala horizontal del gráfico de ecualización** – Representa la frecuencia, desde 20 Hz hasta 20 kHz.
 - EQ In** – Activa o desactiva el ecualizador en el subgrupo.
 - Aux Sends** –
 - Muestra los números del sistema y los nombres definidos por el usuario de los canales auxiliares.
 - Los selectores ajustables envían la señal a la salida del canal auxiliar correspondiente.
 - Mute** indica si el envío del canal a un auxiliar está o no silenciado.
 - Puntos de ajuste de ecualización** – Toque, mantenga y arrástrelas para cambiar la frecuencia y ganancia de la banda de ecualización asociada. El botón de la banda de frecuencia debe estar activado para ver los puntos de ajuste de ecualización.
 - Botones de filtro Low Cut y High Cut y de bandas de frecuencia 1, 2, 3, 4, 5, 6** – Estos botones activan o desactivan el filtro correspondiente.
- Para ajustar los parámetros siguientes, seleccione el campo y después utilice la rueda principal o los botones “nudge” (de control de variación) de arriba/abajo en un dispositivo móvil.
- Ganancia, bandas 1 – 6** – Muestra y permite ajustar la ganancia (+/-15 dB) de la banda de frecuencias.
 - Frecuencia de filtros de atenuación de graves y agudos** – Muestra y ajusta la frecuencia de recorte gradual de los filtros de atenuación de agudos y de graves.
 - Campos de ajuste de frecuencias de las bandas 1 – 6** – Muestra y ajusta la frecuencia central para las cuatro bandas de ecualización paramétrica.
 - Comp** –
 - Comp** – Activa o desactiva el procesador dinámico del canal.
 - Threshold** – Muestra y permite ajustar el punto a partir del cual empieza la compresión o la limitación.
 - Attack** – Muestra y permite ajustar el tiempo que requiere el compresor/limitador para alcanzar su nivel máximo de compresión después de que se exceda el nivel umbral.
 - Release** – Muestra y permite ajustar lo rápido que el compresor/limitador dejará de realizar la compresión una vez que la señal descienda por debajo del umbral.
 - Ratio** – Muestra y permite ajustar la cantidad de compresión aplicada a la señal.
 - Gain** – Muestra y permite ajustar la ganancia general de salida para compensar cualquier pérdida de señal una vez que esta se comprime.
 - G.R.** – El indicador de reducción de la ganancia muestra la cantidad de compresión aplicada a la señal.
 - FX Sends** –
 - Muestra los números del sistema y los nombres definidos por el usuario de los canales de efectos.
 - Los selectores ajustables envían la señal desde este canal hasta los procesadores de efectos correspondientes.
 - Nombre y número del auxiliar** – Muestra los números del sistema y los nombres definidos por el usuario de las mezclas auxiliares.

SUB GROUP – PEQ (SOLO TOUCHMIX-30 PRO)

Controla y muestra los ajustes de ecualización paramétrica del subgrupo.

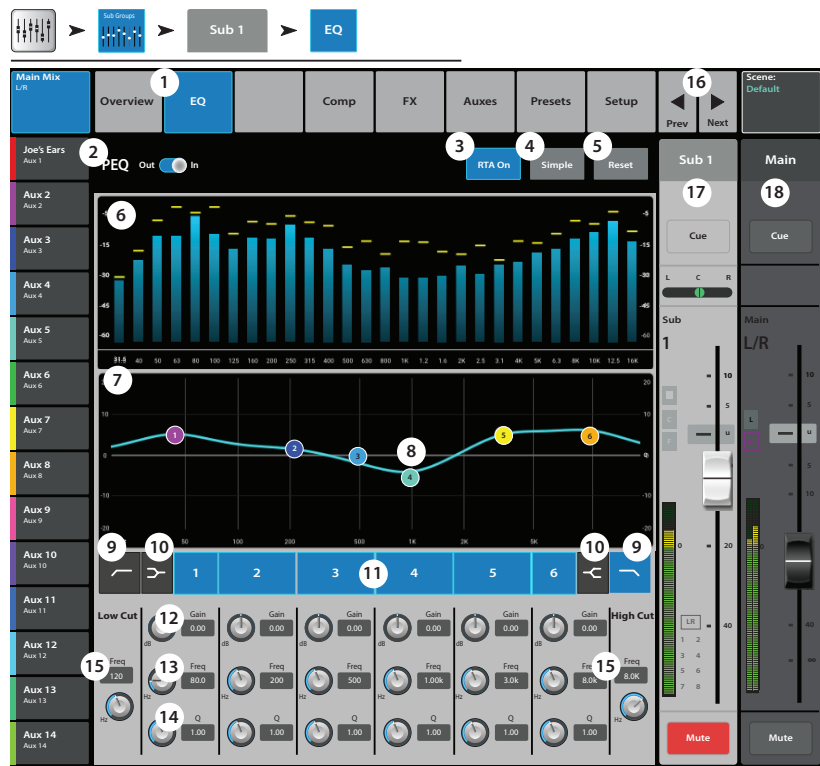
1. **Pestaña EQ** – Selecciona la pantalla PEQ.
2. **Interruptor PEQ In/Out** – Activa o desactiva el ecualizador.



NOTE: Cuando el RTA está desactivado, el diagrama del ecualizador paramétrico se expande hasta ocupar toda la zona del gráfico.

3. **Botón RTA On** – Activa o desactiva el analizador en tiempo real (RTA).
4. **Botón Simple** – Oculta los controles Low Cut, High Cut, Frequency y BW. No afecta a los ajustes que se hayan hecho.
5. **Botón Reset** – Restaura todos los controles del ecualizador a sus valores predeterminados de fábrica.
6. **Gráfico RTA** – Muestra la amplitud de la señal del canal en bandas de 1/3 de octava. El indicador del máximo de frecuencia anterior solo está disponible para tablets.
7. **Gráfico de la ecualización paramétrica** – Representación gráfica de la curva de ecualización según los ajustes de ecualización. El trazo se atenúa para indicar que el ecualizador está desactivado.

Pulse Home ➔ Toque un banco de subgrupos ➔ Toque un subgrupo ➔ Toque la pestaña EQ



- **Escala vertical del ecualizador gráfico** – Representa el nivel de sonido, desde -20 dB hasta +20 dB.
 - **Escala horizontal del gráfico de ecualización** – Representa la frecuencia, desde 20 Hz hasta 20 kHz.
8. **Asas de ecualización** – Toque, mantenga y arrástrelas para cambiar la frecuencia y ganancia de la banda de ecualización asociada. El botón de la banda de frecuencia debe estar activado para ver las asas de ecualización.
 9. **Botones de filtro Low Cut y High Cut** – Estos filtros recortan frecuencias por debajo o por encima de la frecuencia que establezca el control Freq correspondiente.
 10. **Botones de filtros Low Shelf y High Shelf** – Cambian la ecualización de la banda 1 y la 6 de modo de usar filtros de acotación en lugar de filtros paramétricos. Cuando se activa un filtro de acotación, no está disponible el control del ancho de banda.
 11. **Bandas de frecuencia 1 – 6 In/Out** – Activan/desactivan la banda de ecualización paramétrica correspondiente.
 12. **Rueda Gain** – Ajustan y muestra la ganancia en el ajuste de frecuencia de la banda de ecualización correspondiente. Intervalo de -15 dB a +15 dB.
 13. **Rueda Freq** – Ajusta y muestra la frecuencia central de la banda de ecualización correspondiente. El intervalo es de 20 Hz a 20 kHz para todas las bandas. Si se activa el filtro de acotación, el control Freq establece la frecuencia de atenuación gradual del filtro de acotación.
 14. **Rueda Q** – Ajusta el ancho de banda de la banda de ecualización correspondiente. Cuando el filtro Shelf está activado, la rueda del ancho de banda queda oculta. Además de la rueda Q, se puede controlar el factor Q con dos dedos con un movimiento de pellizco o ampliación (Zoom) en la pantalla.
 15. **Rueda Freq (Low Cut y High Cut)** – Establece la frecuencia de la limitación gradual de graves o de agudos medida desde un punto 3 dB por debajo de cero o unidad.
 16. **Botones ◀ ▶** – Permiten la navegación hasta el subgrupo anterior o posterior. Estos siguen la secuencia Input, Playback, Record y FX, luego vuelven a la posición de Input 1.
 17. **Controles del subgrupo** – Controles de salida para el subgrupo seleccionado.
 18. **Controles Main Channel** – Controles de salida para las salidas Main L/R. Consulte el tema Channel Controls.

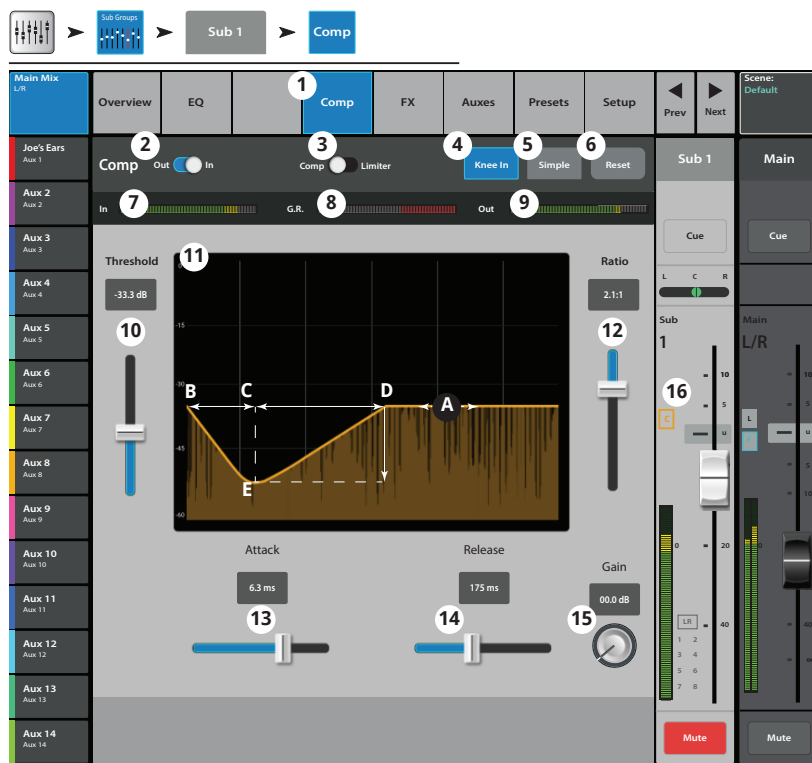
SUB GROUP – COMPRESSOR/LIMITER (SOLO TOUCHMIX-30 PRO)

El compresor disminuye el intervalo dinámico de una señal cuando ésta supera un umbral establecido. Cuando se pone en modo Limiter, evita que el nivel de sonido exceda un umbral preestablecido.



NOTE: Compresor y Limiter disponen de controles muy parecidos. Algunas de las etiquetas, así como el color, son diferentes.

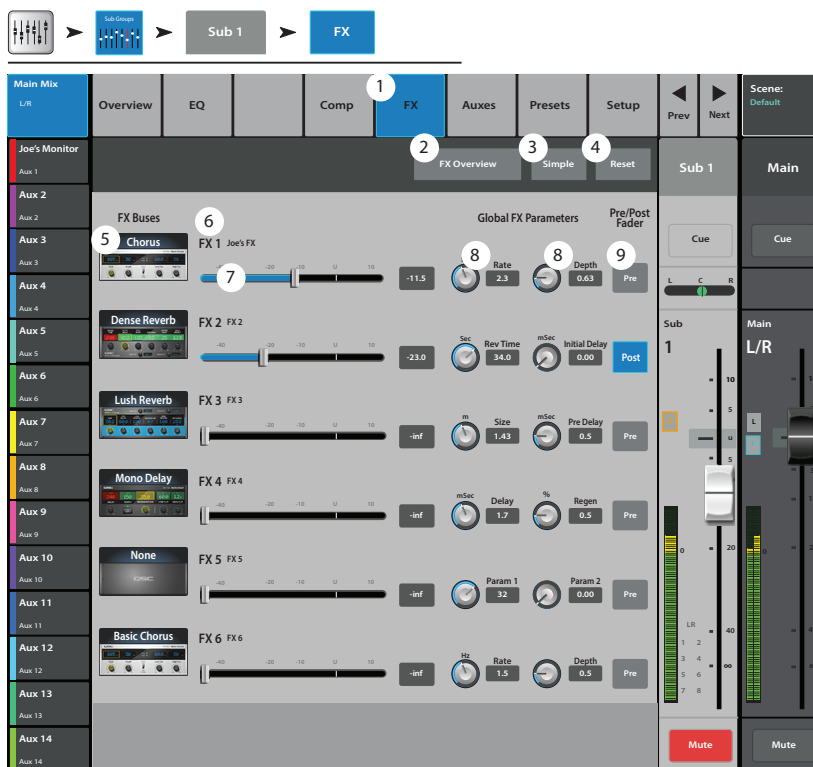
Inicio → Toque un banco de entradas → Toque un canal → Toque la pestaña Comp



1. **Pestaña Comp** – Selecciona la pantalla del compresor.
2. **Comp In/Out** – Activa o desactiva el compresor.
3. **Comp/Limiter** – Cambia entre los modos Compresor o Limiter en esta pantalla.
4. **Knee In** – Determina si el compresor o limitador, al sobrepasarse el umbral, entra de golpe o gradualmente.
5. **Simple** – Activa o desactiva la vista simplificada, que oculta todos los controles excepto:
 - Comp (Limiter) In
 - Comp/Limiter
 - Simple
 - Reset
 - Compression (Limiting)
6. **Reset** – Restaura todos los controles del compresor a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
7. **Indicador In** – Nivel de entrada RMS.
8. **Indicador GR** – Gain Reduction (en rojo) Indica cuánta señal está reduciendo el compresor.
9. **Indicador Out** – Nivel de salida después de que se haya aplicado cualquier compresión.
10. **Threshold** – Establece el punto a partir del cual el compresor empezará a reducir el nivel de señal.
11. **Representación gráfica del compresor** – Escala vertical de 0 dB hasta -60 dB; el eje horizontal representa el tiempo. Cuando el compresor está activado, se muestra el trazo
 - **Threshold (A)** – Punto a partir del cual empieza la compresión.
 - **Attack time** (desde B hasta C) – Tiempo que requiere el compresor para alcanzar el nivel máximo de compresión después de que la entrada exceda el nivel umbral.
 - **Ratio** (desde A hasta E) – Cantidad de compresión aplicada a la señal.
 - **Release time** (desde C hasta D) – Tiempo que requiere la señal comprimida para alcanzar el nivel umbral una vez que el nivel de entrada ya no supera el umbral.
12. **Ratio** – Establece la relación del cambio del nivel de entrada con respecto al de salida cuando la señal sobrepasa el umbral.
13. **Attack** – Ajusta lo rápido que reacciona el compresor ante una señal que supera el umbral.
14. **Release** – Ajusta lo rápido que el compresor dejará de realizar la compresión una vez que la señal descienda por debajo del umbral.
15. **Gain** – (Referido al compresor) Ajusta la ganancia general de salida para compensar cualquier pérdida de señal una vez que ésta se comprime.
16. **Indicador Compresor** – Cuando el compresor está activado, aparece una "C" de color naranja en la columna de control del canal. Limiter muestra una "L" azul.

SUB GROUPS – FX SENDS (SOLO TOUCHMIX-30 PRO)

Controla cuánto sonido del subgrupo se envía a los dispositivos de efectos.



- Pestaña FX** – Selecciona la pantalla de envíos de efectos.
- Botón FX Overview** – Se desplaza a la vista general de efectos para dar una vista general de los seis envíos de efectos de todas las entradas.
- Simple** – Oculta Global FX Parameters, dejando una configuración más sencilla.
- Reset** – Restaura los selectores de efectos, ajustes Pre/Post y la corrección de la afinación a sus posiciones predeterminadas. Este botón no restaura los ajustes de los procesadores de efectos, entre otros, Global FX Parameters en esta pantalla.
- FX Buses** – El icono indica qué procesador se ha seleccionado para una mezcla de efectos. Toque el icono para ir al procesador.
- Etiqueta FX** – El texto de mayor tamaño indica el bus de efectos en cuestión (1 – 6), y no cambia. El texto con fuente más pequeña puede cambiarse en la pantalla de configuración del procesador de efectos.
- Selectores de envíos de efectos** – Establecen la cantidad de sonido que se “envía” desde el canal a la mezcla de efectos; “-inf” (menos infinito) significa que está bajado del todo. El número a la derecha del selector indica el valor de dicho selector.
- Global FX Parameters** – Permite controlar los dos parámetros más importantes del dispositivo de efectos seleccionado. Los controles serán distintos dependiendo del procesador escogido.
- Pre/Post Fader** – Selecciona desde dónde se toma la señal, prefader o postfader (predeterminada) para el envío del efecto. Al modificarlo se cambiará el punto de toma de señal de todas las entradas.

SUB GROUP – AUXES (SOLO TOUCHMIX-30 PRO)

Los subgrupos pueden enviarse a mezclas auxiliares. Un auxiliar puede utilizarse como salida para un solo subgrupo o como una matriz para mezclar varios de ellos.

Inicio → Toque un banco de subgrupos → Toque un canal del subgrupo → Toque la pestaña Auxes

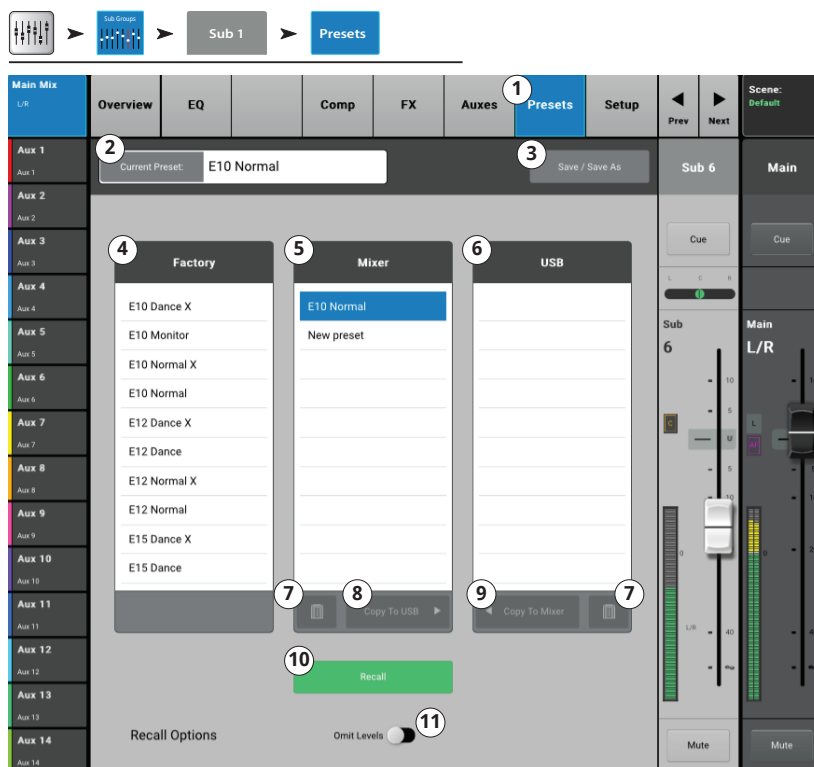


1. **Pestaña Auxes** – Selecciona la pantalla de envíos auxiliares.
2. **Aux Overview** – Se desliza a la vista general de los auxiliares, que muestra todos los envíos auxiliares a la vez en una sola pantalla.
3. **Reset** – Restaura todos los controles de los envíos de auxiliares para el canal de entrada seleccionado a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
4. **Número de envío auxiliar del sistema** – Muestra el número de la salida auxiliar asociada.
5. **Nombre de la mezcla auxiliar** – Muestra el nombre de la mezcla auxiliar. Tóquelo para acceder a los controles de la salida auxiliar asociada.
6. **Selectores de los envíos auxiliares** – Establecen el nivel de sonido que se envía desde el canal a la salida auxiliar. -40 dB significa que no está enviando.
7. **Medida de ganancia** – Muestra un valor numérico del nivel de ganancia al envío auxiliar.
8. **Botón Mute** – Silencia el envío desde el canal a la mezcla auxiliar asociada. No afecta a las demás mezclas.
9. **Origen del sonido** – Indica si el bus auxiliar obtiene la señal **Pre Fdr/Post Fdr/Pre Dyn/Pre All**. Tóquelo para ir hasta la pantalla de configuración de la salida auxiliar asociada para cambiar la configuración.
10. **Indicador de vinculación de auxiliares** – Indica que los canales auxiliares están vinculados. Los canales auxiliares pueden vincularse o desvincularse desde una pantalla de configuración de salidas auxiliares.
11. **Selector de balance de auxiliares** – Balancea la señal entre un par de auxiliares vinculados.

SUB GROUP – PRESETS (SOLO TOUCHMIX-30 PRO)



Carga preajustes en el canal de subgrupo seleccionado.

1. **Pestaña Presets** – Selecciona la pantalla de preajustes.
2. **Current Preset** – Muestra el nombre del preajuste activo (si lo hay).
3. **Botón Save/Save As** – Muestra una página con opciones para dar nombre a una escena y seleccionar el destino de almacenamiento interno o unidad externa USB.
4. **Lista Factory** – Muestra una lista de preajustes programados de fábrica disponibles para el subgrupo.
5. **Lista Mixer** – Muestra una lista de preajustes guardados en la memoria interna del mezclador.
6. **Lista USB (externa)** – Muestra una lista de preajustes guardados en un dispositivo externo (USB).
7. **Botón Delete** – Borra un preajuste seleccionado de la memoria interna o del dispositivo externo del usuario.
8. **Botón Copy to USB** – Copia el preajuste seleccionado a una unidad USB externa.
9. **Botón Copy to Mixer** – Copia el preajuste seleccionado a la memoria interna del mezclador.
10. **Botón Recall** – Carga el preajuste seleccionado.
11. **Interruptor Omit Levels** – Cuando se pone en "On", al cargar el preajuste no se cambiará ningún nivel del subgrupo.

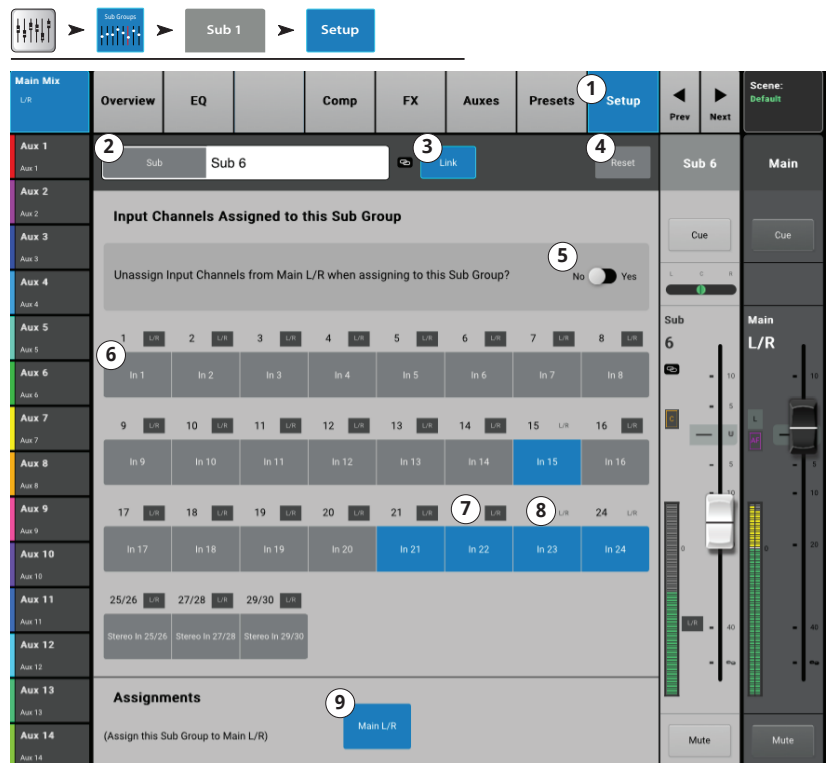


SUB GROUP – SETUP (SOLO TOUCHMIX-30 PRO)

Permite cambiar el nombre del canal del subgrupo, asignar canales de entrada al grupo y asignar/desasignar el grupo a Main L/R.

1. **Pestaña Setup** – Selecciona la pantalla de configuración del subgrupo.
2. **Name** – Toque el nombre para que aparezca un teclado con el que podrá escribir un nombre para el canal.
3. **Link** – Toque este botón para vincular el canal con otro directamente adyacente. Siempre se enlaza desde impar a par.
4. **Reset** – Restaura la configuración a su estado predeterminado de fábrica.
5. **No/Yes** – Seleccione “Yes” para desasignar automáticamente un canal de entrada desde Main L/R cuando está asignado al subgrupo.
6. Asignación de números de los canales de entrada tanto por el sistema (1) como por el usuario (In 1).
7. **L/R assigned**  – Indica que el subgrupo está asignado a las salidas Main L/R.
8. **L/R unassigned**  – Indica que el subgrupo no está asignado a las salidas Main L/R.
9. **Botón de asignación a Main L/R** – Asigna o desasigna el subgrupo a las salidas Main L/R.

Pulse Menu ➔ Toque FX Masters ➔ Toque un canal FX ➔ Toque Setup

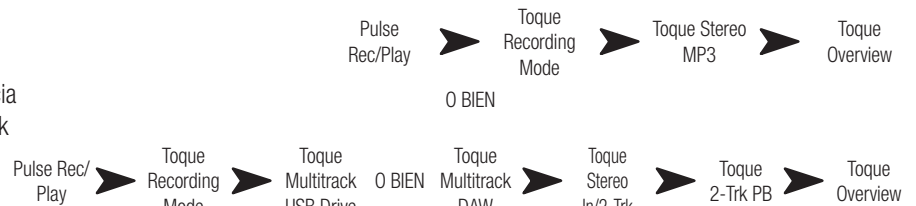


2-TRK PLAYBACK

2-Track Playback controla una señal de entrada de sonido digital estéreo. En función del modo de grabación seleccionado, la señal puede ser de una sección USB multipista, un DAW (solo TouchMix-30 Pro) o de archivos MP3 almacenados en el directorio raíz de una unidad USB.

2-TRK PLAYBACK – OVERVIEW

Proporciona una vista en una sola pantalla de los controles e indicadores utilizados con mayor frecuencia en el reproductor de sonido MP3 y en el canal 2-Track PB. Los ajustes que se realizan aquí afectan tanto al sonido MP3 como al de 2 pistas.



- Pestaña Overview** – Selecciona la pantalla de vista general del canal.
- Preset** – Muestra el preajuste en uso para este canal. Toque + para cambiar el preajuste.
- Botón Reset** – Restaura todos los controles del canal del reproductor a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
- Assigned To** – Indica las asignaciones de salida del canal Main L/R o no. Se cambia en Setup.
- Gráfico de la ecualización paramétrica** – Representación gráfica de la curva de ecualización según los ajustes de ecualización. El trazo se atenúa para indicar que el ecualizador está desactivado.
 - Escala vertical del ecualizador gráfico** – Representa el nivel de sonido, desde -20 dB hasta +20 dB.
 - Escala horizontal del ecualizador gráfico** – Representa la frecuencia, desde 20 Hz hasta 20 kHz.
- Out/In** – Activa o desactiva el ecualizador del canal de reproducción de MP3 y 2-Track PB.
- Puntos de ajuste de ecualización** – Toque, mantenga y arrástre las para cambiar la frecuencia y ganancia de la banda de ecualización asociada. El botón de la banda de frecuencia debe estar activado para ver los puntos de ajuste de ecualización.
- Mute** – Indica los grupos de enmudecimiento a los que está asignado el canal.
- Aux Sends** –
 - Muestra los números del sistema y los nombres definidos por el usuario de los canales auxiliares.
 - Los selectores ajustables envían la señal a la salida del canal auxiliar correspondiente.
 - Mute indica si el envío del canal a un auxiliar está o no silenciado.
- Botones de filtro de atenuación de graves y de filtro de acotación 1 y 2** – Estos botones activan o desactivan el filtro correspondiente.



NOTE: Para ajustar los parámetros siguientes, seleccione el campo y después utilice la rueda principal o los botones “nudge” (de control de variación) de arriba/abajo en un dispositivo móvil.

- Frecuencia del filtro de atenuación de graves** – Muestra y ajusta la frecuencia de recorte gradual del filtro de atenuación de graves.
- Ganancia, filtros de acotación 1 y 2** – Muestra y permite ajustar la ganancia (+/- 15 dB) del filtro de acotación.
- Frecuencia, filtros de acotación 1 y 2** – Muestra y permite ajustar las frecuencias de ambos filtros de acotación.
- Nombre y número del auxiliar** – Muestra los números del sistema y los nombres definidos por el usuario de las mezclas auxiliares.
- M** – Indica si el envío del canal de efectos a la mezcla auxiliar está silenciado. Esto puede cambiarse en la pestaña FX Masters Auxes.

2-Trk PB – EQ

2-Trk PB (2-track playback) proporciona ecualización para sonido de dos pistas de una sesión anterior de TouchMix o de archivos MP3 almacenados en un dispositivo USB.

1. **Pestaña EQ** – Muestra los controles de ecualización del reproductor de sonido.
2. **Interruptor PEQ** – Activa (In) o desactiva (Out) el ecualizador.
3. **RTA On** – Activa o desactiva el analizador en tiempo real (RTA).



NOTE: Hay disponibles un máximo de dos pantallas RTA TouchMix-30 Pro y una pantalla RTA para el TouchMix-8 y-16 a la vez con cualquier combinación de mezcladores y tablets.



NOTE: Cuando el RTA está desactivado, el diagrama del ecualizador paramétrico se expande hasta ocupar toda la zona del gráfico.

4. **Botón Reset** – Restaura todos los controles del ecualizador a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
5. **Pantalla RTA** – Muestra la amplitud de la señal del canal en bandas de 1/3 de octava.



NOTE: El indicador del máximo de frecuencia anterior solo está disponible para tablets.

6. **Gráfico del ecualizador** – Representación gráfica de los ajustes del ecualizador.
7. **Puntos de ajuste de ecualización** – Toque, mantenga y arrástreles para cambiar la frecuencia y ganancia de la banda de ecualización asociada. El botón de la banda de frecuencia debe estar activado para ver los puntos de ajuste de ecualización.
8. **Botón Low Cut** – Este filtro recorta frecuencias por debajo de la frecuencia que establezca el control Freq correspondiente.
9. **Botones de las bandas 1 y 2** – Activa o desactiva los filtros de acotación de graves y de agudos.
10. **Rueda Gain** – Ajusta la ganancia del filtro de acotación asociado, en un intervalo desde -15 dB hasta +15 dB.
11. **Rueda Freq** – Establece la frecuencia central, o la acotación de frecuencias, de la banda de ecualización correspondiente.

The diagram illustrates three possible signal paths for 2-Track Playback (2-Trk PB) with EQ:

- Path 1:** Pulse Rec/Play → Toque Recording Mode → Toque Stereo MP3 → Toque EQ
- Path 2:** Pulse Rec/Play → Toque Recording Mode → Toque Multitrack USB Drive → Toque EQ
- Path 3:** Pulse Rec/Play → Toque Recording Mode → Toque Multitrack DAW → Toque Stereo In/2-Trk → Toque 2-Trk PB → Toque EQ

The screenshot shows the EQ interface with the following numbered callouts:

- 1: EQ Tab
- 2: EQ Out Toggle
- 3: RTA On Toggle
- 4: Reset Button
- 5: RTA Spectrum Graph
- 6: Parametric EQ Frequency Response Graph
- 7: EQ Adjustment Points
- 8: Low Cut Filter
- 9: Filter Band 1 and 2 Toggles
- 10: Gain Knobs
- 11: Frequency Knobs

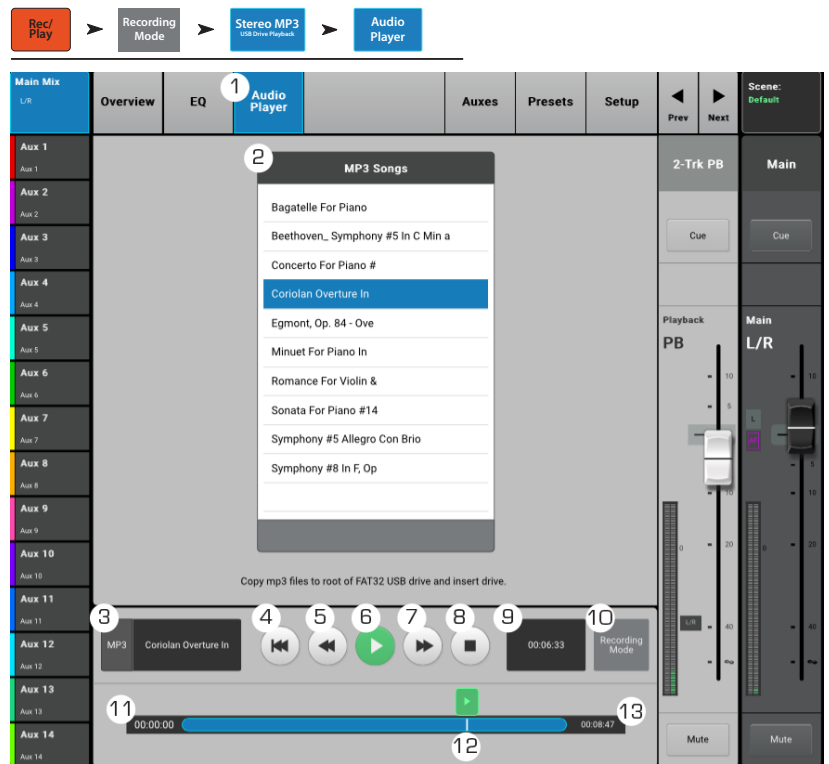
2-TRK PLAYBACK – AUDIO PLAYER

Reproduce archivos de sonido MP3 desde un dispositivo de memoria USB.



NOTE: Asegúrese de que la frecuencia de muestreo en la configuración del mezclador coincida con la del archivo MP3.

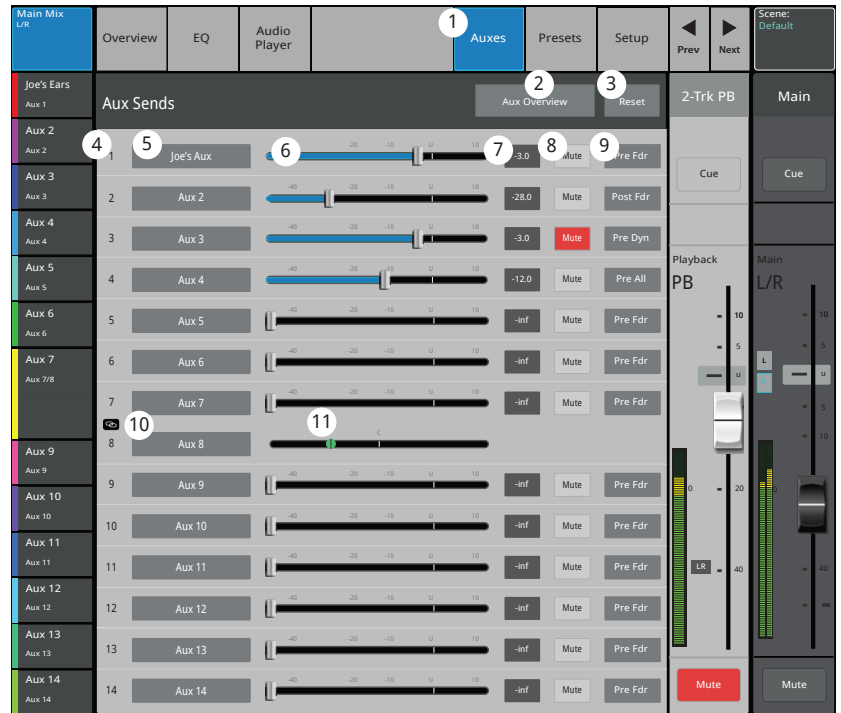
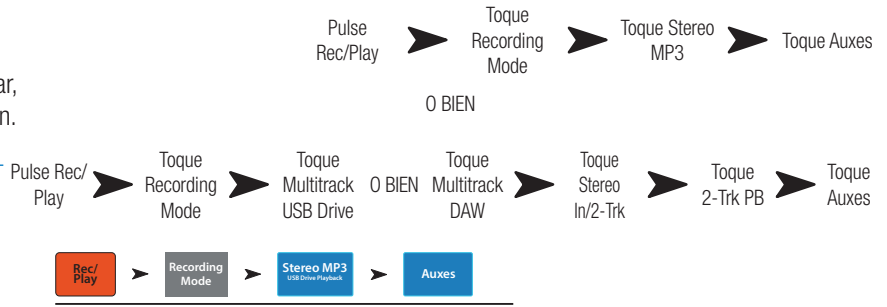
1. **Pestaña Audio Player** – Tóquela para mostrar los controles del reproductor de sonido.
2. **MP3 Songs** – Muestra una lista de las canciones MP3 presentes en la unidad USB conectada.
3. **MP3** – Muestra el título del archivo MP3 seleccionado.
4. **Al principio de la lista** – Tóquelo para ir al principio de la lista de archivos.
5. **Archivo anterior** – Tóquelo para desplazarse al archivo anterior en la lista.
6. **Reproducir** – Tóquelo para iniciar la reproducción del archivo MP3 seleccionado.
7. **Archivo siguiente** – Tóquelo para desplazarse al archivo siguiente en la lista.
8. **Detener** – Tóquelo para detener la reproducción del archivo MP3 seleccionado.
9. **Tiempo de reproducción** – Indica el tiempo transcurrido desde el inicio de la reproducción.
10. **Recording Mode** – Tóquelo para cambiar desde el modo MP3 Playback a Multitrack USB Drive o Multitrack DAW.
11. **00:00:00** – Representa el inicio del archivo.
12. **La línea de progreso** indica la posición aproximada de la reproducción en el archivo.
13. **HH:MM:SS** – Indica la duración del archivo.



2-TRK PLAYBACK – AUXES

Las salidas auxiliares se utilizan para crear mezclas para los monitores de escenario, monitores de auricular, altavoces en ubicaciones alejadas o para vídeo/emisión.

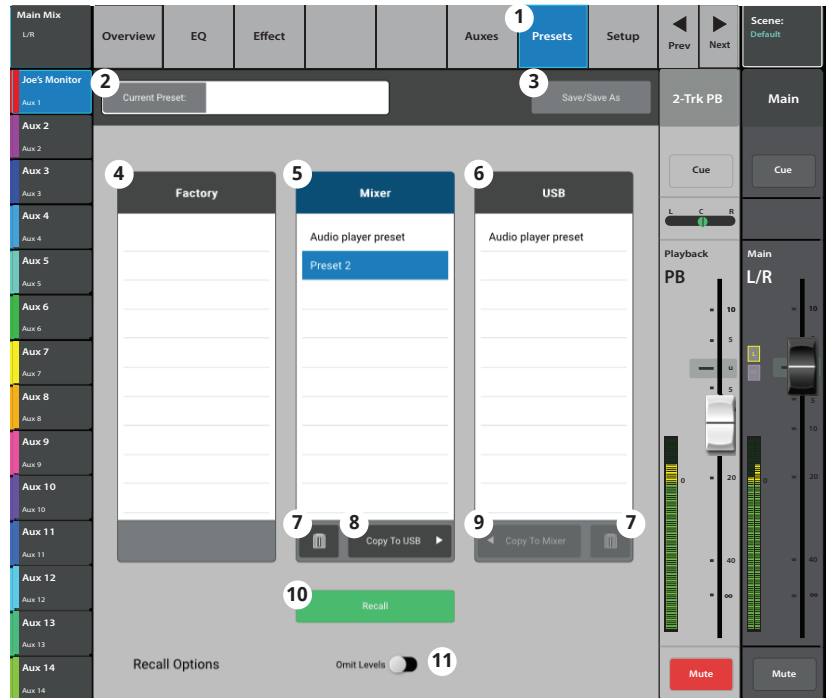
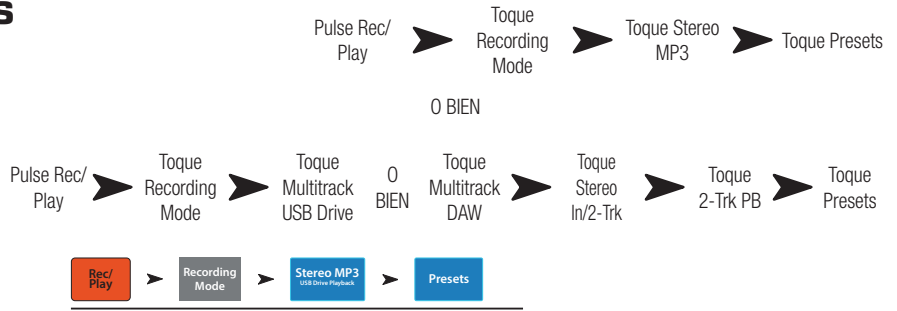
1. **Pestaña Auxes** – Selecciona la pantalla de envíos auxiliares.
2. **Botón Aux Overview** – Se desplaza a la vista general de los auxiliares, que muestra todos los envíos auxiliares a la vez en una sola pantalla.
3. **Botón Reset** – Restaura todos los controles de envíos de auxiliares, para el canal de entrada seleccionado, a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
4. **Número de envío auxiliar del sistema** – Muestra el número de la salida auxiliar asociada.
5. **Nombre de la mezcla auxiliar** – Muestra el nombre de la mezcla auxiliar. Tóquelo para acceder a los controles de la salida auxiliar asociada.
6. **Selectores de los envíos auxiliares** – Establecen el nivel de sonido que se envía desde el canal a la salida auxiliar. -40 dB significa que no está enviando.
7. **Gain** – Muestra un valor numérico del nivel de ganancia al envío auxiliar.
8. **Mute** – Silencia el envío desde el canal a la mezcla auxiliar asociada. No afecta a las demás mezclas.
9. **Origen del sonido** – Indica si el bus auxiliar obtiene la señal **Pre Fdr/Post Fdr/Pre Dyn/Pre All**. Tóquelo para acceder a los controles de la salida auxiliar asociada si desea cambiar su configuración.
10. **Indicador de vinculación de auxiliares** – Indica que los canales auxiliares están vinculados. Se pueden vincular canales auxiliares desde la pantalla de un canal de entrada de envíos auxiliares tocando uno de los botones de Aux Master, o uno de los botones de anulación. Ambos conducen a la pantalla de configuración del canal auxiliar, donde se efectúa la vinculación.
11. **Selector de balance de auxiliares** – Balancea la señal entre un par de auxiliares vinculados.



2-TRK PLAYBACK – PRESETS

Carga preajustes para el reproductor de sonido MP3 y la reproducción de 2 pistas.

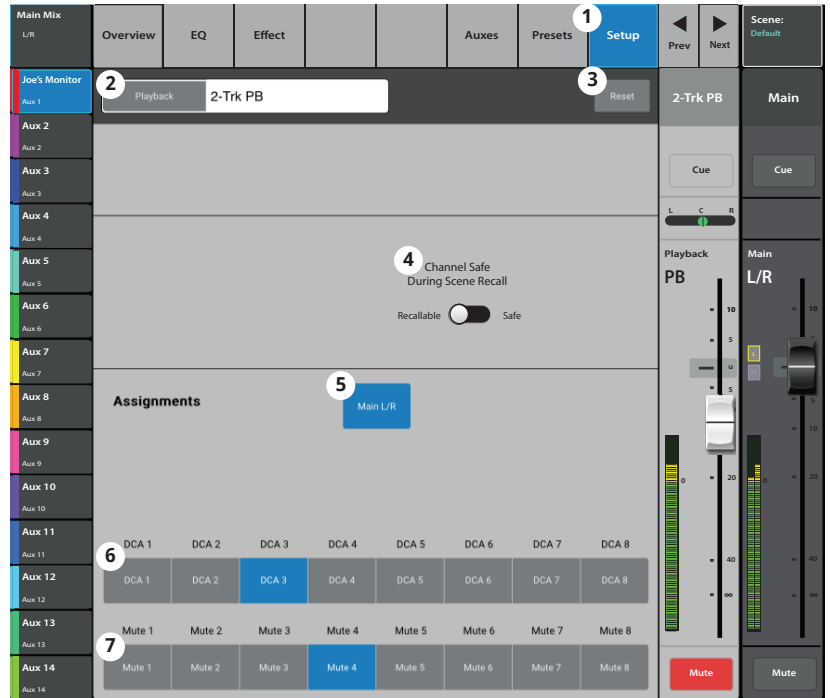
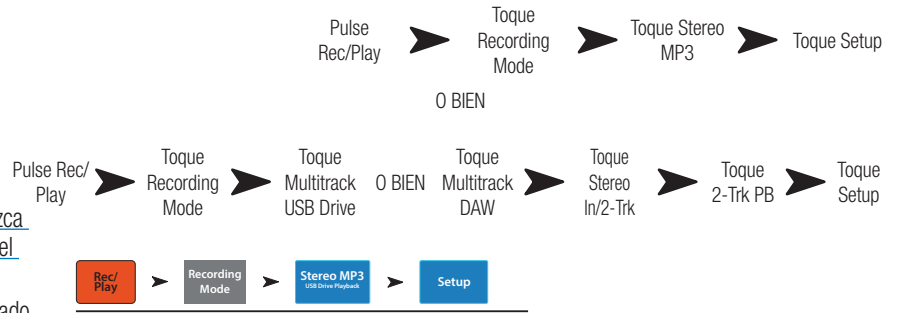
1. **Pestaña Presets** – Selecciona la pantalla de preajustes.
2. **Current Preset** – Muestra el nombre del preajuste activo (si lo hay).
3. **Botón Save/Save As** – Muestra una página con opciones para dar nombre a una escena y seleccionar el destino de almacenamiento interno o unidad externa USB.
4. **Lista Factory** – Muestra una lista de preajustes programados de fábrica para el dispositivo de efectos cargado. Toque el nombre del preajuste que desee para seleccionarlo.
5. **Lista Mixer (interna)** – Muestra una lista de preajustes guardados en la memoria interna del mezclador.
6. **Lista USB (externa)** – Muestra una lista de preajustes guardados en un dispositivo externo (USB).
7. **Botón Delete** – Borra un preajuste seleccionado de la memoria del mezclador o del dispositivo externo del usuario.
8. **Botón Copy to USB** – Copia el preajuste seleccionado a una unidad USB externa.
9. **Botón Copy to Mixer** – Copia el preajuste seleccionado a la memoria interna del mezclador.
10. **Botón Recall** – Carga los parámetros de reproducción del preajuste seleccionado. Recall afecta a los envíos auxiliares, ecualizador, silenciamientos y asignaciones de grupos.
11. **Interruptor Omit Levels** – Cuando se activa, los niveles de faders Aux y 2-Trk PB no se ven afectados por la carga de preajustes. La carga afectará a los niveles de los ecualizadores en cualquier posición en la que se encuentren.



2-TRK PLAYBACK – SETUP

Cambie el nombre al canal 2-Trk PB, establezca Channel Safe y asigne el canal a Mute Groups y DCA Groups

1. **Pestaña Setup** – Selecciona la pantalla de configuración.
2. **Campo Name** – Toque el nombre para que aparezca un teclado con el que podrá escribir un nombre para el canal.
3. **Botón Reset** – Restaura la configuración a su estado predeterminado de fábrica.
4. **Channel Safe During Scene Recall** – Al colocar este interruptor en la posición Safe, evitará que se cambien los ajustes del canal al cargar una escena.
5. **Botón Main L/R** – Activa o desactiva la asignación del canal de efectos a la salida Main Left/Right.
6. **Botones de asignación DCA Group** – Selecciona a qué grupos DCA pertenecerá el canal. Consulte el tema DCA Groups.
7. **Botones de asignación Mute Group** – Seleccionan a qué grupos de enmudecimiento pertenecerá el canal. Consulte el tema Mute Groups.

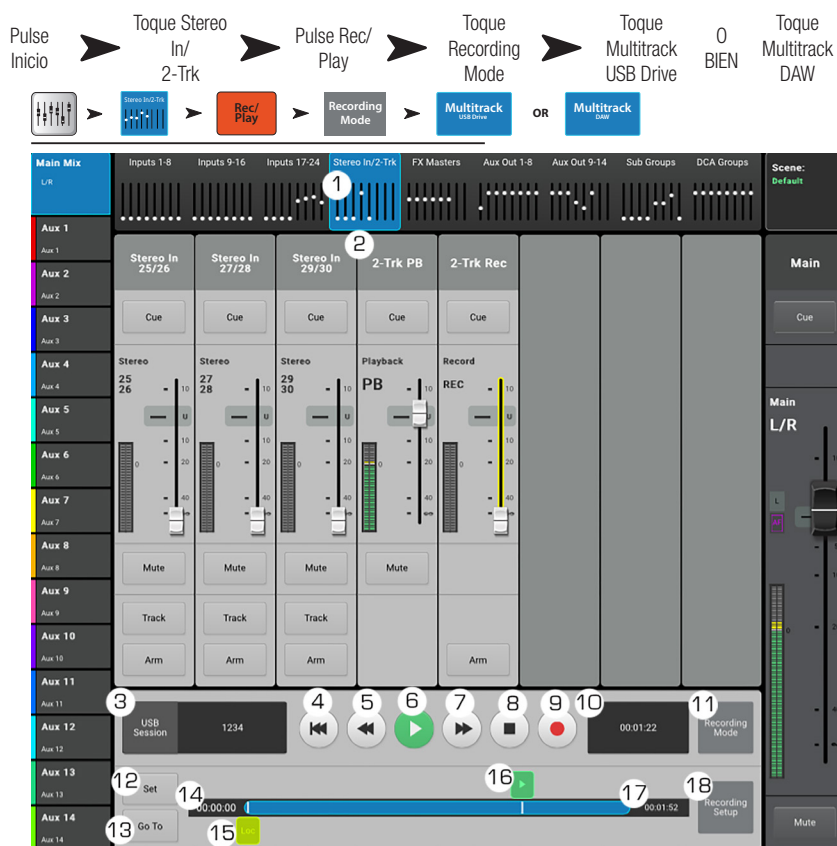


2-TRK/MULTITRACK – PLAYBACK

El modo Multitrack USB reproduce audio grabado en la unidad USB. El modo Multitrack DAW (solo TouchMix-30 Pro) reproduce pistas de audio desde un ordenador compatible con el programa Core Audio.

2-Track Playback reproduce archivos que se han grabado desde el canal 2-Trk Record. Si se detiene y se reanuda la grabación, se crea un nuevo archivo .wav. Los archivos en una sesión o directorio se concatenan para posibilitar una reproducción ininterrumpida.

- Banco Stereo In/2-Trk** – Tóquelo para mostrar el canal 2-Trk PB y los controles.
- Botón de selección 2-Trk PB** – Tóquelo para acceder a la información ampliada del canal.
- USB Session** – Muestra el título de la sesión activa.
- Botón de principio de sesión** – Tóquelo para volver al principio de la sesión.
- Botón de retroceso** – Tóquelo para desplazarse rápidamente por el archivo hacia el principio de la sesión.
- Botón de reproducción** – Tóquelo para comenzar a reproducir la sesión USB seleccionada. La reproducción comenzará donde se encuentre el marcador de progreso (16).
- Botón de avance** – Tóquelo para desplazarse rápidamente hacia el final de la sesión.
- Botón de parada** – Tóquelo para detener la reproducción de la sesión.
- Botón de grabación** – Tóquelo para empezar a grabar en la sesión. Graba todos los canales que se hayan preparado para grabar.
- Pantalla de tiempo de reproducción** – Indica el tiempo transcurrido desde el inicio de la reproducción.
- Recording Mode** – Tóquelo para cambiar desde el modo MP3 Playback a Multitrack USB Drive o Multitrack DAW (DAW disponible solo en TouchMix-30 Pro).
- Botón Set** – Tóquelo para establecer la posición actual, en la sesión, del marcador Loc (ubicación).
- Botón Go To** – Tóquelo para mover el marcador de progreso hasta el punto indicado por el marcador Loc (ubicación).
- 00:00:00 – Representa el inicio del archivo.
- Marcador Loc** – Toque y arrastre el marcador Loc (ubicación) hasta el punto que quiera en el archivo y, después, toque el botón Set para establecer la ubicación.
- Marcador de progreso** – Indica la posición actual de la reproducción en la sesión. Toque y arrastre el marcador hasta un punto que se quiera en el archivo.
- HH:MM:SS – Indica la duración de la sesión.
- Recording Setup** – muestra los controles para la grabación en 2 pistas. Consulte el tema FX Masters.



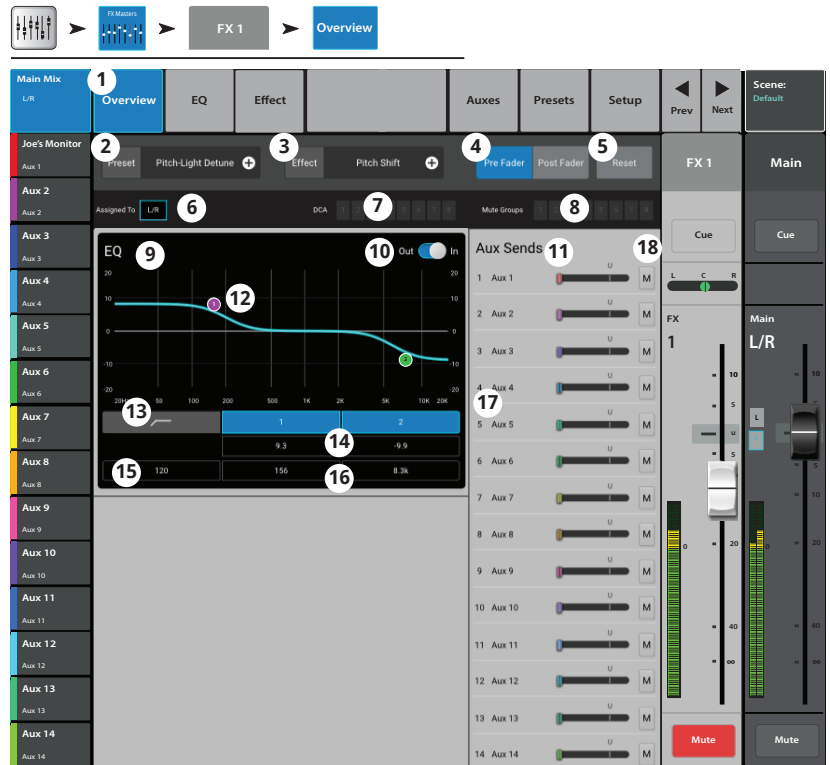
CONTROLES PRINCIPALES DE EFECTOS

FX MASTERS – OVERVIEW

Proporciona una vista en una sola pantalla de los controles e indicadores utilizados con mayor frecuencia en el canal de efectos.



1. **Pestaña Overview** – Selecciona la pantalla de vista general del canal.
2. **Preset** – Muestra el preajuste en uso para este canal. Toque + para cambiarlo.
3. **Effect** – Muestra el tipo de efecto en uso para este canal. Toque + para cambiarlo.
4. **Botón Pre Fader/Post Fader** – Selecciona desde dónde se toma la mezcla del auxiliar para el efecto. Las posibilidades de selección son: Pre Fader (antes del fader del control principal de efectos) o Post Fader (después del control principal de efectos).
5. **Botón Reset** – Restaura todos los controles del canal de efectos a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
6. **Assigned To** – Indica las asignaciones de salida del canal (L/R Main, Sub Groups 1 – 8).
7. **DCA** – Indica los grupos DCA a los que está asignado este canal.
8. **Mute** – Indica los grupos de enmudecimiento a los que está asignado el canal.
9. **Gráfico de ecualización paramétrica** – Representación gráfica de la curva de ecualización según los ajustes de ecualización. El trazo se atenúa para indicar que el ecualizador está desactivado.



- **Escala vertical del ecualizador gráfico** – Representa el nivel de sonido, desde -20 dB hasta +20 dB.

- **Escala horizontal del ecualizador gráfico** – Representa la frecuencia, desde 20 Hz hasta 20 kHz.

10. **EQ Out/In** – Activa/desactiva el ecualizador en el canal de efectos.
11. **Aux Sends** –
 - Muestra los números del sistema y los nombres definidos por el usuario de los canales auxiliares.
 - Los selectores ajustables envían la señal a la salida del canal auxiliar correspondiente.
 - Mute indica si el envío del canal a un auxiliar está o no silenciado.
12. **Puntos de ajuste de ecualización** – Toque, mantenga y arrástre las para cambiar la frecuencia y ganancia de la banda de ecualización asociada. El botón de la banda de frecuencia debe estar activado para ver los puntos de ajuste de ecualización.
13. **Filtro de atenuación de graves y filtros de acotación 1 y 2** – Estos botones activan o desactivan el filtro de acotación correspondiente.



NOTE: Para ajustar los parámetros siguientes, seleccione el campo y después utilice la rueda principal o los botones “nudge” (de control de variación) de arriba/abajo en un dispositivo móvil.

14. **Ganancia, filtros de acotación 1 y 2** – Muestra y ajusta la ganancia (+/- 15 dB) de la banda de frecuencias.
15. **Frecuencia de filtro de atenuación de graves** – Muestra y ajusta la frecuencia de recorte gradual de los filtros de atenuación de agudos y de graves.
16. **Campos de ajuste de frecuencias de los filtros de acotación 1 y 2** – Muestra y ajusta la frecuencia central para ambas bandas del ecualizador paramétrico.
17. **Nombre y número del auxiliar** – Muestra los números del sistema y los nombres definidos por el usuario de las mezclas auxiliares.
18. **M** – Indica si el envío del canal de efectos a la mezcla auxiliar está silenciado. Esto puede cambiarse en la pestaña FX Masters Auxes.

FX MASTERS – EQ

Controla y muestra los ajustes de ecualización del canal principal de efectos.

Inicio ➔ Toque FX Masters ➔ Toque un canal FX ➔ Toque la pestaña EQ

1. **Pestaña EQ** – Selecciona la pantalla del ecualizador principal de efectos.
2. **EQ In/Out** – Activa el ecualizador o lo pone en derivación.
3. **RTA On** – Activa el analizador en tiempo real (RTA).
4. **Reset** – Restaura los parámetros del ecualizador a sus posiciones predeterminadas de fábrica (es decir, plano).
5. **RTA** – Pantalla del analizador en tiempo real de 1/3 de octava de la señal post ecualización.



NOTE: Hay disponibles un máximo de dos pantallas RTA a la vez con cualquier combinación de mezcladores y tablets.



NOTE: Cuando el RTA está inactivado, el diagrama del ecualizador paramétrico se expande hasta ocupar toda la zona del gráfico.

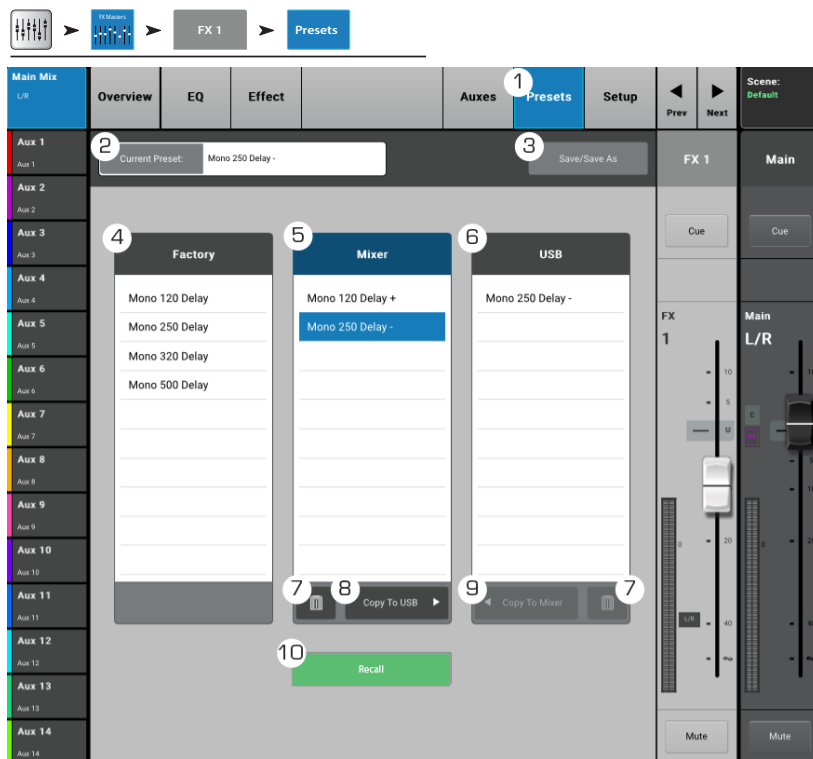
6. **Gráfico del ecualizador** – Representación gráfica de los ajustes del ecualizador. La escala vertical es la ganancia, la horizontal es la frecuencia.
7. **Puntos de ajuste de ecualización** – Toque, mantenga y arrástreles para cambiar la frecuencia y ganancia de la banda de ecualización asociada. El botón de la banda de frecuencia debe estar activado para ver los puntos de ajuste de ecualización.
8. **Low Cut** – Ajusta la frecuencia del filtro de atenuación de graves (filtro paso alto).
9. **Botones Shelf Filter** – Activa o deriva los filtros individuales de acotación.
10. **Gain** – Ajusta la ganancia del filtro de acotación asociado, en un intervalo desde -15 dB hasta +15 dB.
11. **Freq** – Establece la frecuencia del filtro de acotación asociado.

FX MASTERS – PRESETS

Carga preajustes para el canal de efectos seleccionado en función del dispositivo de efectos seleccionado.



1. **Pestaña Presets** – Selecciona la pantalla de preajustes.
2. **Current Preset** – Muestra el nombre del preajuste activo (si lo hay).
3. **Botón Save/Save As** – Muestra una página con opciones para dar nombre a una escena y seleccionar el destino de almacenamiento interno o unidad externa USB.
4. **Lista Factory** – Muestra una lista de preajustes programados de fábrica para el dispositivo de efectos cargado. Toque el nombre del preajuste que desee para seleccionarlo.
5. **Lista Mixer** – Muestra una lista de preajustes guardados en la memoria interna del mezclador.
6. **Lista USB (externa)** – Muestra una lista de preajustes guardados en un dispositivo externo (USB).
7. **Botón Delete** – Borra un preajuste seleccionado de la memoria interna o del dispositivo externo del usuario.
8. **Botón Copy to USB** – Copia el preajuste seleccionado a una unidad USB externa.
9. **Botón Copy to Mixer** – Copia el preajuste seleccionado a la memoria interna del mezclador.
10. **Botón Recall** – Carga los parámetros de efectos de un preajuste que ha sido seleccionado de las listas Factory, Mixer o USB. Recall no afecta a los envíos auxiliares, ecualizador, silenciamientos ni asignaciones de grupos.

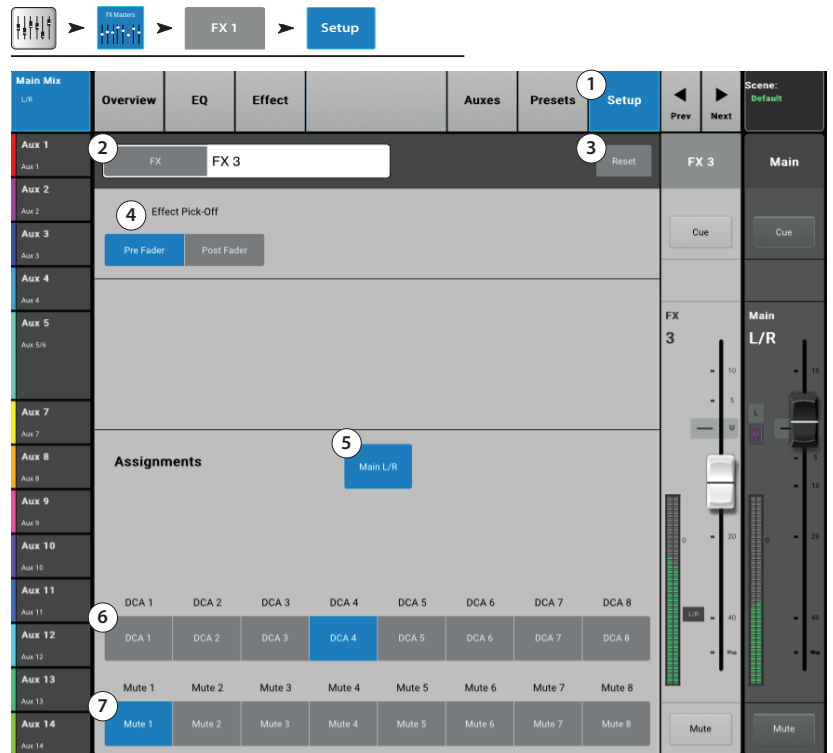


FX MASTERS – CONFIGURACIÓN

Permite cambiar el nombre del canal principal de efectos y asignar dicho canal a grupos de silenciación y de DCA



1. **Pestaña Setup** – Selecciona la pantalla de configuración.
2. **Campo Name** – Tóquelo para que aparezca un teclado con el que podrá escribir un nombre para el canal.
3. **Botón Reset** – Restaura la configuración a su estado predeterminado de fábrica.
4. **Effect Pick-Off** – Selecciona una señal pre- o postfader para el envío del efecto.
5. **Botón Main L/R** – Activa o desactiva la asignación del canal de efectos a la salida principal L/R.
6. **Botones de asignación DCA Group** – Seleccionan los grupos DCA a los que pertenecerá el canal. Consulte el tema DCA Groups.
7. **Botones de asignación Mute Group** – Seleccionan a qué grupos de enmudecimiento pertenecerá el canal. Consulte el tema Mute Groups.



FX MASTERS – AUXES

Estos envíos permiten que el efecto retorne a las mezclas de los monitores de escenario, monitores de auricular, altavoces en ubicaciones alejadas o para vídeo/emisión.



1. **Pestaña Auxes** – Selecciona la pantalla de envíos auxiliares
2. **Botón Aux Overview** – Se desplaza a la vista general de los auxiliares, que muestra todos los envíos auxiliares a la vez en una sola pantalla.
3. **Botón Reset** – Restaura todos los controles de envíos de auxiliares, para el canal de entrada seleccionado, a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
4. **Número de envío auxiliar del sistema** – Muestra el número de la salida auxiliar correspondiente.
5. **Nombre de la mezcla auxiliar** – Muestra el nombre de la mezcla auxiliar. Tóquelo para acceder a los controles de la salida auxiliar asociada.
6. **Selectores de los envíos auxiliares** – Establecen el nivel de sonido que se envía desde el canal a la salida auxiliar; -40 dB significa que no está enviando. Los selectores se rigen por un código de colores.
7. **Medida de ganancia** – Muestra un valor numérico del nivel de ganancia al envío auxiliar.
8. **Botón Mute** – Silencia el envío desde el canal a la mezcla auxiliar asociada. No afecta a las demás mezclas.
9. **Botón de origen del sonido** – Indica si el bus auxiliar obtiene la señal **Pre Fdr/Post Fdr/Pre Dyn/Pre All**. Tóquelo para ir hasta la pantalla de configuración de la salida auxiliar asociada para cambiar la configuración.
10. **Indicador de vinculación de auxiliares** – Indica que los canales auxiliares están vinculados. Se pueden vincular canales auxiliares desde la pantalla de un canal de entrada de envíos auxiliares tocando uno de los botones de Aux Master, o uno de los botones de anulación. Ambos conducen a la pantalla de configuración del canal auxiliar, donde se efectúa la vinculación.
11. **Selector de balance de auxiliares** – Balancea la señal entre un par de auxiliares vinculados.

ASISTENTES

ASISTENTE DE EFECTOS (FX WIZARD)

El asistente de efectos ayuda en la selección y enrutamiento de los efectos.

Pulse Wizard ➤ Toque FX Wizard

1. Pestañas **FX** Permiten escoger uno de los seis procesadores de efectos. (Cuatro en TouchMix-8 y TouchMix-16)



NOTE: Los recuadros Source, Type y FX Preset permiten seleccionar un efecto en función de la fuente del sonido. Si alguna de las listas supera el tamaño de su recuadro, deslice la lista para ver más opciones.

2. **Lista Source** – Utilice este recuadro para elegir la categoría del instrumento de origen.
3. **Lista Type** – Utilice este recuadro para seleccionar el tipo de específico de instrumento. Esto delimita la selección, de manera que se le ofrecen una serie de preajustes recomendados, adecuados para cada caso.
4. **Lista FX Preset** – Utilice este recuadro para escoger el efecto y sus variantes. Por ejemplo, en el recuadro FX Preset, si aparece la letra “D” esto se refiere a una reverberación densa y el texto a continuación de la letra indica el preajuste (la variante) de dicha reverberación densa.

5. **Botón Recall** – Carga el efecto seleccionado.
6. **Botón Clear** – Desasigna todas las entradas y salidas.

7. **Etiqueta Select inputs to feed**

FX 3 D Live Plate Med – Cada canal de entrada viene representado por un botón. Toque uno o más de estos botones para aplicar el efecto a un canal de entrada.

8. **Botón Cue** – Toque el botón Cue, que se encuentra encima del fader de efectos, para escuchar la salida del efecto seleccionado en el sistema de escucha.
9. **Botones Select Aux Output** – Cada salida auxiliar está representada por un botón. Toque uno o más de estos botones para enviar el efecto a la salida auxiliar correspondiente.

ASISTENTE DE GANANCIA (GAIN WIZARD)

El Gain Wizard controla la saturación de la entrada y da una indicación de cuánta reducción de la ganancia de entrada se necesita.

Pulse Wizard ➔ Toque Gain Wizard



NOTE: El Gain Wizard da una indicación de la frecuencia e intensidad de las saturaciones para ayudar a lograr un ajuste adecuado de la sensibilidad de la entrada.

1. **Botón Reset** – Utilícelo para restaurar el asistente de ganancia cuando ya haya ajustado la sensibilidad de la entrada.
2. **Contadores de muescas de la rueda** – Indican cuántas muescas o rayas deben bajarse (en sentido antihorario) en la rueda de Trim para evitar la saturación.
3. **Rueda Trim** – Gire esta rueda (sobre la superficie real del TouchMix) tantas marcas como indique el contador.



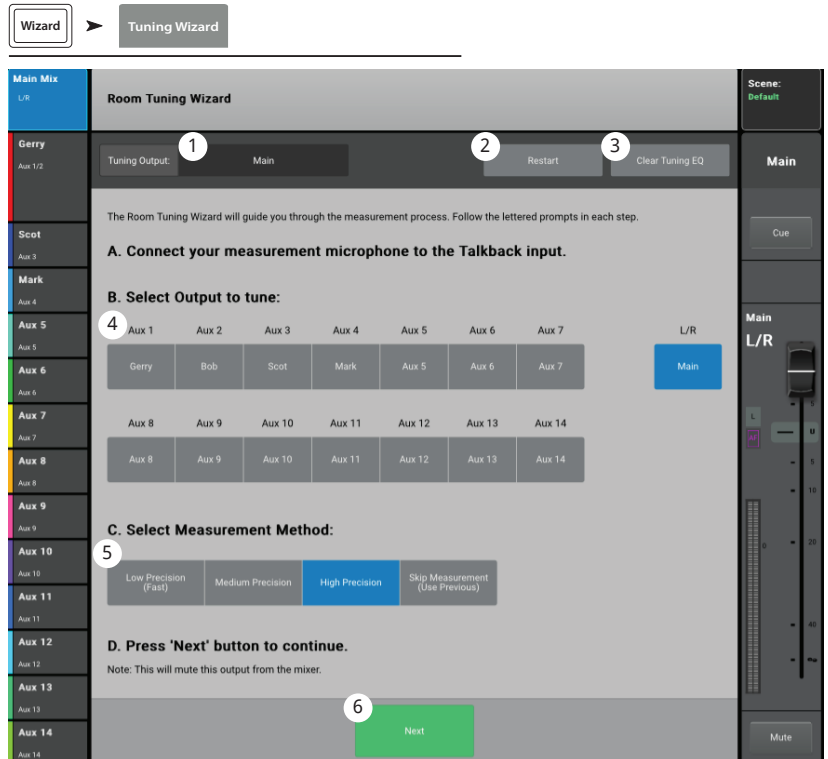
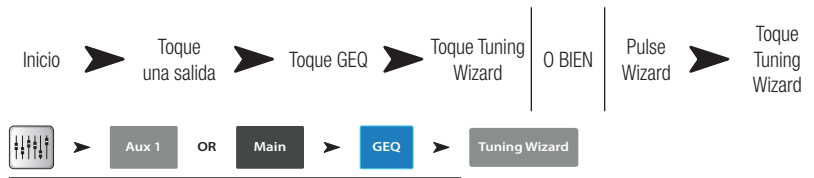
ASISTENTE DE ADAPTACIÓN DE LA ECUALIZACIÓN AL RECINTO (ROOM TUNING WIZARD)

El asistente de adaptación al recinto ayuda a ajustar la ecualización de salida

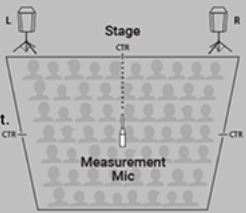
1. **Tuning Output** – Muestra el nombre de la salida a adaptar al recinto puesto por el sistema y el adjudicado por el usuario.
2. **Restart** – Permite retroceder y empezar el proceso de nuevo.
3. **Clear Tuning EQ** – Restaura el ecualizador gráfico a los valores predeterminados de fábrica para la salida seleccionada.
4. **Botones Select Output** – Toque la salida que desee ajustar.
5. **Select Measurement Method** – Cada método añade progresivamente más marcas de medida para aumentar la exactitud de los ajustes. La opción Skip Measurement, Use Previous method permite utilizar datos de medición del último proceso de adaptación al recinto que se realizó.
6. **Next** – Lleva el asistente al paso siguiente. Siga las instrucciones que aparecen en las siguientes pantallas. (ver a continuación)

Cuando haya terminado, toque el botón “Navigate to GEQ”. Los ajustes podrán verse en la pantalla del ecualizador gráfico (GEQ) de la salida. Un esbozo del selector del fader indica los ajustes del asistente de adaptación al recinto.

Las ilustraciones siguientes muestran el proceso.



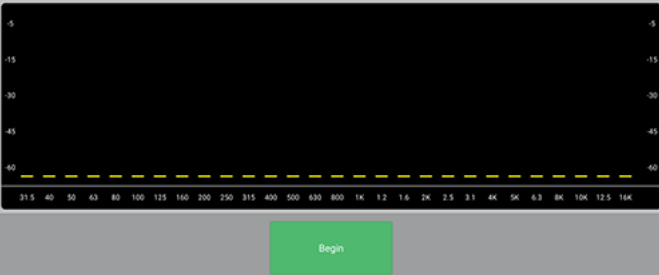
A. Place Microphone.
Place microphone at audience ear height.
Aimed at a point between the left and right speakers.
Most Rooms: In the center of the primary listening area.
Small Rooms: 2/3 of the way back.



B. Turn on Phantom Power if Talkback Mic requires it.

Talkback Mic Phantom Off 48V

C. Press 'Begin' to measure the ambient room noise.
Note: Avoid creating any unnecessary noise while measurement is running.



— Paso 1 —

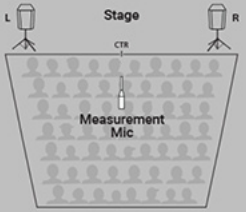
Room Tuning Wizard

Tuning Output: Main Restart Clear Tuning EQ

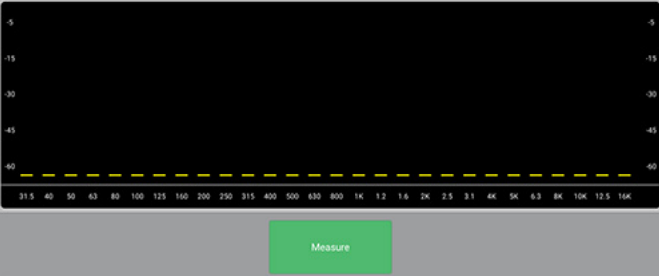
A. Place Microphone.
Place microphone near the front of the primary listening area.
At audience ear height.
Aimed at a point between the left and right speakers.

B. Adjust Noise Level.
Turn knob to adjust pink noise volume to a moderate level.

Noise Level



C. Take Measurement #1.
Press 'Measure' below to measure the frequency response of the room.



— Paso 2 —

Measurement in progress.

Avoid creating excess noise.

— Paso 3 —

Room Tuning Wizard

Tuning Output: Main Restart Clear Tuning EQ

Measurement Complete.
Output is no longer muted. Preview Tuning by selecting a Target EQ curve.

A. Select Target Tuning to preview:

B. Press 'Finish' button below to finalize Room Tuning settings.

Finish

— Paso 4 —

Room Tuning Wizard

Tuning Output: Aux 1 Restart Clear Tuning EQ

Room Tuning wizard completed.
Resulting Room Tuning EQ can be viewed on the GEQ Page.

Restart Navigate To GEQ

— Paso 5 —

PROCESADOR DE EFECTOS

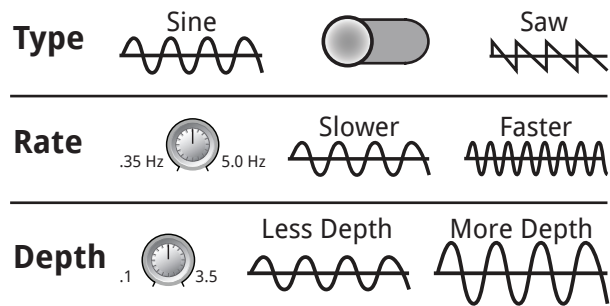
PROCESADOR DE EFECTOS – CHORUS BÁSICO (BASIC CHORUS)

El efecto Chorus hace que varíe la afinación de una señal de frecuencia constante para “engordar” el sonido.

Puede acceder a los efectos desde los bancos de entradas y subgrupos.



1. **Effect** – Tóquelo para seleccionar un tipo de efecto.
2. **Preset** – Nombre del preajuste en uso. Toque para acceder a la biblioteca de preajustes.
3. **Botón Simple** – Activa o desactiva la vista simple, que oculta en el efecto seleccionado todos los controles no esenciales. *No presente en los efectos Mono Delay y Stereo Delay.*
4. **Botón Reset** – Restaura los controles del procesador y de los envíos auxiliares a sus posiciones predeterminadas.
5. **Indicador Input** – Muestra el nivel de sonido entrante antes del efecto.
6. **Indicador Output** – Muestra el nivel de sonido después del efecto.
7. **Rueda LFO Rate** – Determina el ritmo al que se variará la afinación.
8. **Rueda LFO Depth** – Controla la cantidad de modulación que se aplica a la señal de sonido.
9. **Interruptor LFO Type** – Selecciona cómo se variará la afinación.
10. **Rueda Lo Cut** – Atenúa o “recorta” frecuencias por debajo de la frecuencia seleccionada. El intervalo es de 20 Hz a 2 kHz.
11. **Rueda Hi Cut** – Atenúa o “recorta” frecuencias por encima de la seleccionada. El intervalo es de 200 Hz a 20 kHz.
12. **FX Returns to Monitors**
 - a. **M** – Indica que el envío auxiliar para el efecto está silenciado desde la pestaña Auxes.
 - b. Selector de envío – Establece el nivel del efecto en la salida auxiliar, típicamente en el monitor del intérprete.
 - c. Icono de vinculación – Indica que los auxiliares están vinculados.
 - d. Control de balance de los auxiliares – Establece el balance entre los dos auxiliares vinculados.



PROCESADOR DE EFECTOS: DENSE REVERB (DENSE REVERB)

Dense Reverb (preajustes con un sufijo "D") es un modelo de reverberación DSP (con procesamiento digital de la señal) con reflejos acústicos más densos de lo que se suele considerar representativo de los espacios acústicos reales.

El efecto puede ser enviado de canales de entrada y subgrupos.



1. **Effect** – Tóquelo para seleccionar un tipo de efecto.
2. **Preset** – Nombre del preajuste en uso. Toque para acceder a la biblioteca de preajustes.
3. **Botón Simple** – Activa o desactiva la vista simple, que oculta todos los controles no esenciales en el efecto seleccionado.
4. **Botón Reset** – Restaura los controles del procesador y de los envíos auxiliares a sus posiciones predeterminadas.
5. **Indicador Input** – Muestra el nivel de sonido entrante.
6. **Indicador Output** – Muestra el nivel de sonido después del efecto.
7. **Reverb Time** – Reverb Time (RT) es el intervalo de tiempo hasta que la reverberación desciende en 60 dB.
8. **Rueda Initial Delay** – Establece el intervalo de tiempo entre la señal de entrada y el primer reflejo.
9. **Rueda High Ratio** – Cambia la cantidad de reflejos de frecuencias agudas.
10. **Rueda Diffusion** – Controla la densidad de conjuntos de reflejos tempranos. O bien simula la complejidad de las superficies en las que rebota el sonido.
11. **Rueda Reverb Delay** – Modifica el retardo entre reflejos acústicos.
12. **Rueda Early Reflect** – Cambia la amplitud de los primeros reflejos.
13. **Rueda Low Cut** – Atenúa o “recorta” por debajo de la frecuencia seleccionada. El intervalo es de 20 Hz a 2 kHz.
14. **Rueda High Cut** – Atenúa o “recorta” frecuencias por encima de la seleccionada. El intervalo es de 200 Hz a 20 kHz.
15. **FX Returns to Monitors** – Los selectores ajustan el nivel del efecto en los monitores del intérprete.
 - a. **M** – Indica que el envío auxiliar para el efecto está silenciado desde la pestaña Auxes.
 - b. Selector de envío – Establece el nivel de Effect para la salida Aux.
 - c. Icono de vinculación – Indica que los auxiliares están vinculados.
 - d. Control de balance de los auxiliares – Establece el balance entre los dos auxiliares vinculados.

PROCESADOR DE EFECTOS: LUSH REVERB

Los preajustes con un sufijo “L” utilizan un modelo de reverberación DSP con un carácter más “exuberante”.



1. **Effect** – Nombre del efecto en uso. Tóquelo para seleccionar un tipo de efecto.
2. **Preset** – Nombre del preajuste en uso. Toque para acceder a la biblioteca de preajustes.
3. **Botón Simple** – Activa o desactiva la vista simplificada, que oculta, en el efecto seleccionado, todos los controles que no son esenciales.
No presente en los efectos Mono Delay y Stereo Delay.
4. **Botón Reset** – Restaura los controles del procesador y de los envíos auxiliares a sus posiciones predeterminadas.
5. **Indicador Input** – Muestra el nivel de señal mono entrante.
6. **Indicador Output** – Muestra el nivel de sonido estéreo de la señal de salida ya procesada.
7. **Low Cut** – Atenúa o “recorta” frecuencias por debajo de la seleccionada. El intervalo es de 20 Hz a 2 kHz.
8. **High Cut** – Atenúa o “recorta” frecuencias por encima de la seleccionada. El intervalo es de 200 Hz a 20 kHz.
9. **Size** – Ajusta las dimensiones del espacio acústico simulado, en metros.
10. **Pre Delay** – Establece el intervalo entre la entrada de la señal y la primera reflexión acústica.
11. **Low Reverb** – Ajusta el tiempo de desaparición de la reverberación para frecuencias por debajo del punto de distribución de frecuencias establecido.
12. **Crossover** – Establece el punto de distribución de frecuencias para los tiempos de reverberación de graves y de agudos.
13. **High Reverb** – Ajusta el tiempo de desaparición de la reverberación para frecuencias por encima del punto de distribución de frecuencias.
14. **Diffusion** – Ajusta las reflexiones acústicas tempranas para simular una superficie más o menos compleja de reflexión del sonido.
15. **Retornos de efectos a los monitores**
 - a. **M** – Indica que el envío auxiliar para el efecto está silenciado desde la pestaña Auxes.
 - b. Selector de envío – Establece el nivel de Effect para la salida Aux.
 - c. Icono de vinculación – Indica que los auxiliares están vinculados.
 - d. Control de balance de los auxiliares – Establece el balance entre los dos auxiliares vinculados.



PROCESADOR DE EFECTOS – MONO DELAY

Y STEREO DELAY

Estos efectos retardan la señal de sonido para crear un efecto de eco y otros similares. Los controles para el retardo estéreo pueden vincularse o bien utilizarse de manera independiente.

El efecto puede ser enviado de canales de entrada y subgrupos.



1. **Effect** – Tóquelo para seleccionar un tipo de efecto distinto.
2. **Preset** – Muestra el nombre del preajuste en uso. Toque para acceder a la biblioteca de preajustes.
3. **Botón Simple** – Activa o desactiva la vista simple que en el efecto seleccionado oculta todos los controles no esenciales. **No presente en los efectos Mono Delay y Stereo Delay.**
4. **Reset** – Restaura los controles del procesador y de los envíos auxiliares a sus posiciones predeterminadas.
5. **Input** – Muestra el nivel de sonido entrante antes del efecto.
6. **Output** – Muestra el nivel de sonido después del efecto.
7. **Botón Link (solo para Stereo Delay)** – Vincula todos los controles de ambos canales. El canal dos tendrá los mismos niveles que el uno.
8. **Rueda Delay** – Establece el tiempo de retardo en milisegundos.
9. **Botón Tap Tempo** – Establece el tempo de las regeneraciones mediante el toque rítmico con los dedos. Toque el botón Tap Tempo y, después, toque un ritmo constante con el dedo sobre la rueda de Master Control.
10. **Rueda Regen** – Ajusta la cantidad de señal con retardo que se devuelve a la entrada. Al 0 % solo se escuchará el primer eco. Al 99 %, el eco se repetirá indefinidamente, al mismo volumen.
11. **Rueda Low Cut** – Atenúa o “recorta” por debajo de la frecuencia seleccionada. El intervalo es de 20 Hz a 2 kHz.
12. **Rueda High Cut** – Atenúa o “recorta” frecuencias por encima de la frecuencia seleccionada. El intervalo es de 200 Hz a 20 kHz.
13. **FX Returns to Monitors** – Los selectores ajustan el nivel del efecto en los monitores del intérprete.
 - a. **M** – Indica que el envío auxiliar para el efecto está silenciado desde la pestaña Auxes.
 - b. Selector de envío – Establece el nivel de Effect para la salida Aux.
 - c. Icono de vinculación – Indica que los auxiliares están vinculados.
 - d. Control de balance de los auxiliares – Establece el balance entre los dos auxiliares vinculados.

PROCESADOR DE EFECTOS – PITCH SHIFT

Pitch Shift sube o baja la afinación del sonido a razón de un intervalo fijo. Además, la señal puede retrasarse con respecto a la original. Los dos canales de salida pueden ajustarse de manera independiente.



1. **Effect** – Tóquelo para seleccionar un tipo de efecto.
2. **Preset** – Nombre del preajuste en uso. Toque para acceder a la biblioteca de preajustes.
3. **Botón Simple** – Activa o desactiva la vista simplificada, que oculta, en el efecto seleccionado, todos los controles que no son esenciales. *No presente en los efectos Mono Delay y Stereo Delay.*
4. **Botón Reset** – Restaura los controles del procesador y de los envíos auxiliares a sus posiciones predeterminadas.
5. **Indicador Input** – Muestra el nivel de sonido entrante antes del efecto.
6. **Indicador Output** – Muestra el nivel de sonido después del efecto.
7. **Ruedas Left Shift y Right Shift** – Establece la cantidad de desplazamiento, abajo (-) o arriba (+) en los dos canales de salida.
 - 100 ¢ = 1 semitono,
 - 200 ¢ = 1 tono,
 - 1200 ¢ = 1 octava
8. **Rueda Low Cut** – Atenúa o “recorta” el sonido por debajo de la frecuencia seleccionada. El intervalo es de 20 Hz a 2 kHz.
9. **Rueda High Cut** – Atenúa o “recorta” el sonido por encima de la frecuencia seleccionada. El intervalo es de 200 Hz a 20 kHz.



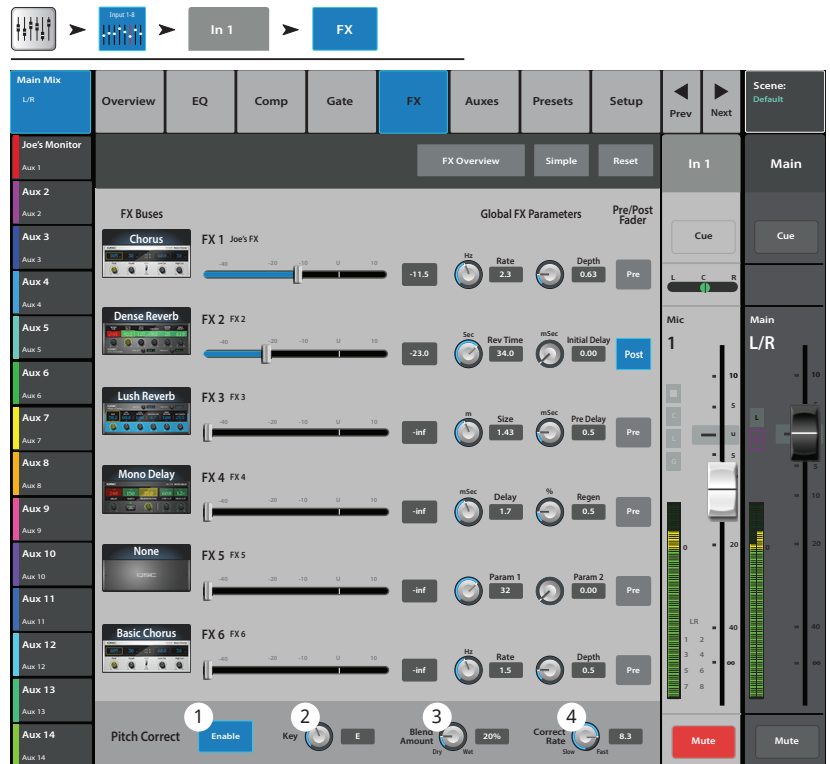
10. Al rotar la rueda del máster del mezclador se modifica la cantidad de desplazamiento de la afinación en intervalos de un semitono. Para ajustes más finos, mantenga presionada la rueda principal mientras se realiza el ajuste.
11. **Ruedas Left Delay y Right Delay** – Añade hasta 100 milisegundos de retardo a la salida Pitch Shift.
12. **FX Returns to Monitors:**
 - a. **M** – Indica que el envío auxiliar para el efecto está silenciado desde la pestaña Auxes.
 - b. Selector de envío – Establece el nivel del efecto en la salida auxiliar, típicamente en el monitor del intérprete.
 - c. Icono de vinculación – Indica que los auxiliares están vinculados.
 - d. Control de balance de los auxiliares – Establece el balance entre los dos auxiliares vinculados.

PROCESADOR DE EFECTOS – PITCH CORRECT

Corrige la afinación de la señal del sonido.



IMPORTANTE: La corrección de la afinación puede activarse o desactivarse mediante los botones de usuario, independientemente de la posición del botón Enable en esta pantalla. Si no escucha ninguna diferencia con el corrector de afinación activado, compruébelo para asegurarse de que no se haya desactivado mediante el botón del usuario. Consulte el tema Botones de usuario.



1. **Botón Pitch Correct Enable** – Asigna el corrector de afinación en el canal seleccionado y activa/desactiva el efecto.
2. **Rueda Key** – Selecciona una clave musical para el corrector de afinación que se usará para determinar cuál es la nota objetivo. Si se selecciona "None", el corrector de afinación elegirá la siguiente nota de la escala cromática. La tabla muestra las selecciones de claves.
3. **Rueda Blend** – Establece la relación entre la señal sin corrección de la afinación (Dry) y con esta (Wet). Cuando esté totalmente a la derecha, solo se oirá la señal corregida. Cuando está totalmente a la izquierda, solo se oirá la señal original. Si se deja en una posición intermedia, se creará un efecto de duplicación.
4. **Rueda Correct Rate** – Determina lo rápido que se corrige la nota.

Selección de la clave musical

None	E	A
C	F	A#/Bb
C#/Db	F#/Gb	B
D	G	
D#/Eb	G#/Ab	

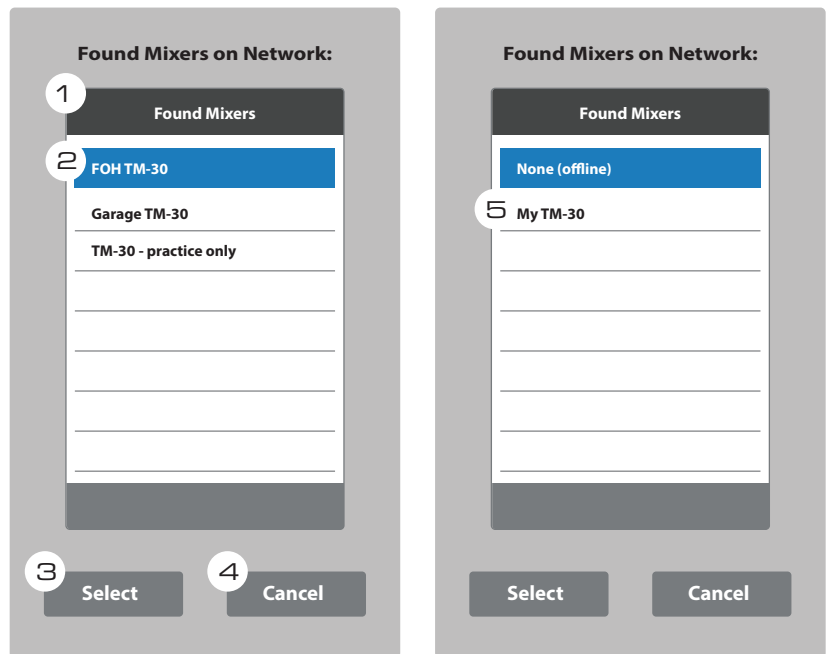
CONEXIONES REMOTAS



NOTE: Solo para dispositivos remotos. Da una lista de los mezcladores TouchMix que se han encontrado en la red a los cuales está conectado el dispositivo remoto.

Cuando hay varios mezcladores TouchMix conectados a una sola red, esta página se utiliza para seleccionar uno de ellos para controlarlo con una tablet.

1. [Lista de mezcladores conectados a la misma red que su dispositivo. En el ejemplo hay tres mezcladores.](#)
2. [El resaltado en azul indica cuál mezclador está seleccionado. Toque el nombre de un mezclador para cambiar la selección.](#)
3. **Botón Select** – Toque este botón para conectar su dispositivo a la red seleccionada.
4. **Botón Cancel** – Toque este botón para cerrar el diálogo sin realizar ningún cambio.
5. [El ejemplo “5” muestra un mezclador \(My TM-30\) que ha creado una red, y el dispositivo remoto que está viendo la página “Remote Connections” está conectado a la red creada.](#)



SECURITY

Pulse Menu ➔ Toque Security

Añade cuatro niveles de seguridad activados por contraseña a la funcionalidad del TouchMix.

PANTALLA DE INICIO DE SESIÓN

1. **Current Login** – El nivel de acceso de la persona que ha iniciado sesión.
2. **Botón Security Settings** – Tóquelo para acceder a los ajustes de seguridad, donde se pueden establecer contraseñas para todos los niveles de la misma.
3. **Botón Lock/Logout** – Tóquelo para salir de Security Settings.
4. **Enter Password** – Toque la zona en blanco para escribir una contraseña. Si no se ha establecido anteriormente ninguna contraseña, vaya directamente a Security Settings.

SECURITY SETUP

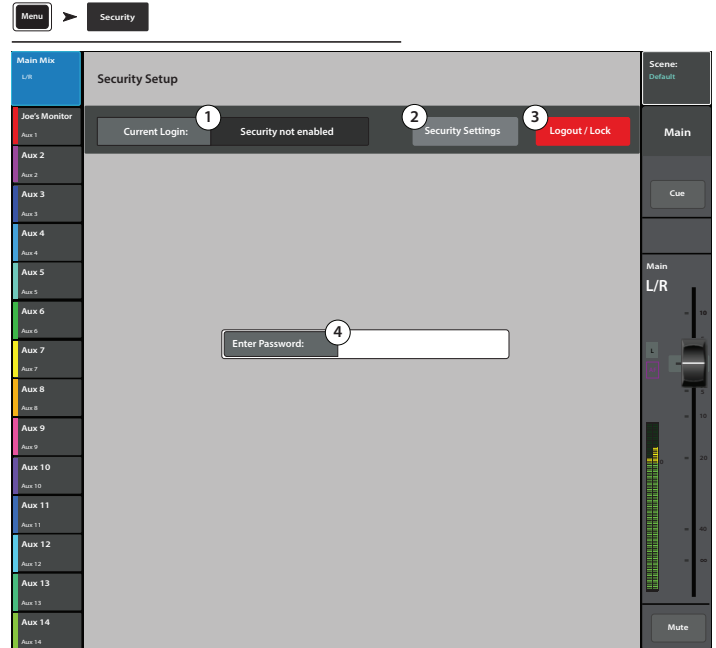


IMPORTANTE: Al establecer la contraseña de administrador se activan las características de seguridad. Deje la contraseña en blanco para utilizar el mezclador sin restricciones de seguridad. Sin embargo, si otras personas pueden acceder al mezclador, puede ser conveniente establecer una contraseña de administrador para evitar que alguien cree una contraseña, intencionadamente o no, que le bloquearía a usted el acceso a su propio mezclador.



NOTE: Si ha olvidado la contraseña de administrador, póngase en contacto con el servicio técnico de QSC.

1. **Current Login** – El nivel de acceso de la persona que ha iniciado sesión.
2. **Botón Close Security Settings** – Toque para volver a la página Security Setup, donde podrá volver a iniciar sesión o pulse Home para salir.
3. **Botón Logout/Lock** – Tóquelo para salir de Security Settings: se mostrará el botón Login.
4. **Set Passwords** – Introduzca una contraseña en uno de estos cuadros de texto para proteger las funciones correspondientes. Deje el campo en blanco si desea dar acceso a alguien a ese nivel de funcionalidad.
5. **Administrador** – Al establecer una contraseña se activa la seguridad. Al iniciar sesión como administrador, obtiene acceso a todas las funciones del mezclador, incluidos los ajustes de seguridad. Asegúrese de recordar esta contraseña.
6. **All Access** – Permite acceder a todas las funciones del mezclador excepto a Security Setup.
7. **Simple Mode Only** – Permite acceder a todas las funciones del mezclador en modo simplificado, a todas las pantallas que tengan la opción de modo Simple o Advanced, y a todas las demás funciones excepto la configuración de la seguridad.
8. **Levels Only** – Se puede acceder únicamente a los controles de nivel.
9. **Overwrite Scenes & Presets** – Permite o impide cambiar una escena o preajuste en la memoria del usuario.
10. **Recall Scenes** – Permite o impide cargar escenas desde la memoria.
11. **Recall Presets** – Permite o impide cargar preajustes desde la memoria.
12. **Auto Lock On/Off** – Después de un periodo preestablecido, sale de la sesión y vuelve a pedir la contraseña de manera automática.
13. **Hours and Minutes** – Establece el tiempo que tarda en activarse Auto Lock.



Pulse Menu ➔ Toque Security ➔ Toque Security Settings

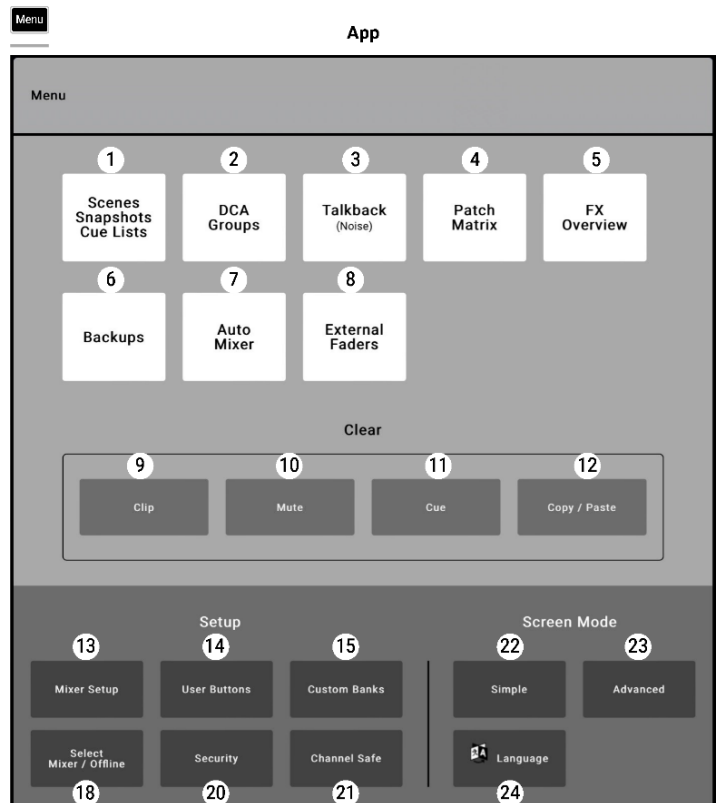
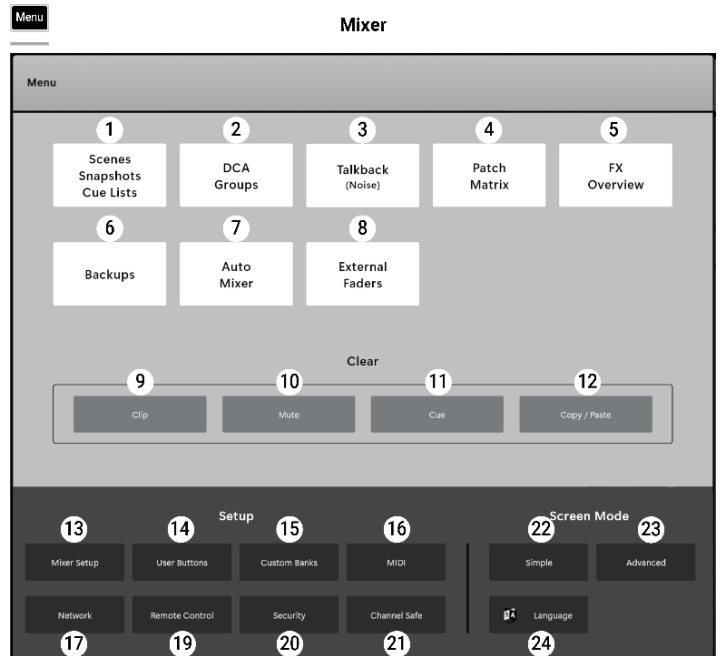


Funciones varias

Menú

El menú proporciona enlaces a diversas funciones de utilidad, configuración y control.

1. **Scenes, Snapshots, Cue Lists** – (Escenas, instantáneas y listas de preescucha p. 123)
2. **DCA Groups** - (Asignaciones de grupo DCA p. 108)
3. **Talkback (Noise)** - (Talkback / Ruido p. 110)
4. **Patch Matrix** - (solo TouchMix-30 Pro, p. 120)
5. **FX Overview** - (Visión general de FX p. 80)
6. **Backups** - Abre una pantalla (similar a la de Escenas) que puede utilizarse para crear o llamar una copia de seguridad completa y de archivo de todas las Escenas, Instantáneas y Listas de preescucha del mezclador y de los presets de usuario. La copia de seguridad puede guardarse en la memoria interna del mezclador, en una unidad USB externa o en la tableta que esté controlando el mezclador.
7. **Auto Mixer** - (Mezclador automático p. 105).
8. **External faders** - Destinado a aplicaciones en las que se utiliza un controlador de faders externo. Elimina los faders en pantalla de los canales y los sustituye por una visualización de canales más detallada. Visite www.qsc.com para obtener más detalles sobre la selección y el uso de controladores de faders externos MIDI.
9. **Clear Clip** - Restablece las indicaciones de recorte en la Nav Strip. Las indicaciones de recorte (clip) sólo se borran en el dispositivo en el que se pulsó el botón borrar recorte. Por defecto, el botón de usuario 2 también realiza esta función
10. **Clear Mute** - Desactiva todos los Silenciadores (Mutes) excepto los Grupos de silencio y los silenciadores DCA.
11. **Clear Cue** - Borra la preescucha. Por defecto, el botón de usuario 3 también realiza esta función.
12. **Clear Copy / Paste** - Borra de la memoria temporal del mezclador los elementos copiados anteriormente.
13. **Mixer Setup** - (Configuración del mezclador p. 96)
14. **User Buttons** - (Botones del usuario p. 95)
15. **Custom Banks** - Abre una pantalla en la que se pueden reorganizar los canales de entrada y salida. El control de bancos personalizados (arriba a la izquierda, pantalla de inicio) alterna entre la disposición de los bancos de fábrica y la de los bancos personalizados.
16. **MIDI (solo en el mezclador)** - Abre una pantalla en la que se puede configurar el mezclador para que responda a comandos MIDI (a través de USB).
17. **Network (solo en el mezclador)** - (Control Wi-Fi de TouchMix p. 111)
18. **Select Mixer / Offline (solo en la App)** - Abre un menú de selección que muestra una lista de los mezcladores TouchMix-30 Pro detectados en la red. El usuario puede seleccionar un mezclador para controlar o seleccionar el modo sin conexión. En el modo sin conexión, el usuario puede crear, editar y guardar escenas, instantáneas y listas de preescucha sin necesidad de conectarse a una mesa de mezclas. Cuando la tableta está conectada a un mezclador, las escenas, instantáneas y listas de preescucha pueden copiarse a la memoria del mezclador y llamarse después. Para salir del modo sin conexión, simplemente cierre y reinicie la aplicación.
19. **Remote Control (solo en el mezclador)** - (Configuración del control remoto p. 94)
20. **Security** - (Seguridad p. 92)
21. **Channel Safe** - (Bloqueo de canal p. 104)
22. **Simple** - Presenta un conjunto simplificado de controles omitiendo las funciones más avanzadas. Presenta un conjunto simplificado de controles omitiendo las funciones más avanzadas.



23. **Advanced** - Devuelve los controles del mezclador al estado predeterminado con todas las funciones disponibles.
24. **Language** - Cambia el idioma de las pantallas Info y Demo.

CONFIGURACIÓN DE CONTROL REMOTO

Permite o impide el acceso del dispositivo a determinadas funciones del mezclador.

Pulse Menu  Toque Remote Control



NOTA: Cuando se establece un dispositivo remoto como Personal Monitor Mix, los botones Cue y Mute no están disponibles en la pantalla Aux-Mix-on-Faders.



NOTA: Algunos dispositivos Android™ utilizan el número de modelo como nombre para el dispositivo. Esto puede causar conflictos si hay más de un dispositivo del mismo modelo (mismo nombre) conectado al TouchMix. Para evitar esto, encienda el Bluetooth del dispositivo Android y cámbiele el nombre de dispositivo a otro nombre diferente. Deje el Bluetooth encendido para evitar que el dispositivo vuelva a utilizar el número de modelo como nombre.

Cuando se conecta un nuevo dispositivo a la red del mezclador y se abre la aplicación de control TouchMix, el mezclador muestra un mensaje que indica que se ha conectado un nuevo dispositivo.

1. **Devices** – Muestra la lista de dispositivos conectados, o que se conectaron anteriormente al mezclador. Toque un nombre de dispositivo para recuperar el acceso a éste.
2. **Personal Monitor Mix** – Permite acceder a una combinación de estas funciones.
 - a. **Main Mix** – Controla las funciones de la mezcla principal.
 - b. **Record** – Control del desplazamiento de la grabación y de la función de configuración.
 - c. **User Buttons** – Permite acceder a los botones de usuario.
 - d. **Canales Aux** – Permite acceder a uno o más canales de mezclas auxiliares (monitores de escenario).
3. **Full Access** – El dispositivo puede acceder a todas las funciones del mezclador controladas mediante software.
 - **Configuración de la seguridad** – (no se muestra) Si se activa, se deberá escribir una contraseña. Consulte el tema Security.
4. **Remove Device** – Retira de la lista el dispositivo seleccionado.
5. **Save** – Guarda los ajustes y envía un mensaje al dispositivo, indicando las funciones disponibles.

BOTONES DE USUARIO

Pulse Menu ➔ Toque User Buttons

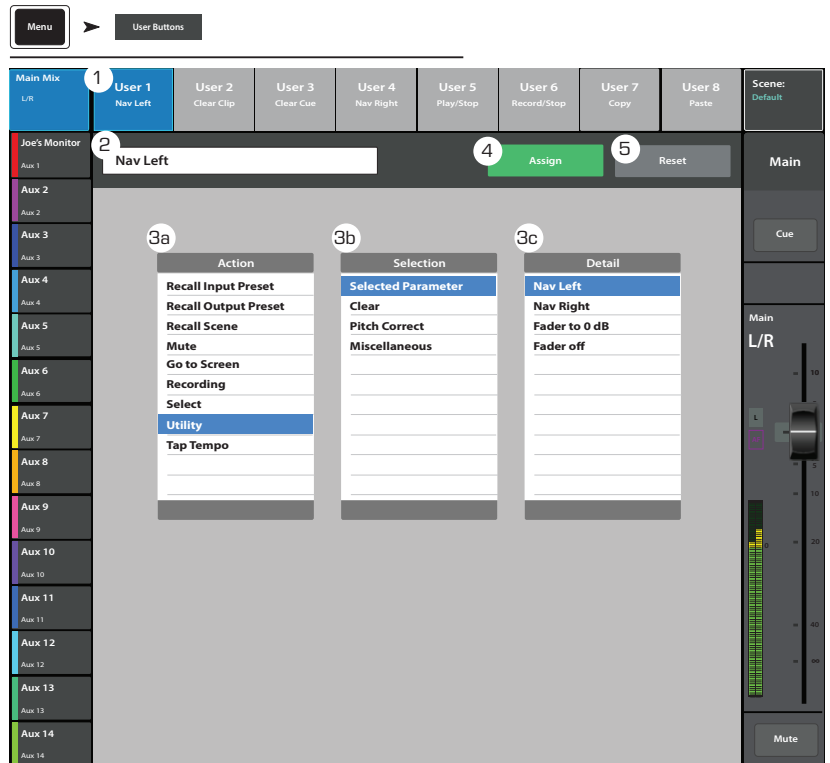
Asignación de funciones alternativas para los botones de usuario

1. Botones de usuario **User 1 a User 8** – Muestran la **función** asignada actualmente a cada uno de los 8 botones de usuario. Toque un botón para editar su función.
2. Nombre del botón del usuario – Muestra el nombre de la **función** asociada al botón del usuario seleccionado de entre los **8** disponibles. Al cambiar la función asignada al botón, se modificará automáticamente el nombre, o bien puede tocar en el icono del teclado para escribir un nombre de manera personalizada.
3. a. **Action**, b. **Selection**, c. **Detail** – Seleccione un elemento de cada lista en el orden que se muestra.
4. **Assign** – Toque este botón para completar la asignación.
5. **Reset** – Restablece el **botón de usuario (1 – 8)** seleccionado a su estado predeterminado.

Método alternativo de configurar un botón de usuario para ir a una pantalla específica. No se aplica a dispositivos remotos.

1. Vaya hasta la página específica que quiera asignar al botón.
2. Deje pulsado un botón de usuario durante 2 o 3 segundos.
3. Cuando lo suelte, aparecerá un mensaje. Toque **Yes** para aceptar el cambio o **Cancel** para rechazarlo.
4. Si lo desea, puede asignar un nombre personalizado a la pantalla de configuración de botones de usuario.

Para devolver el botón del usuario a sus características predeterminadas de fábrica, púlselo una vez para acceder a la página asignada. Luego deje pulsado el botón del usuario durante 2 o 3 segundos.



NOTA: PITCH CORRECT – Esta función activa o desactiva la corrección de la afinación, no afecta a la asignación de dicha función a un canal. La única manera de comprobar que esta función está activada o desactivada a nivel del botón del usuario es detectando usted, de oído, la diferencia de sonido cuando dicha corrección de la afinación está asignada a un canal. Si selecciona Utility > Pitch Correct >, necesitará dos botones de usuario, uno para activar la función y otro para quitarla. Consulte el tema Pitch Correction para ampliar la información sobre asignar o activar Pitch Correct en un canal.

Valores predeterminadas de los botones de usuario

TouchMix-30 Pro

- (U1) – Desplazar izquierda (mueve la selección a la izquierda)
- (U2) – Borrar saturación (borra la indicación de saturación de la barra de navegación)
- (U3) – Borrar escucha (borra todas las selecciones de escucha)
- (U4) – Desplazar derecha (mueve la selección a la derecha)
- (U5) – Reproducir/detener (inicia y detiene la reproducción)
- (U6) – Grabar/detener (inicia o detiene la grabación)
- (U7) – Copiar (ver Copiar y pegar)
- (U8) – Pegar (ver Copiar y pegar)

TouchMix-8 / TouchMix-16

- (U1) – Desplazar izquierda (mueve la selección a la izquierda)
- (U2) – Copiar (ver Copiar y pegar)
- (U3) – Pegar (ver Copiar y pegar)
- (U4) – Desplazar derecha (mueve la selección a la derecha)
- (U5) – Reproducir/detener (solo aplicación de tablet)
- (U6) – Grabar/detener (solo aplicación de tablet)
- (U7) – Borrar saturación (solo aplicación de tablet)
- (U8) – Borrar escucha (solo aplicación de tablet)

CONFIGURACIÓN DEL MEZCLADOR (MIXER SETUP)

Controles de diversas funciones generales y de utilidades.

Pulse Menu ➔ Toque Mixer Setup

1. **Modo Cue** – Establece la función de los botones Cue de los canales.

- **Cue** (predeterminado) – Al tocar el botón Cue de un canal, la señal de éste se oír por los auriculares o cascos de la escucha. La señal de sonido no se verá afectada de ninguna otra forma.
- **SIP (Solo In Place)** – Los botones Cue de entrada cambian de color (naranja) y aparecen etiquetados como SIP. Al tocar el SIP de un canal las demás entradas se silencian. La escucha sigue funcionando de manera normal para las salidas. SIP es una función de ajuste muy útil pero puede dar lugar a resultados no deseados si se deja puesto durante la actuación.

2. **Cue Pickoff** – Determina si la señal de la escucha es pre o postfader.

- **PFL** (Pre-Fader Listen)
- **AFL** (After-Fader Listen)

3. **Sample Rate** – Selecciona la frecuencia de muestreo (“bit rate”) para el mezclador. Es muy importante en grabación. Normalmente se utiliza 44100 para sonido en CD, y 48000 para audiovisuales.

4. **Dynamics Processing (general)** –

Establece si todos los canales de entrada de puertas y compresores están controlados por una señal pre o postecualización.

5. **Demo Mode y Confirm Mute**

- **Demo Mode (solo mezclador)** – De fábrica, el mezclador está preparado para mostrar un pase de diapositivas sobre las características más destacadas del mezclador que se ejecuta hasta que se toque en la pantalla. Este interruptor activa o desactiva el modo demostración.
- **Confirm Mute on Master (solo tablets)** – De manera predeterminada, al silenciar una salida principal (principal o bus auxiliar) se requiere una confirmación. Este interruptor elimina dicho paso de confirmación.

6. **Omit Levels on Paste Overview** – Ofrece la opción de omitir todos los ajustes de niveles al pegar en una pantalla de vista general.

7. **Display Brightness** – Regula el brillo de la pantalla LCD y de los botones iluminados.

8. **Save System Log to USB** – Escribe un archivo en el USB que puede utilizarse en la resolución de problemas con el software.

9. **Clear Storage** – Borra del mezclador todos los preajustes y escenas definidos por el usuario. No elimina preajustes o escenas que estén almacenados en una unidad externa USB.

10. **Reset Mixer** – Restaura todos los controles del mezclador a sus valores predeterminados de fábrica. Esto no borrará ningún preajuste del usuario en el mezclador ni en la unidad USB.

11. **Etiqueta Software Version** – Muestra el número de la versión del firmware que está instalado.

12. **Start Upgrade** – Inicia el proceso de actualización del software del mezclador. Antes de proceder, vaya a www.qsc.com para consultar las instrucciones de actualización y descargar la versión más reciente del firmware o pase al paso siguiente.

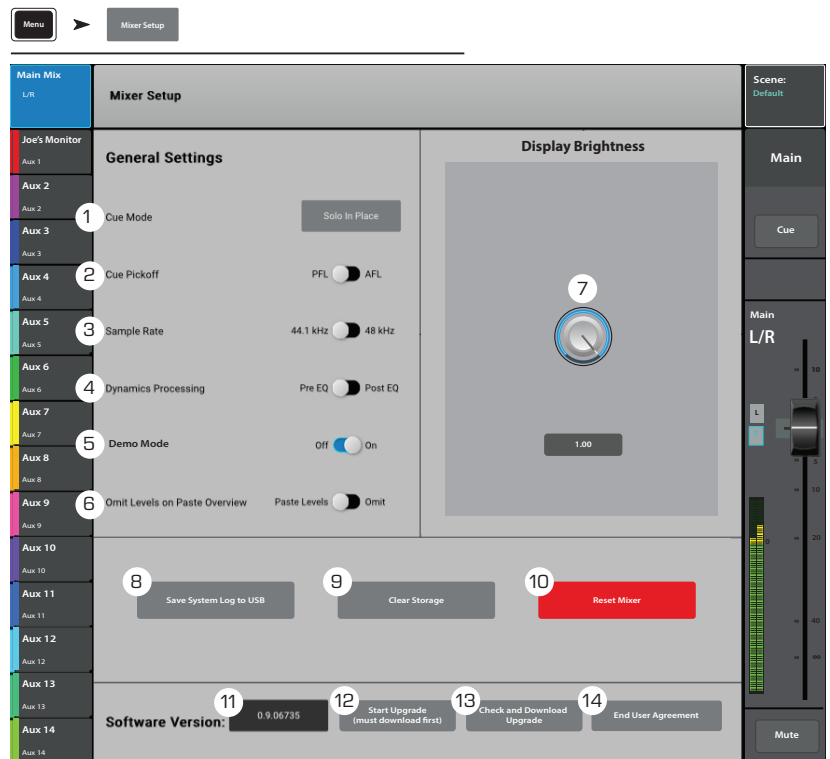
13. **Check and Download Upgrade** – Esta función está disponible en TouchMix-30 Pro con la versión 1.1 o superior y en TouchMix-8 y TouchMix-16 con la versión 3.0 o superior. Debe disponer de conexión a Internet y una unidad USB (con unos 250 MB de espacio libre) para descargar los archivos de actualización. Cuando utilice este método, siga las instrucciones que aparecen en pantalla. El mezclador busca la versión más reciente y la descarga automáticamente. Si tiene la versión más reciente, recibirá un mensaje que lo indicará.



NOTE: Para el TouchMix-30 Pro la conexión a Internet puede ser por cable o inalámbrica a través de un adaptador inalámbrico compatible (n.º pieza CP-000033-00 está disponible en QSC) conectado a un router inalámbrico con acceso a Internet.

Para el TouchMix-8 y el TouchMix-16, debe conectarse a través del adaptador inalámbrico a un router inalámbrico con acceso a Internet o a un router utilizando un adaptador de USB a Ethernet.

14. **End User Agreement** – Muestra el Acuerdo de licencia de usuario para su lectura.



ALIMENTACIÓN FANTASMA (PHANTOM POWER)

Suministra +48 VCC a las entradas XLR, incluido Talkback.

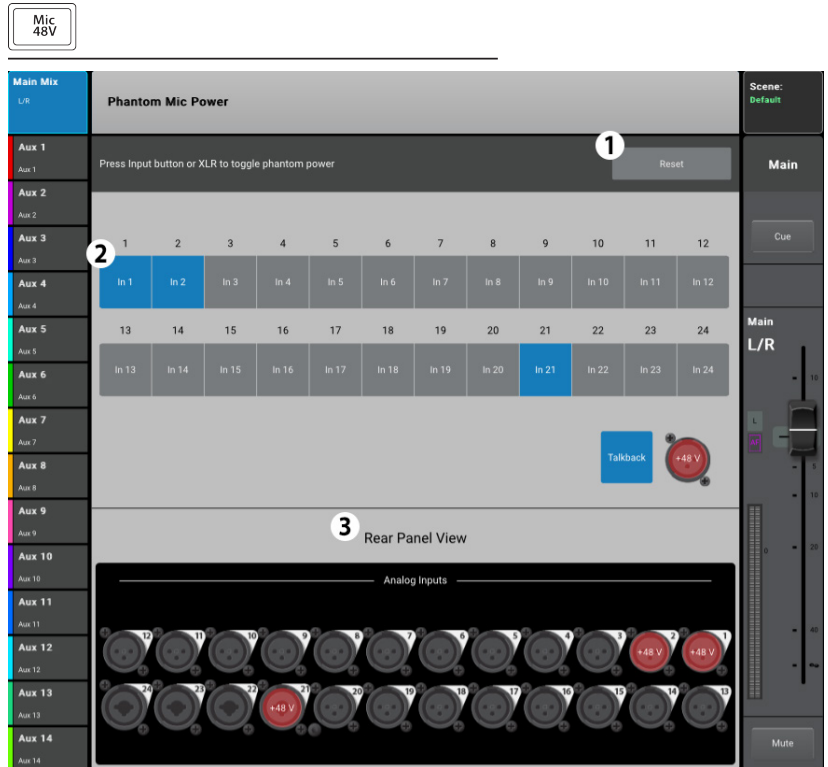
1. **Reset** – Restaura la configuración a su estado predeterminado de fábrica (toda la alimentación fantasma apagada).
2. **Botones del canal de entrada** – Tóquelos para activar o desactivar la alimentación fantasma en el canal.
3. **Rear Panel View XLRs** – Tóquelo para activar o desactivar la alimentación fantasma para cada canal.



NOTE: La alimentación fantasma también puede controlarse desde la pantalla de configuración para cada canal de entrada.



NOTE: Conviene apagar la alimentación fantasma al conectar o desconectar una entrada. Si se conecta un dispositivo directamente (en caliente) se pueden provocar sobrecargas de corriente transitorias que podrían dañar los equipos.



GRUPOS DE SILENCIACIÓN (MUTE GROUPS)

Los grupos de enmudecimiento permiten silenciar varias entradas y salidas desde un solo control.

Pulse Mute Groups

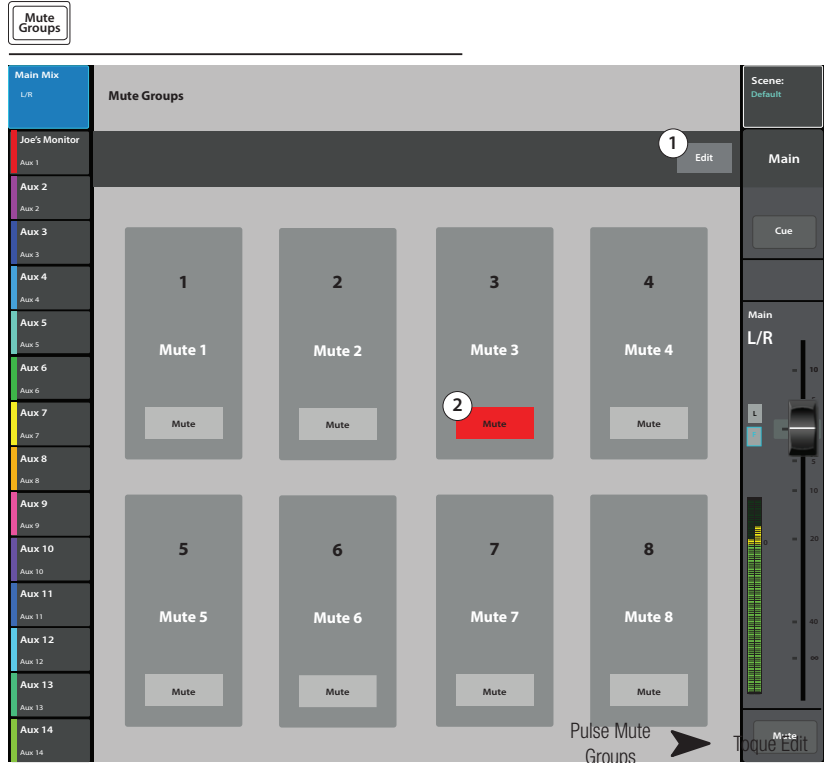
Acerca de los grupos de silencianción

Cuando un canal está asignado a uno o más grupos de enmudecimiento, todos los grupos que contengan el mismo canal, así como la silencianción del propio canal, deberán estar quitados para que suene.

Cuando se silencian un canal mediante un grupo de enmudecimiento, el botón de enmudecimiento del canal se volverá naranja.

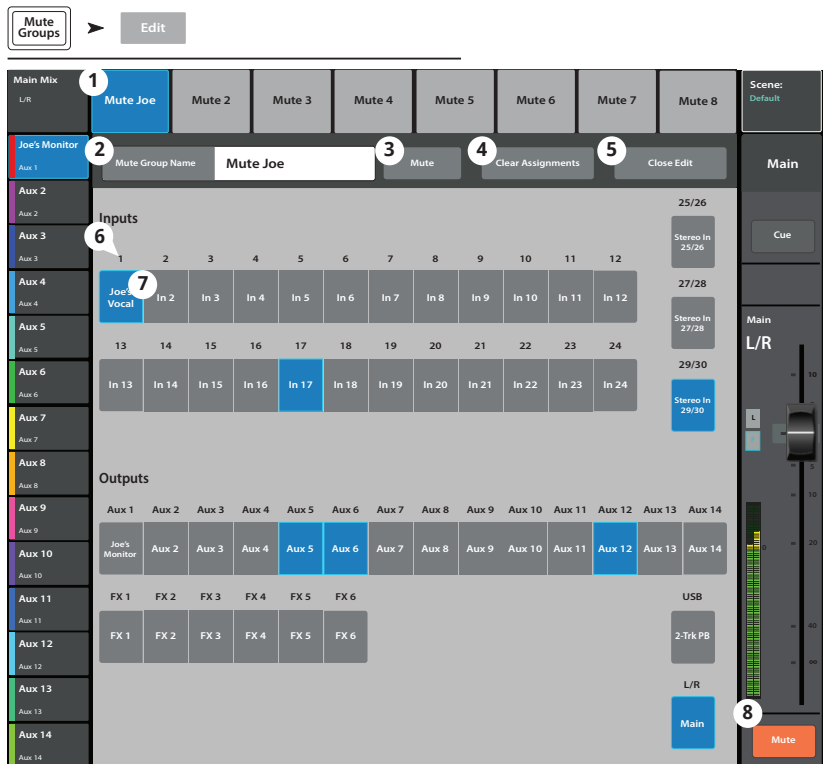
Pantalla Mute Groups

1. **Edit** – Toque el botón Edit para añadir o quitar canales de los grupos de silencianción.
2. **Mute Group** – Toque cualquier botón para activar o desactivar el grupo de enmudecimiento.



Pantalla Mute Group Edit

1. **Selector Mute Group** – Selecciona un grupo de enmudecimiento para editarlo.
2. **Nombre definido por el usuario** – Toque este campo para que aparezca un teclado con el que podrá escribir un nombre para el grupo de enmudecimiento.
3. **Mute** – Silencia o restablece los canales asignados al grupo de enmudecimiento a editar.
4. **Clear Assignments** – Quita todo lo asignado al grupo de enmudecimiento seleccionado.
5. **Close Edit** – Vuelve a la pantalla Mute Group Mute.
6. **Números de canal asignados por el sistema.**
7. **Assignment** – Asignan/designan un canal al grupo de enmudecimiento seleccionado e indican el estado de la asignación.
8. **Cuando se silencian un canal mediante un grupo de enmudecimiento, el botón Mute del canal aparecerá de color naranja. Cuando un canal se silencian mediante el botón Mute de dicho canal y mediante un grupo de enmudecimiento, el botón Mute de ese canal de ese canal aparecerá en rojo. Todos los enmudecimientos asociadas a un canal deben desilenciarse para que pase el sonido.**



NOTA: Los grupos de enmudecimiento pueden asignarse a botones de usuario. Consulte el tema Botones de usuario para ampliar esta información.

GRABAR/REPRODUCIR (MULTIPISTA DESDE LA UNIDAD USB) (RECORD/PLAYBACK (MULTITRACK USB DRIVE))

Dispone de los controles para grabar y reproducir varios canales a la vez.



Record/Playback – Pantalla principal



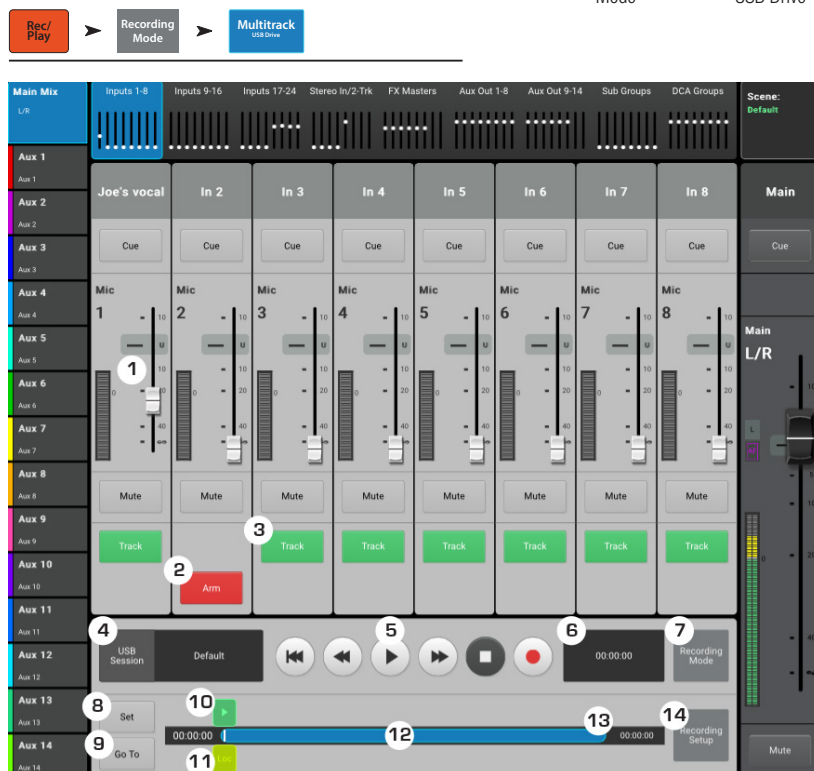
IMPORTANT!: Todos los dispositivos de memoria USB deben tener formato FAT32. El rendimiento del disco duro es fundamental para la grabación. Para ampliar la información sobre esto y ver una lista de discos duros validados, visite el sitio web qsc.com.



NOTE: Al final de la sesión, debe detenerse la grabación utilizando el control Stop/Pause. Al detener la grabación, se escribe un archivo de cabecera que es necesario para reproducir las pistas.



NOTE: Todos los controles de canal normales funcionan independientemente de la grabación/reproducción. Por ejemplo, si se silencia un canal que está grabando, la salida se silenciará, pero la entrada a la grabación continuará.



1. **Controles de los canales de entrada** – Todos los controles de canales de entrada lo hacen igual que desde la pantalla Home.
 2. **Arm** – Cuando se pulsa el botón de grabación, prepara los canales seleccionados para que se graben. Se muestra aquí y en la pantalla Home.
 3. **Track** – Cuando se activa, selecciona una pista grabada como el origen del sonido para el canal en lugar de la entrada analógica.
 4. **USB Session** – Muestra el nombre de la sesión de grabación multipista activa.
 5. **Controles de desplazamiento** – Controles de desplazamiento normales; Volver al principio, retroceder, reproducir, pausar y grabar.
 6. **Contador de la duración total de la grabación** – Duración total de lo grabado, en HH:MM:SS. Cuando la grabación esté en curso, este número irá aumentando hasta que se detenga la grabación.
 7. **Recording Mode** – Muestra un panel para seleccionar MP3 estéreo, Multipista o DAW (consulte los temas sobre el reproductor de sonido MP3 y la DAW).
 8. **Set** – Desplaza el puntero de reubicación a la posición del puntero de reproducción.
 9. **Go To** – Lleva la posición del puntero de reproducción a la del puntero de reubicación.
 10. **Puntero de reproducción** – Indica la posición de la reproducción/grabación actual.
 11. **Puntero de reubicación** – Coloca una marca en el cronograma. El puntero de reubicación puede desplazarse arrastrándolo por la pantalla, seleccionándolo y girando la rueda principal o utilizando el botón Set.
 12. **Indicador del progreso de la reproducción/grabación** – Representa el cronograma de la sesión.
- NOTE:** Debido a las limitación de tamaño de archivo de FAT32, el tiempo máximo de grabación continua es de alrededor de tres horas. Aparecerá un mensaje de advertencia 10 minutos antes de llegar a dicho límite. Para continuar grabando, dé a la pausa y luego continúe. No hace falta crear una nueva sesión. (Consulte la sección “Estructura de los directorios de grabación” para ampliar esta información).
13. **Indicador de tiempo** – Muestra la posición del puntero de reproducción, en HH:MM:SS. El tiempo máximo de grabación vendrá determinado por la capacidad de almacenamiento del disco duro conectado.
 14. **Recording Setup** – Lleva hasta la pantalla de configuración de la grabación.

GRABACIÓN EN 2 PISTAS (2-TRK – RECORDING)

El Main L/R o los Aux 13/14 pueden grabarse en una unidad USB y después reproducirse utilizando la opción de reproducción de dos pistas.

Toque Home → Toque Stereo In/2-Trk → Toque 2-Trk Rec



Configuración de grabación en 2 pistas

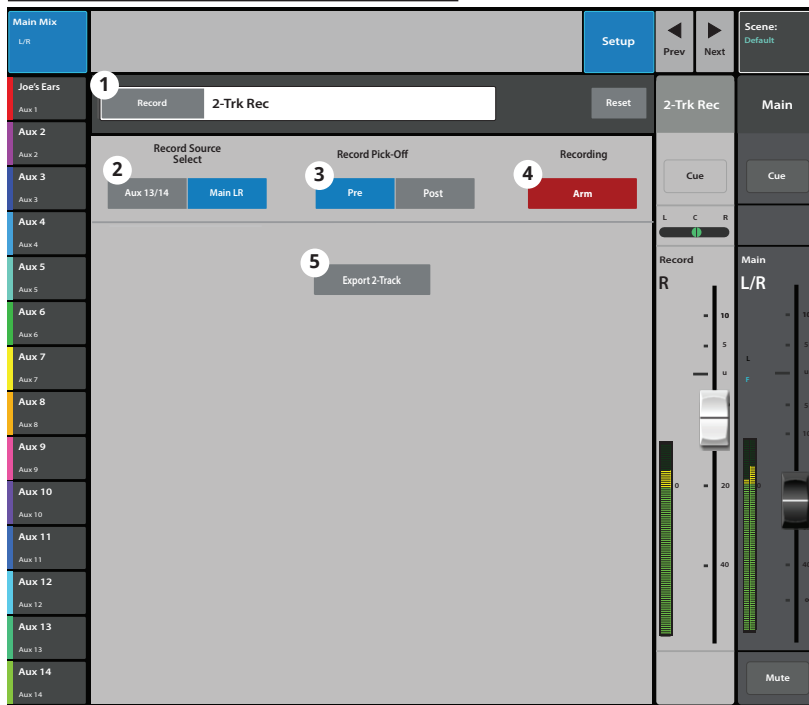
Los archivos creados a partir de la grabación se encuentran en la unidad USB conectada al puerto USB del mezclador. Se puede acceder a los archivos en <nombre de la sesión>.tmRecord\Track31\Region-1.wav y \Track32\Region-1.wav.

Se puede detener la grabación y luego continuarla; al hacerlo, se crearán dos archivos más: \Track31\Region-2 y \Track32\Region-2. Los archivos en cada directorio se concatenan para su reproducción ininterrumpida cuando se utilice la reproducción de dos pistas.

Para TouchMix-8 – Pistas 13 y 14

TouchMix-16 – Pistas 21 y 22

1. **Nombre del canal** – Toque el campo Record para cambiar el nombre del canal.
2. **Botones Record Source Select** – Seleccione de dónde procede el sonido para la grabación en dos pistas. Main L/R o Aux 13/14.
3. **Interruptor Record Pick-Off** – Determina si el audio grabado es:
 - **Post** – está sometido a la ecualización y dinámica del canal, o bien
 - **Pre** – no está sometido a la ecualización y dinámica del canal
4. **Botón Recording Arm** – Cuando está activado, los canales seleccionados se graban cuando se inicia la grabación. Este botón también está disponible en la pantalla Record/Play.
5. **Export 2-Trk** – (solo TouchMix-30 Pro) Convierte el archivo .wav de dos pistas a MP3. Tenga en cuenta que esta operación consume bastantes recursos del procesador y demorará cierto tiempo.



DAW – GRABAR/DETENER (SOLO TOUCHMIX-30 PRO)

(DAW – RECORD/PLAYBACK)

Grabar a una estación de trabajo de audio digital o DAW y reproducir desde esta.



IMPORTANTE: El TouchMix-30 Pro tiene capacidad de interfaz de 32x32 canales de audio por USB a computadoras de Windows y Mac. Windows requiere rebajar un control disponible en qsc.com. No requieres el control para operación en Mac OS.

1. **Botón Track** – Toque el botón Track para seleccionar una pista DAW como origen de la señal del canal.
2. **DAW** – Indica si el mezclador está recibiendo audio desde la DAW (Connected) o no (Not Receiving Audio).
3. **Interruptor Sample Rate** – Cambia la frecuencia de muestreo del mezclador entre 44,1 kHz y 48 kHz. El mezclador debe hacer de reloj maestro de la frecuencia de muestreo.
4. **Botón Recording Mode** – Tóquelo para cambiar el modo de grabación a modo MP3 Playback o a Multitrack USB.
5. **Actividad del canal** – Se ilumina para indicar que se está recibiendo sonido desde la DAW en ese canal.



NOTA: Para gestionar las conexiones en el ordenador Mac – Abra “Audio MIDI Setup” y seleccione “QSC TM30 Pro”.

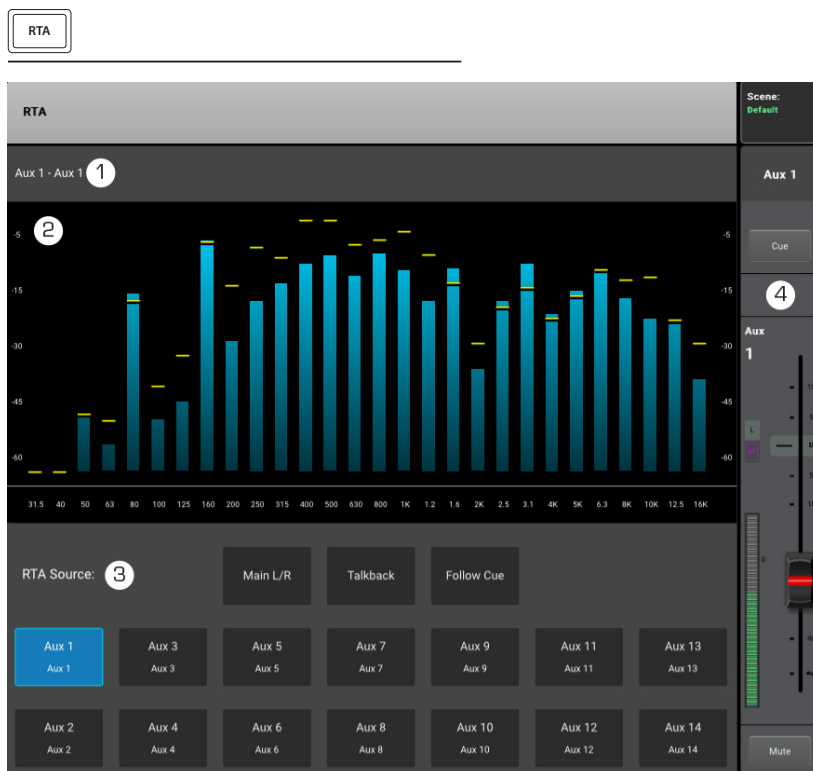


ANALIZADOR EN TIEMPO REAL (RTA) (REAL-TIME ANALYZER (RTA))

Muestra un analizador en tiempo real (RTA) para el origen seleccionado.

- TouchMix-30 Pro – Hay disponibles hasta dos pantallas RTA a la vez con cualquier combinación de mezcladores y tablets.
 - TouchMix-8 y TouchMix-16 tienen un RTA.
 - El RTA no está disponible en los dispositivos telefónicos.
1. Nombre adjudicado por el sistema y nombre puesto por el usuario al origen del sonido del RTA.
 2. Gráfico RTA – 28 bandas de 1/3 de octava, con indicadores fijos de máximo de señal, disponible solamente para tablets.
 3. RTA Source – Salidas seleccionables para el origen del RTA – 14 salidas auxiliares, Main L/R, Talkback y Follow Cue.
Cuando se establece como Follow Cue, el RTA mostrará el sonido de la mezcla de la escucha. Aquello que se escuche en los cascos de escucha se mostrará en el RTA.
 4. Canal del máster del origen del sonido – Cuando seleccione un origen del sonido para la salida desde la pantalla principal del RTA, tendrá acceso a los controles generales para el bus de salida.

Pulse RTA

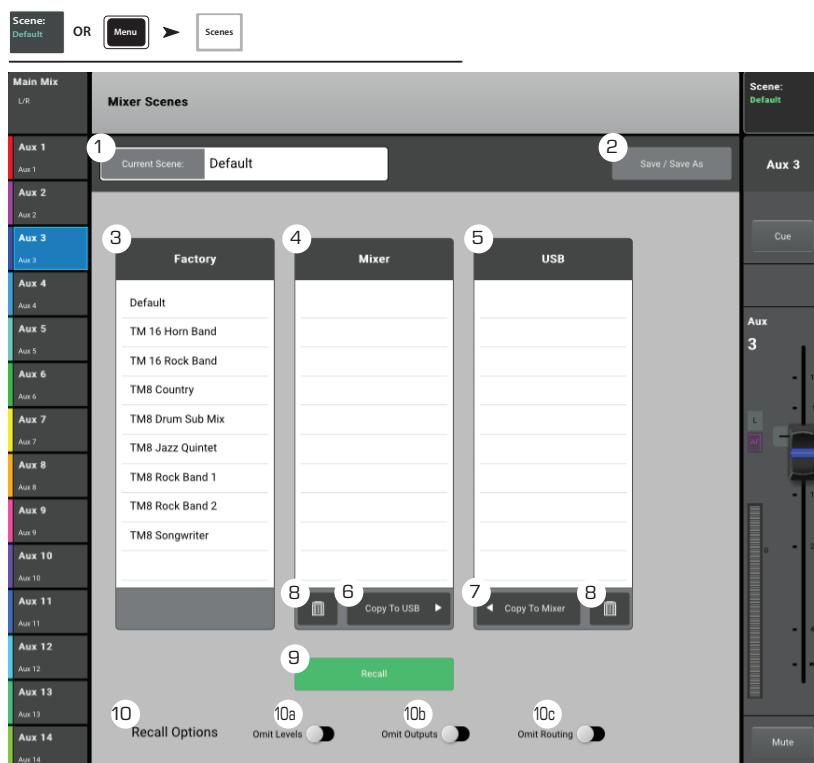


ESCENAS (SCENES)

Las escenas permiten guardar y posteriormente cargar todos los parámetros de la mezcla.

1. **Current Scene** – Muestra el nombre de la última escena cargada.
2. **Botón Save/Save As** – Muestra una página con opciones para dar nombre a una escena y seleccionar el destino de almacenamiento (interno o en unidad externa USB).
3. **Lista de escenas Factory** – Una biblioteca de escenas preajustadas, adecuadas para diversos tipos de grupos, producciones y estilos. La memoria de escenas de fábrica es solamente de lectura.
4. **Lista de escenas Mixer** – Muestra una lista de preajustes guardados en la memoria interna del mezclador.
5. **Lista USB** – Muestra una lista de escenas guardadas en una unidad de memoria USB conectada.
6. **Copy to USB** – Copia las escenas entre la memoria interna y un dispositivo de memoria USB conectada.
7. **Copy to Mixer** – Copia la escena seleccionada desde un dispositivo de memoria USB a la memoria interna del mezclador.
8. **Delete** – Borra la escena interna o externa seleccionada.
9. **Recall** – Carga la escena seleccionada.
10. **Recall Options** – Las escenas se guardan con todos los parámetros, pero no siempre interesa cargarlos todos. Esta sección puede ajustarse para que algunos ajustes del mezclador no se vean afectados por la carga de una escena.

Toque Scenes O BIEN Toque Menu ► Toque Scenes



- a. **Omit Levels** – La carga no modificará los niveles de mezcla tales como los de envíos de auxiliares, envíos de efectos y niveles de salida.
- b. **Omit Outputs** – Al cargar la escena ello no afectará a Output EQ, Anti-Feedback, Comp/Limiter.
- c. **Omit Routing** – No se modificarán las asignaciones a Sub Group y Main L/R.



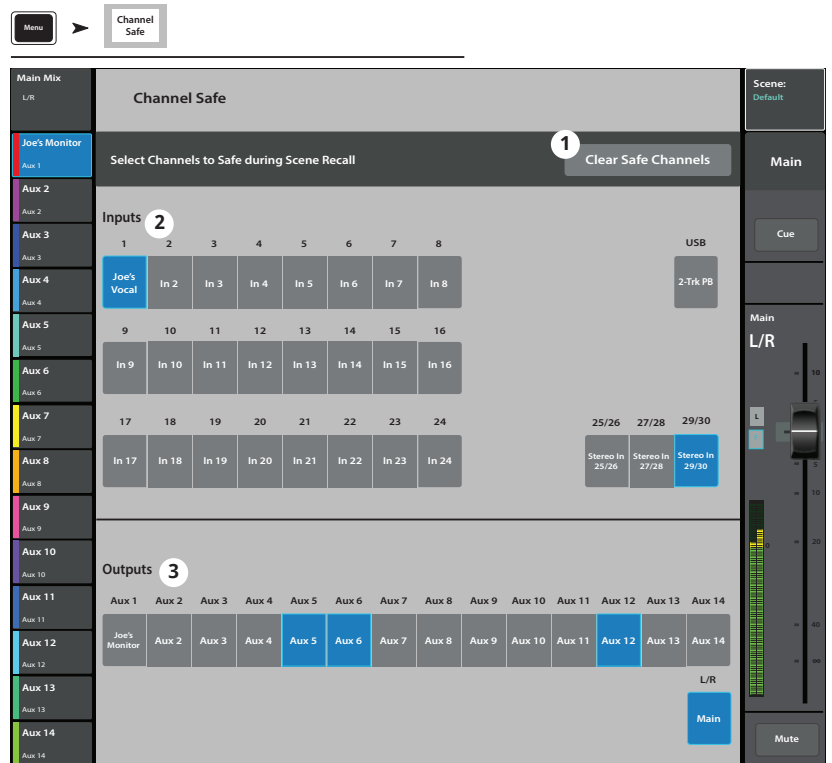
IMPORTANTE: Pueden cargarse escenas de TouchMix-8 y TouchMix-16 en un TouchMix-30 Pro. Por supuesto, el TouchMix-30 Pro dispone de muchas más entradas y salidas. Dichas entradas y salidas excedentes quedarán con los valores predeterminados de fábrica.

PROTECCIÓN DEL CANAL (CHANNEL SAFE)

Channel Safe evita que se cambien los ajustes de un canal al cargar una escena. Puede establecer Channel Safe para entradas de la pantalla de configuración de un canal de entrada y para salidas de la pantalla de configuración de un canal de salida. La pantalla de Channel Safe ofrece la capacidad de poner varios canales en modo de protección desde un mismo sitio.

1. **Clear Safe Channels** – Toque este botón para retirar Channel Safe de todos los canales.
2. **Inputs** – Toque cada canal de entrada que desee poner en modo protegido.
3. **Outputs** – Toque cada canal de salida que desee poner en modo protegido.

Pulse Menu ➤ Toque Channel Safe



AUTO MIXER TOUCHMIX-30 PRO

Mezclador automático de micrófonos (solo TouchMix-30)

Menú ➤ Auto-Mixer

Descripción

Un mezclador automático de micrófonos (Auto-Mixer) funciona comparando los niveles de señal de los canales asignados y aplicando un algoritmo que determina qué interlocutor o interlocutores hablan en ese momento. A continuación, el Auto-Mixer envía un comando de control a los canales, que añade ganancia a los canales con un interlocutor activo y quita ganancia a los canales con un interlocutor inactivo. Como resultado, hay una reducción de la retroalimentación y los ruidos superfluos (sonidos de papeles o aire acondicionado, por ejemplo). El Auto-Mixer simplemente maneja la ganancia en los canales asignados. No afecta en modo alguno al enrutamiento de la señal. El Auto-Mixer afecta a las mezclas auxiliares que están asignadas postfader, pero no afecta a los envíos de auxiliares prefader.

Los Auto-Mixers se suelen utilizar comúnmente en aplicaciones como conferencias, presentaciones o mesas redondas donde hay numerosos interlocutores y micrófonos. También pueden utilizarse como refuerzo de sonido en teatros. Los Auto-Mixers no están pensados para mezclar bandas enteras, aunque han sido utilizados con éxito en secciones de viento y en conjuntos vocales de coros.

El mezclador automático de micrófonos (Auto-Mixer) de TouchMix-30 es un diseño de ganancia compartida que está disponible para los 24 canales de entrada mic/línea. Hay dos Auto-Mixers independientes.



Cómo acceder al Auto-Mixer

Para acceder al Auto-Mixer: Menú > Auto-Mixer

Se recomienda asignar un botón de usuario al Auto-Mixer.

Para asignar un botón de usuario al Auto-Mixer: Menú > User Buttons (Botones del usuario) > Select a button from User 1 – 8 (Seleccionar un botón del usuario 1 – 8)

1. En la lista Action (Acción), seleccione Go To Screen (Ir a la pantalla)
2. En la lista Selection (Selección), seleccione Other (Otros)
3. En la lista Detail (Detalle), seleccione Auto-Mix
4. Presione el botón Assign (Asignar)

Controles e indicadores del Auto-Mixer

La pantalla de inicio del Auto-Mixer mantiene la relación de elementos habitual de los canales del mezclador. Los botones Cue (Pre-escucha) y Mute (Silenciar) funcionan de manera habitual. El fader del canal se ha reducido para dejar espacio a los controles del Auto-Mixer. Los controles son:

1. **Auto-Mix** - Activa (azul) o desactiva (gris) el Auto-Mix en dicho canal. Cuando se desactiva, el canal funciona de manera habitual.
2. **1 and 2** - Se habilitan dos Auto-Mixers independientes. Estos controles asignan el canal al grupo Auto-Mix 1 o Auto-Mix 2 del Auto-mix. Un botón azul indica el grupo al que está asignado el canal.
3. **Sensitivity (Sensibilidad)** - Ajusta la sensibilidad del canal para compensar el habla baja o alta de los interlocutores.
4. **Conmutadores Auto-Mix 1 y Auto-Mix 2**
 - a. Out (Desactivado) (gris) desactiva el Auto-Mixer
 - b. In (Activado) (azul) activa el Auto-Mixer
5. **Maximum Attenuation (Atenuación máxima)** - Ajusta la atenuación máxima que el Auto-Mixer aplicará a los canales. Para la mayoría de aplicaciones, debería mantenerse en su valor por defecto a 60 dB. Pero puede haber situaciones en las que se desee limitar la cantidad de atenuación que aplica el Auto-Mixer.
6. **Metering Mode (Modo de medición)** - El Auto-Mixer cuenta con dos modos de medición.
 - a. Gain Only (Solo ganancia) - Indica la cantidad total de ganancia que aplican el fader y el Auto-Mixer al canal. El medidor está inactivo cuando el canal asociado no está asignado al Auto-Mixer.
 - b. Level & Gain (Nivel y ganancia) - Muestra el medidor de nivel de señal del canal estándar (verde, amarillo, rojo) a la izquierda, y el medidor Gain (Ganancia) a la derecha (medidor azul).

BANCOS DE FADERS PERSONALIZADOS: TOUCHMIX-30 PRO

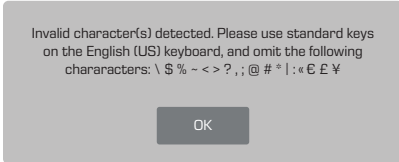
Pulse Menu  Pulse External Faders

El mezclador TouchMix-30 Pro es compatible con 3 bancos de faders personalizados. Por defecto, las asignaciones del banco de faders personalizados son idénticas a los bancos de faders de entrada estándar; entradas 1-8, entradas 9-16 y entradas 17-24. Los bancos personalizados se guardan como parte de la escena.

Configure los bancos de faders personalizados

Pulse Menu > Custom Banks. Se muestra la pantalla de bancos personalizados.

1. Pulse en una de las pestañas Custom Bank (1) para editar.
2. Use el campo de nombre (2) para otorgarle un nombre personalizado al banco. Este nombre se muestra en la pestaña del Custom Bank (1). Los caracteres están restringidos a las letras estandarizadas del teclado Inglés (EE. UU.). Si selecciona un carácter restringido, se muestra el siguiente mensaje.
3. Cada banco cuenta con ocho faders de canal (Channel) (3). Seleccione un botón de fader de canal.



4. Escoja un canal (4) para asignar al fader de canal seleccionado (3). Cualquiera de los siguientes canales (4) pueden asignarse al fader de canal seleccionado: entradas, Aux principales, retornos de efectos, principales de subgrupo o de grupos DCA. Estos canales pueden asignarse en cualquier orden.



IMPORTANT!: La asignación es efectiva de inmediato.

5. Pulse el botón Reset para que los tres bancos personalizados vuelvan a las asignaciones por defecto.

SUPERFICIES DE CONTROL EXTERNO: TOUCHMIX-30 PRO

El TouchMix-30 Pro incluye la capacidad de interactuar con superficies de control de terceros a través de faders motorizados. QSC ha verificado el funcionamiento con las siguientes superficies de control. Consulte la documentación suministrada con la superficie de control o el sitio web de la empresa para la conexión y el funcionamiento.

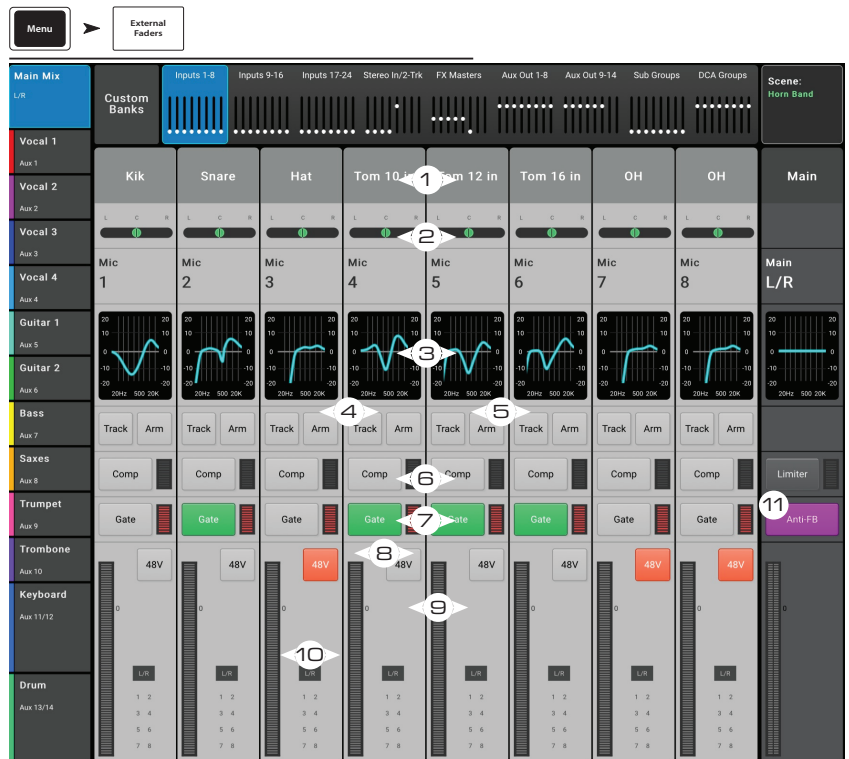
- **iCon Platform M+:** este controlador ofrece la mejor combinación de funciones para los requisitos del control del TouchMix-30 Pro y, por ello, se recomienda.
- **Behringer XTouch Compact:** no incluye algunos de los controles útiles pero es apta.
- **PreSonus FaderPort 8:** solo incluye ocho faders, por lo que el fader principal de la mezcla seleccionada no está disponible en la superficie de control. Cualquier control de las salidas del mezclador debe realizarse en la pantalla o la aplicación del TouchMix-30 Pro.
- **Otras superficies de control:** otras superficies de control de corriente o discontinuas según el MCP (protocolo Mackie Control) pueden funcionar pero QSC no puede proporcionar asistencia para estos dispositivos.

Vista de barra de canales

Cuando están en uso los faders físicos, ya no es necesario mostrar los faders gráficos en la pantalla del mezclador o de la tableta. La vista de la barra de canales reemplaza los faders en pantalla. Hay dos maneras de mostrar la vista de barra de canales.

Pulse Menu ➔ Pulse External Faders

Esta barra presenta controles e indicadores de los canales en el banco de faders seleccionado.



1. **Nombre del canal/seleccionar:** muestra el nombre del canal definido por el usuario y, cuando este se toca, se muestra una de las páginas en procesamiento.
2. **Balance:** indica y controla la ubicación del canal en el campo sonoro estéreo. Esta función también puede ajustarse mediante los controles giratorios del canal de la superficie de control.
3. **Ecuador:** muestra la representación gráfica de la configuración del ecualizador del canal. Toque la imagen para ir a la página del ecualizador del canal.
4. **Track:** selecciona una pista grabada (USB multipista o DAW en función de la configuración Recording Mode) como fuente del canal.
5. **Arm:** si se selecciona el USB multipista como modo de grabación, este control activa/desactiva la pista de grabación.
6. **Comp:** indica si el compresor está vinculado/desvinculado. Toque para dirigirse a la pantalla del compresor. El medidor de la derecha muestra la actividad del compresor.
7. **Gate:** indica si la puerta está vinculada/desvinculada. Toque para dirigirse a la pantalla de la puerta. El medidor de la derecha muestra la actividad de la puerta.
8. **48 V:** vincula/desvincula la alimentación fantasma del canal.
9. **Medidor:** indica el nivel de señal del canal.
10. **Asignaciones:** indica la asignación de la señal principal L/R o subgrupos 1-8.
11. **Anti-FB** (solo para canales de salida): le dirige a la pantalla de filtros Anti-Feedback.

ASIGNACIONES DE GRUPOS DCA

Los grupos DCA se utilizan para variar la ganancia de varios canales a la vez con un solo fader, sin cambiar la posición de los faders de canal. Los grupos DCA también incluyen la función de silenciación.

Pulse Home ➤ Toque DCA Groups ➤ Toque un DCA



NOTE: También puede accederse a los grupos DCA tocando en Menu > DCA Groups.

Acerca de los grupos DCA

- Cuando un canal pertenece a uno o más grupos DCA, la salida de ese canal será igual a la suma de los ajustes de fader DCA más la suma de los ajustes de los faders de los canales.

- Cuando un canal pertenece a uno o más grupos DCA, el canal y todos los grupos DCA deberán desilenciarse para que se oiga el sonido. La misma norma se aplica cuando un canal se encuentra en un DCA y en un grupo de silenciación: todo deberá desilenciarse para que pase el sonido.

1. **Botón DCA Select** – Selecciona el grupo DCA correspondiente para su edición.
2. **Campo del nombre definido por el usuario** – Toque este campo para que aparezca un teclado con el que podrá escribir un nombre para el grupo DCA.
3. **Botón Clear Assignments** – Quita todo lo asignado al grupo DCA seleccionado.
4. **Etiqueta del nombre del DCA en el sistema** – Este nombre no cambia.
5. **Botones de asignación** – Toque uno de los botones de asignación para añadir canales al grupo DCA seleccionado. A los grupos DCA pueden añadirse entradas, salidas y retornos de efectos.
6. **Silenciación de la salida principal** – Si el botón está de color naranja indica que el canal está silenciado desde un grupo, ya sea de tipo DCA o Mute.

MIDI

La configuración MIDI (Musical Instrument Digital Interface) ofrece la posibilidad de utilizar un pedal MIDI USB “de clase compatible” (es decir, con soporte nativo) para controlar multitud de funciones del mezclador TouchMix. Esta pantalla no está disponible para dispositivos remotos.

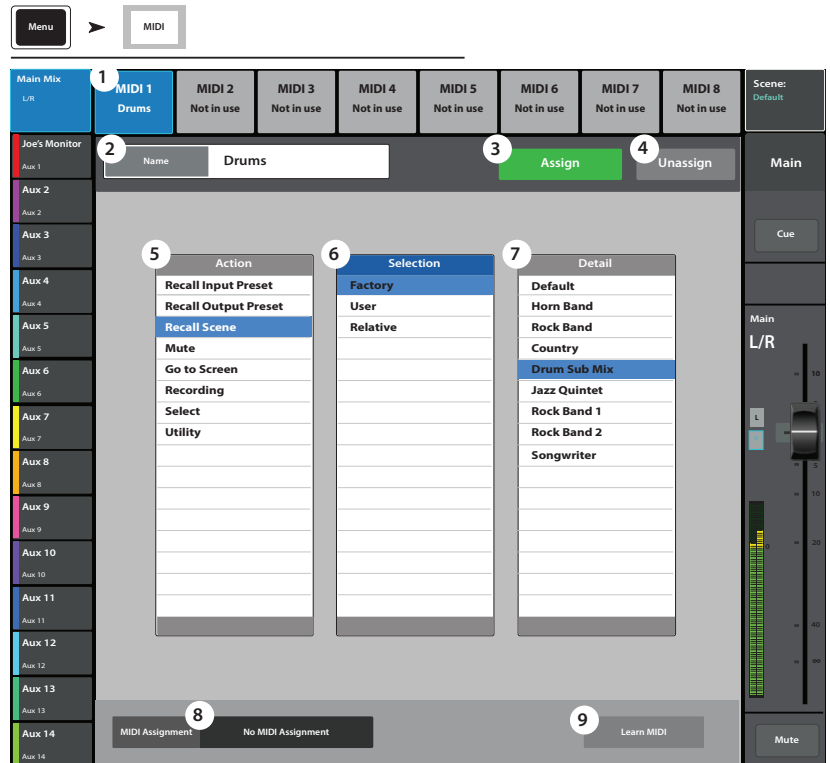
QSC ha comprobado el correcto funcionamiento con los siguientes pedales MIDI USB: iCON G-BOARD y Logidy UMI3.

Pulse Menu ➤ Toque MIDI Setup



NOTE: Solamente se admiten comandos On/Off. El mezclador no responde a datos del controlador continuos.

1. **MIDI Functions** – Las asignaciones MIDI actuales se muestran en los botones 1 a 8. El color azul indica que la función MIDI está seleccionada y puede asignarse, desasignarse o renombrarse.
2. **Name** – Muestra el nombre de la función MIDI asignada en uso. Cuando se selecciona una función en los campos Action, Selection o Detail, se asigna un nombre de manera automática.
3. **Botón Assign** – Después de realizar la selección, toque este botón para asignar dicha selección al MIDI escogido.
4. **Unassign** – Toque este botón para quitar la asignación del botón MIDI seleccionado.
5. **Action** – Lista general de los tipos de elementos sobre los que puede actuar el controlador MIDI. Por ejemplo, “Recall Scene”.
6. **Selection** – Cuando se selecciona una acción, se muestra una lista de maneras en que puede aplicarse dicha acción. Por ejemplo, “Factory”.
7. **Detail** – Muestra una lista de objetivos específicos de la selección. Por ejemplo, “Drum Sub Mix”.
8. **MIDI Assignment** – El nombre de la asignación que se ha realizado internamente al botón del dispositivo MIDI USB.
9. **Learn MIDI** –
 - a. Toque este botón para enseñarle al TouchMix qué comando MIDI debería desencadenar la acción seleccionada.
 - b. Aparecerá el siguiente mensaje en pantalla: “Waiting for incoming MIDI message...”.
 - c. Pulse un botón en el dispositivo MIDI USB.
 - d. Cuando se pulse el botón del dispositivo MIDI USB, el TouchMix reacciona ejecutando la función asignada.

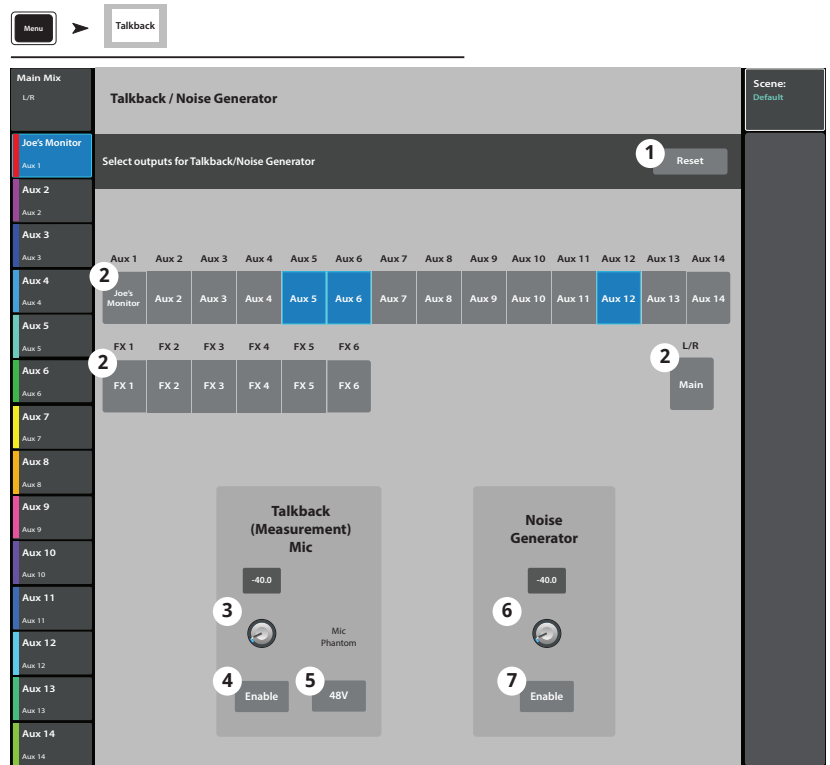


MICRÓFONO AUXILIAR PARA EL USUARIO/RUIDO (TALKBACK/NOISE)

Esta pantalla controla el enrutamiento y el nivel de Talkback y Noise.

Pulse Menu ➔ Toque Talkback

1. **Botón Reset** – Devuelve todos los controles de Talkback/Noise Generator a sus posiciones predeterminadas de fábrica.
2. **Botones de asignaciones** – Seleccionan el destino de las señales de ruido o de micrófono auxiliar. Tenga en cuenta que se puede enrutar el micrófono auxiliar a los dispositivos de efectos. Esto resulta muy útil a la hora de escuchar y seleccionar efectos.
3. **Talkback (Measurement) Mic** – Ajusta el volumen de la señal del micrófono auxiliar a las salidas asignadas. -Inf (menos infinito) significa que está inactivo.
4. **Enable (Talkback)** – Tóquelo para activar Talkback, vuelva a tocarlo para desactivarlo. A diferencia del botón del mezclador, en el que hay que pulsar mientras se habla, este botón funciona con un solo toque. Cuando se activa, el botón de pulsar para hablar se queda iluminado. En las tablets, los botones Talk y Enable son ambos de un solo toque.
5. **Mic Phantom** – Enciende la alimentación fantasma de 48 V para la entrada del micrófono.
6. **Noise Generator** – Ajusta el volumen de la señal de ruido a las salidas asignadas. -Inf (menos infinito) significa que está inactivo.
7. **Enable Noise** – Toque una vez para activar Noise, tóquelo de nuevo para desactivarlo.



CONTROL WIFI DEL TOUCHMIX (TOUCHMIX CONTROL WIFI)

Gestione la red inalámbrica o de cable del mezclador. Conecte un iPad, iPhone (iOS 6 o posterior) o un dispositivo Android (5.0 o posterior). La configuración de red solo puede realizarse desde la TouchMix.

ANTES DE EMPEZAR

Para espacios más pequeños con menos fuentes posibles de interferencias, funcionará en un adaptador wifi USB como el que se incluye con el TouchMix-8 y el TouchMix-16. Pero los adaptadores USB tendrán menos alcance que routers externos debido a la alimentación inferior de sus transmisores y a que sus antenas son muy pequeñas y menos eficientes. En un espacio mayor con más posibilidad de interferencias y requisitos de control remotos más importantes, conviene utilizar un dispositivo con mayor alimentación y antenas más eficientes. Por ese motivo no se incluye un adaptador wifi USB con el TouchMix-30 Pro, ya que probablemente se utilizará en aplicaciones más exigentes y un router wifi externo es la mejor solución. Dicho esto, el TouchMix-30 Pro funcionará con el adaptador wifi USB que incluye QSC marcado con una "N". Está disponible en: <https://parts.qsc.com/cp-000033-00>. Sepa que su alcance y la fiabilidad de su conexión serán inferiores a los de la mayoría de routers externos.

Los mezcladores TouchMix admiten varias formas de conectar a sus dispositivos inalámbricos.

PUNTO DE ACCESO DE ROUTER WIFI

En esta implementación, un router wifi conectado por cable al mezclador proporciona el punto de acceso al mezclador. El TouchMix-30 Pro se conecta directamente con el router mediante un cable CAT5. TouchMix-8 y TouchMix-16 requieren un **adaptador USB a Ethernet** de bajo costo; para obtener más información, consulte <https://www.qsc.com/live-sound/resources/software-and-firmware/touchmix/ethernet/>.

- Ventajas – Sencillo de configurar. Buen alcance y conexión sólida (en función del router wifi). Los routers externos tendrán más potencia y antenas mucho mejores que un adaptador USB. Muchos de ellos también podrán operar en los canales menos abarrotados de 5 GHz. Si el router tiene conexión a Internet, puede avisarle si hay disponibles actualizaciones de firmware y descargarlas.
- Desventajas – Otro dispositivo que hay que transportar y conectar.

Configuración

A menos que tenga mucha experiencia en la configuración de redes digitales, no utilice un router con ajustes personalizados no estándar. Si utiliza un router de varios puertos, no conecte el mezclador al puerto de Internet (la toma de Internet suele tener un color diferente al de los demás puertos).

Para configurar la red: 

1. **Mixer Name** = Escriba un nombre para el mezclador
2. **Tipo de red** = De cable
3. **Ajustes de la red de cable** = Auto IP Address (DHCP)
4. Si el router tiene alimentación y está bien conectado, **Connection Status** = Connected
5. Toque **Apply**
6. El mezclador configura la red y aparece el mensaje **"Wired Ethernet connection operational"**
7. Toque **Ok**

Ahora, sus dispositivos se conectarán al mezclador a través del router utilizando la SSID del router (nombre de router) y la contraseña.

Conexión a una red de las instalaciones

Las redes de las instalaciones comerciales las configuran profesionales de la informática preocupados por la seguridad. Pueden tener objeciones a permitirle conectar un mezclador a su red. Pero si lo permiten, querrán saber dos cosas.

¿Qué puerto quiere que le den? Respuesta: cualquier puerto abierto funcionará. El mezclador lo encontrará.

¿Qué servicios necesita? Respuesta: ninguno. El mezclador implementa una conexión a la red con configuración cero mediante Bonjour.

Configuración de la red inalámbrica: creación de una red nueva



IMPORTANTE: Adaptador wifi USB
(n.º de pieza de QSC cp-000033-00)

Pulse Menu ➔ Toque Network ➔ Toque Wireless

Cree una red nueva utilizando una antena wifi USB que proporciona una comunicación inalámbrica de corto alcance entre elTouchMix mezclador y los dispositivos Android o iOS que tengan instalada la aplicación TouchMix.

1. **Mixer Name:** – Escriba un nombre para la red.
2. **Network Type:** – Póngala en **Wireless**.
3. Seleccione **Create New Network**.
4. **Set Network Password:** – Escriba una contraseña numérica de diez dígitos.
5. **Apply** – Toque este botón para confirmar la configuración de la red. La red está lista para usarse. Ahora, los dispositivos externos podrán conectarse a la red utilizando el **nombre del mezclador** y la **contraseña**.

The screenshot shows the TouchMix software interface for network configuration. At the top, a navigation path is shown: Menu ➔ Network ➔ Wireless. The main window is titled 'Network Setup' and contains the following elements:

- Mixer Name:** A text field containing 'My TM-30', with a circled '1' above it.
- Network Type:** Two buttons, 'Wireless' (selected) and 'Wired', with a circled '2' above the 'Wireless' button.
- Wireless Network Settings:** A sub-panel with two buttons: 'Connect to Existing Network' and 'Create New Network' (selected), with a circled '3' above the 'Create New Network' button.
- Set Password:** A text field containing '0123456789', with a circled '4' above it.
- Apply:** A green button at the bottom center, with a circled '5' above it.

The interface also features a vertical sidebar on the left with 'Main Mix' and 'Aux' channels (Aux 1-14) and a vertical slider on the right for 'Main L/R' volume, with a 'Mute' button at the bottom right.

Configuración de red inalámbrica: conexión a una red existente

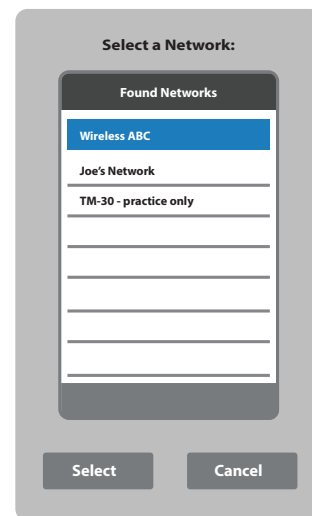
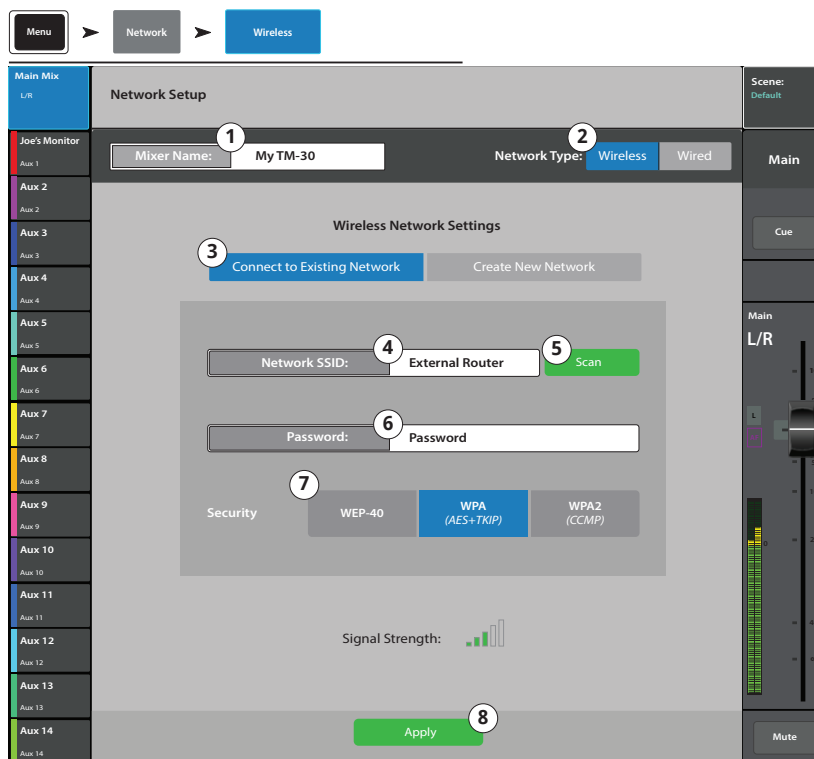


IMPORTANTE: Requiere un router Ethernet externo con wifi y el adaptador USB wifi (n.º de pieza de QSC CP-000033-00).

La conexión a una red existente utilizando una antena wifi USB proporciona una comunicación inalámbrica de corto alcance entre un mezclador inalámbrico de corto alcance entre un mezclador TouchMix y un alcance más largo con un router Ethernet inalámbrico. Los dispositivos Android o iOS con la aplicación TouchMix instalada se comunicarán con el TouchMix a través del router Ethernet inalámbrico.

1. **Mixer Name:** – Escriba un nombre para la el mezclador.
2. **Network Type:** – Póngala en **Wireless**.
3. Seleccione **Connect to Existing Network**.
4. **Network SSID:** – Introduzca una SSID conocida de un router Ethernet inalámbrico o toque **Scan**. Seleccione la red deseada en la lista que aparece.
5. **Scan** – El mezclador buscará y mostrará una lista de redes inalámbricas disponibles. Seleccione la red que desee.
6. **Password:** – Escriba la contraseña de conexión a la red.
7. **Security:** – Seleccione la configuración de seguridad que utilizará la red.
8. **Apply** – Toque este botón para configurar el mezclador. Ahora, los dispositivos externos podrán iniciar sesión en el mezclador mediante el nombre de la red externa y la contraseña.

Pulse Menu ➔ Toque Network ➔ Toque Wireless



Configuración de una red de cable: Static IP Address

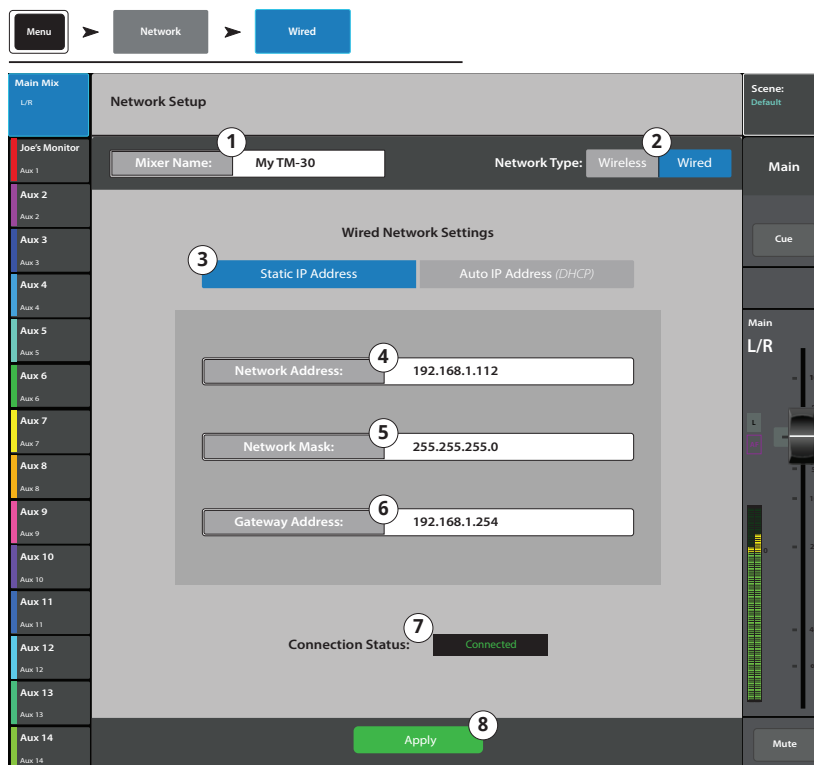
Pulse Menu ➤ Toque Network ➤ Toque Wired



IMPORTANTE: Para TouchMix-30 Pro, conecte un router Ethernet utilizando mediante la conexión RJ45 del mezclador. Para TouchMix-8 y TouchMix-16, conecte un adaptador de USB a Ethernet compatible en uno de los puertos USB del mezclador. (para ver adaptadores compatibles, visite qsc.com y busque "Ethernet").

Utilizar una **configuración de una red de cable con Static IP Address** proporciona comunicaciones de cable entre un TouchMix y un router Ethernet inalámbrico. Asegúrese de que no haya otro dispositivo conectado a la misma red con la misma dirección IP.

1. **Mixer Name:** – Escriba un nombre para la red.
2. **Network Type (Tipo de red):** – Defínala como **Wired**.
3. Seleccione **Static IP Address** para utilizar una dirección IP estática para el mezclador.
4. Introduzca un valor en **Network Address** para el mezclador.
5. Introduzca un valor en **Network Mask**
6. Introduzca un valor en **Gateway Address**
7. **Connection Status:**
 - a. **Connected** – Se mostrará este mensaje para confirmar la correcta conexión a la red. Ahora, los dispositivos externos podrán iniciar sesión en el mezclador mediante el nombre de la red externa y la contraseña.
 - b. **No Cable Detected** – El mezclador no está conectado a ninguna red.
8. **Apply** – Toque este botón y el mezclador configurará las conexiones de red.



Configuración de una red de cable: Auto IP Address (DHCP)



IMPORTANTE: Para TouchMix-30 Pro, conecte un router Ethernet utilizando mediante la conexión RJ45 del mezclador. Para TouchMix-8 y TouchMix-16, conecte un adaptador de USB a Ethernet compatible en uno de los puertos USB del mezclador. (para ver adaptadores compatibles, visite qsc.com y busque “Ethernet”).

Pulse Menu ➤ Toque Network ➤ Toque Wired

Utilizar una **configuración de una red de cable con Auto IP Address (DHCP)** proporciona comunicaciones de cable entre un TouchMix y un router Ethernet inalámbrico. DHCP proporciona una dirección IP no utilizada para el TouchMix. Puede ser diferente cada vez que se conecta a Internet.

1. **Mixer Name:** – Escriba un nombre para la red.
2. **Network Type (Tipo de red):** – Defínala como **Wired**.
3. Seleccione **Auto IP Address (DHCP)** para asignar la dirección IP de manera automática.
4. El mezclador buscará una dirección IP desde la red y la introducirá en el campo **Assigned IP Address**.
5. **Connection Status:**
 - a. **Connected** – Se mostrará este mensaje para confirmar la correcta conexión a la red. Ahora, los dispositivos externos podrán iniciar sesión en el mezclador mediante el nombre de la red externa y la contraseña.
 - b. **No Cable Detected** – El mezclador no está conectado a ninguna red.
6. **Apply** – Toque este botón y el mezclador configurará las conexiones de red.

The screenshot shows the TouchMix software interface. At the top, there are navigation buttons: Menu, Network, and Wired. The main screen is titled 'Network Setup'. It has a 'Mixer Name' field with 'My TM-30' and a 'Network Type' section with 'Wireless' and 'Wired' buttons. Below this is the 'Wired Network Settings' section, which has 'Static IP Address' and 'Auto IP Address (DHCP)' buttons. The 'Assigned IP Address' field shows '192.168.1.112'. At the bottom, there is a 'Connection Status' section showing 'No Cable Detected' and an 'Apply' button. The interface also features a sidebar on the left with various controls like Main Mix, Joe's Monitor, Aux 1-14, Main L/R, and Mute.

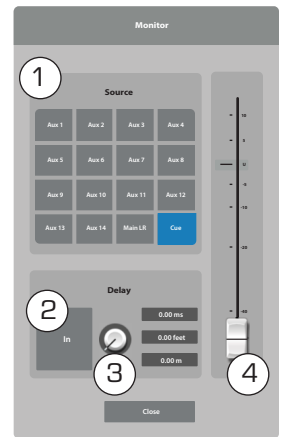
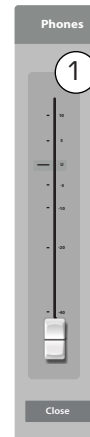
TOUCHMIX-30 PRO AURICULARES Y MONITOR

Control del volumen de auriculares y del monitor y ajustes del monitor.

Pulse Phones 0 BIEN Pulse Monitor



NOTA: De manera predeterminada, no se envía señal a las salidas de auriculares y monitor. Para enviar la señal de cada canal (inclusive Main L/R) a los auriculares/al monitor: Active el botón Cue en los canales que desee escuchar.



Volumen de auriculares

1. **Phones/Cue Level** – Controla el nivel de la señal de salida a los auriculares.

Nivel y ajustes del monitor

1. **Source (Monitor)** – Selecciona el origen de la señal que se quiere enviar a la salida de monitor.
2. **In** – Activa o desactiva el retardo.
3. **Delay** – El retardo se utiliza para alinear el sonido que viene desde un escenario alejado con la señal de un monitor de campo cercano en la posición del mezclador. Las medidas digitales se dan en milisegundos, pies y metros.
4. **Ajusta el nivel de salida del monitor.**

TOUCHMIX-8 Y 116 (AURICULARES) Y TOUCHMIX-16 (MONITOR)

Controla el nivel de salida para la escucha con auriculares y con monitor.

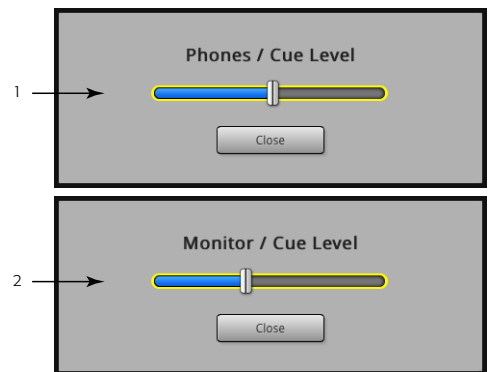
Pulse Phones 0 BIEN Pulse Monitor



NOTE: El control de nivel del monitor solo está disponible en el TouchMix-16.



NOTA: Nivel de auriculares (1) y monitor (2) – Controla el nivel de señal de la escucha en las salidas de auriculares y de monitor. De manera predeterminada, no se envía señal a las salidas de auriculares y monitor. Para enviar la señal de cada canal (inclusive Main L/R) a los cascos/al monitor: Active el botón Cue en los canales que desee escuchar.



CONFIGURACIÓN DE GRABACIÓN: MULTIPISTA DESDE USB (RECORDING SETUP – MULTITRACK USB)

Permite cargar, iniciar y manejar las sesiones de grabación multipista. Desplace la pantalla hacia abajo para cargar una sesión.



1. **Current Session** – Muestra el nombre de la sesión activa en uso.
2. **New Session** –



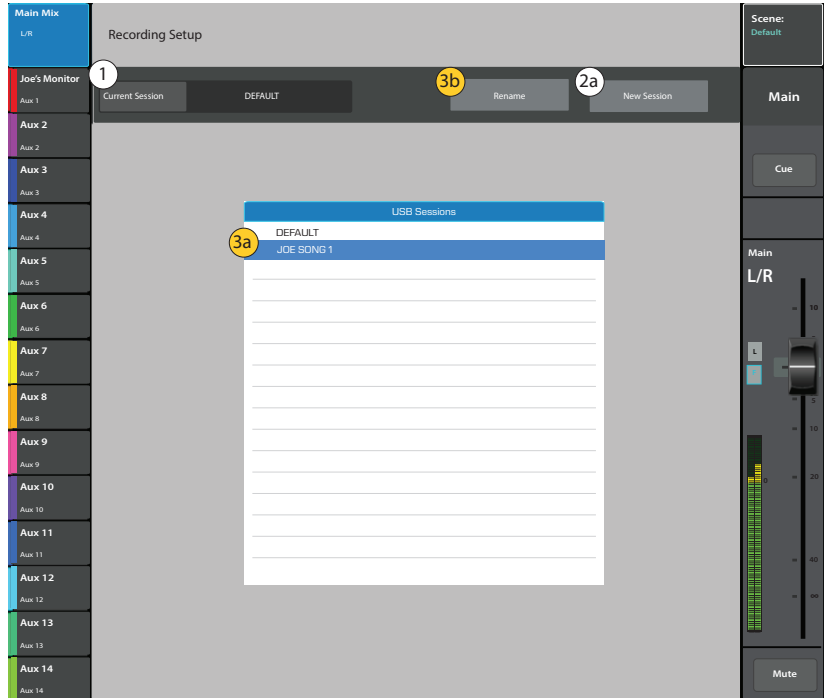
NOTE: Cuando se crea una nueva sesión, ésta se convierte en la “**sesión en uso**”.

- a. **Botón New Session** – Tóquelo para crear una nueva sesión.
- b. **Diálogo New Session Name** – Toque para escribir el nombre de la nueva sesión.

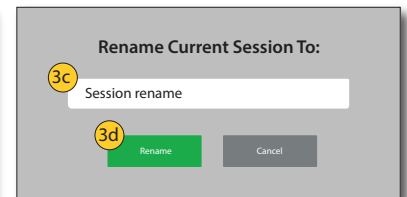
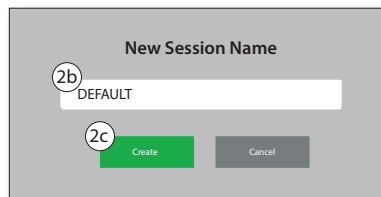


NOTE: No se puede crear una sesión con el nombre “DEFAULT” o cambiar nombre a “DEFAULT”.

- c. **Botón Create** – Tóquelo para crear (guardar) la nueva sesión. Aparecerá un recuadro que le preguntará si desea crear una nueva sesión con el nombre “<nombre de su sesión>”. Toque Yes para crearla, o en Cancel para anular.
3. **Rename** –



- a. En la lista USB Sessions, seleccione la sesión cuyo nombre desee cambiar.
- b. **Botón Rename** – Tóquelo para modificar el nombre de la sesión seleccionada.
- c. **Diálogo Rename Current Session To:** Toque para editar el campo o cambiar el nombre de la sesión seleccionada.
- d. **Botón Rename** – Tóquelo para guardar la sesión a la que ha cambiado el nombre.



Para volver a la pantalla principal Record/Play, pulse el botón Rec/Play.

CARGA DE SESIÓN: MULTIPISTA DESDE USB (RECALL SESSION – MULTITRACK USB)

Carga sesiones multipista desde una unidad USB.

Al cargar una sesión multipista desde la unidad USB, se le indica al mezclador que grabe en una estructura de archivos de grabación preexistente en la unidad USB insertada. Cada vez que se inicien y detengan las grabaciones, se creará un archivo .wav en cualquier subdirectorio asociado a las pistas preparadas para grabar.



IMPORTANTE: Si se formatea la unidad USB, se eliminarán todos los datos de la unidad.

1. **USB Sessions** – Muestra una lista de sesiones de grabación disponibles en el dispositivo USB conectado al mezclador mediante el puerto USB. Toque un nombre de sesión en el USB para cargarla.
2. **Record Pick Off** –
 - **Pre** – El sonido grabado no se somete a procesadores de dinámicas ni de ecualización.
 - **Post** – El sonido grabado sí se somete a procesadores de dinámicas y de ecualización.
3. **Format USB Drive** – Formatea la unidad USB instalada actualmente en el puerto de conexión USB del mezclador.
4. **Recall** – Carga la sesión USB seleccionada.

Para volver a la pantalla principal Record/Play, pulse el botón Rec/Play.



MEZCLA CON LOS FADERS EN LOS AUXILIARES (AUX MIX ON FADERS)

Aux Mix on Faders proporciona una vista de una sola mezcla auxiliar (o un bus auxiliar) con grandes faders. Al seleccionar bancos diferentes de faders, puede ver y ajustar todo lo que se envía al bus auxiliar seleccionado.

Este es un ejemplo.

1. Seleccione las entradas de banco de faders 1–8 (1).
2. Seleccione Aux 1 (2).
3. Los faders que se ven (6) son los envíos auxiliares de los canales de entrada del 1 al 8 que van a la mezcla auxiliar 1.
4. Seleccione FX Masters (1).
5. Los faders que se ven son los envíos de auxiliares del control principal de efectos que van a la mezcla auxiliar 1.
6. Note que al seleccionar la mezcla auxiliar 1, faltan algunos de los faders blancos pequeños de los bancos de controles de volumen. Estos canales no están disponibles para la mezcla auxiliar seleccionada. Los canales no disponibles en las mezclas auxiliares son los restantes canales auxiliares.

TouchMix-30 Pro

La TouchMix-30 Pro es algo diferente. Para las mezclas auxiliares 1–8, es igual que TouchMix-8 y TouchMix-16. Sin embargo, si selecciona una mezcla auxiliar 9–14, verá que los canales auxiliares 1–8 vuelven a estar disponibles. Esto quiere decir que puede enviar una salida auxiliar ya mezclada (cualquiera de las mezclas 1–8 o todas) a una o varias de las mezclas auxiliares 1–14.

TouchMix-30 Pro Los auxiliares desempeñan una doble labor como matrices de mezcla. Una matriz de mezcla permite que el usuario seleccione una mezcla principal, auxiliar y de subgrupos para crear una nueva mezcla a partir de estas.

Resumen

Esto es lo que puede mezclarse para los auxiliares:

- **Auxiliares 1–8:** Todos los modelos de TouchMix – Todas las entradas, todos los efectos/Solo TouchMix-30 Pro – Principal L/R, todos los subgrupos.
- **Auxiliares 9–14:** (solo TouchMix-30 Pro) todas las entradas, todos los efectos, principal L/R, todos los subgrupos, auxiliares 1–8.



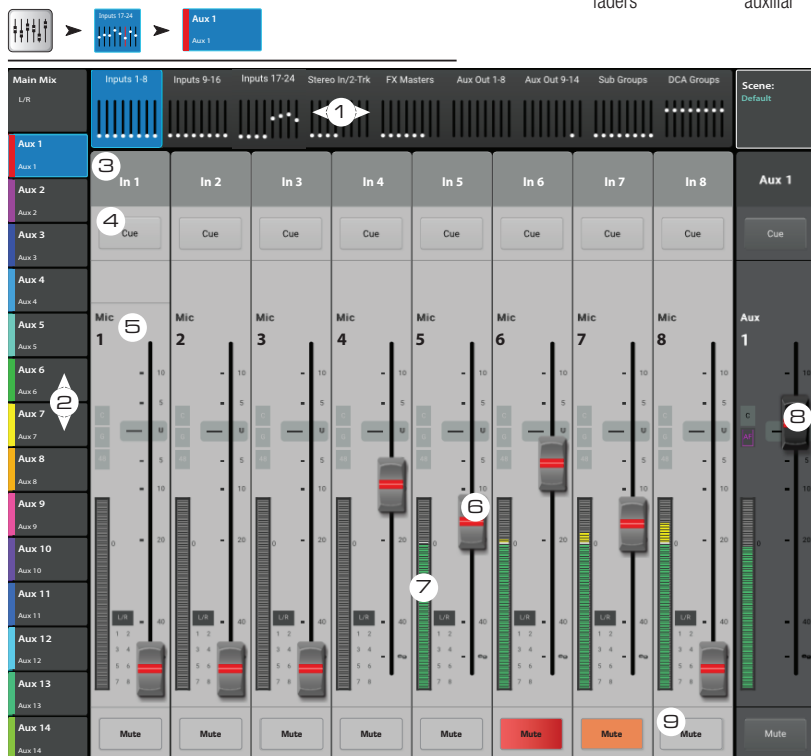
NOTE: Para añadir el principal L/R a una mezcla auxiliar, seleccione el banco de faders Aux Out 9–14.

Descripciones de control

Selectores de bancos de faders – Toque un número de banco de faders para mostrar la mezcla auxiliar seleccionada para el banco de faders seleccionado.

7. **Botones de selección de mezclas auxiliares** – Seleccionan una mezcla auxiliar para mostrar esa mezcla auxiliar para el banco de faders seleccionados.
8. **Selector de canal y nombre en pantalla** – Toque un selector de canal para acceder a la información ampliada de dicho canal. Puede cambiar este nombre en la pantalla de configuración del canal.
9. **Botones Cue** – Envían la señal desde el canal de entrada a las salidas de auriculares y monitor.
10. **Etiquetas del nombre del canal asignadas por el sistema** – 1 Mic, 2 Mic, etc., no se pueden modificar.
11. **Faders de envíos auxiliares** – Ajustan el nivel de audio del canal de entrada seleccionado en la mezcla auxiliar. Con codificación de colores coincidente con los botones de selección de mezcla auxiliar.
12. **Indicador de entrada al canal** – Muestra el nivel de sonido prefader/postcompresor y puerta del canal.
13. **Fader principal de la mezcla auxiliar** – Ajusta el volumen general de la mezcla auxiliar seleccionada. Este nivel incluye todos los envíos auxiliares de esta mezcla auxiliar. Cambia cuando se selecciona una mezcla auxiliar diferente.
14. **Botones Mute** – Silencian el envío auxiliar solamente para el canal asociado.
 - Naranja: indica que el canal está silenciado para la mezcla L/R principal, un grupo de silenciación o un grupo DCA.
 - Rojo: indica que el canal está silenciado para la mezcla auxiliar seleccionada.

Pulse Home → Seleccione un banco de faders → Seleccione una mezcla auxiliar



PATCH MATRIX (SOLO TOUCHMIX-30 PRO)

Gestiona las conexiones entre las entradas físicas y los canales en pantalla.

Pulse Menu ➔ Toque Patch Matrix

1. **Preset** – Muestra el nombre del preajuste en uso. “Default routing” es el preajuste de restauración o el valor predeterminado de fábrica.
2. **Botón Save/Recall** – Se desplaza hasta la pantalla Patch Matrix Preset, donde podrán guardarse o cargarse los ajustes de la matriz de conexiones. Use Home para volver a la pantalla Patch Matrix.
3. **Botón Reset** – Restaura la configuración predeterminada.
4. **Botones de selección Input** – Se utilizan para seleccionar una entrada física y redirigirla.
5. **◀/▶** – Se pueden mover entre los grupos de entrada 1 – 16 y 17 – 30.
6. **Botones de selección de canal** – Selecciona el canal que se va a conectar a la entrada seleccionada.
7. **Canales 17 – 30 ▼ y canales 1 – 16 ▲** – Permite desplazarse entre los grupos de canales 1 – 16 y 17 – 30.

Utilización de la matriz de conexiones



NOTA: La matriz de conexiones debe utilizarse con precaución. Es fácil configurar enrutamientos confusos que dificulten la resolución de cualquier problema.

La imagen muestra una multiconexión. Es posible que el usuario del mezclador necesite aplicar diversos procesamientos al canal para la guitarra acústica en salida principal (L/R) y en monitores.

1. Abra la matriz de conexiones.
2. Seleccione la entrada a la que está conectada la guitarra acústica (Input 10).
3. Toque 11 Ac Guitar para multiconectar la entrada al segundo canal. Ahora, Input 10 da señal a ambos canales.
4. Cualquier entrada puede enrutarse a cualquier canal o combinación de canales.
5. Cuando se reconecta una entrada, el nombre del canal cambia para incluir el nombre de la entrada física. En el ejemplo anterior, el canal 11 se convertiría en “[In 10] Ac Guitar”.

COPIAR Y PEGAR

El TouchMix-30 Pro dispone de una potente pero sencilla función de copiar y pegar que se realiza mediante los botones U7 (copiar) y U8 (pegar). La función “Copiar y pegar” tiene en cuenta el contexto, de modo que todo lo que quede a la vista será lo que se copie. Solo pueden copiarse y pegarse elementos de similar categoría. Por ejemplo, una ecualización paramétrica (PEQ) no puede pegarse a una ecualización gráfica (GEQ). La tabla siguiente indica qué parámetros se copiarán y pegarán.

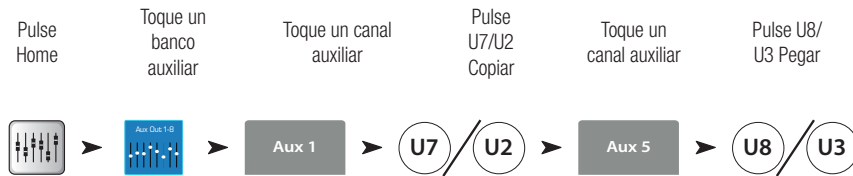


NOTA: La memoria (buffer) de copia recuerda el último elemento de cada tipo que se ha copiado. Si, por ejemplo, se copia una configuración de GEQ y después una puerta de ruido, ambas quedarán en la memoria. Si se muestra una GEQ, la función Pegar cargará los parámetros GEQ copiados. Si se muestra la puerta de ruido, se pegarán los parámetros de la puerta.

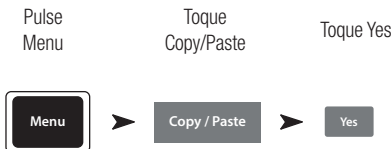
Para copiar y pegar parámetros:

- Vaya hasta la pantalla que muestra los valores que se van a copiar.
- Para el TouchMix-30 Pro, **pulse U7**; para el TouchMix-8 y el TouchMix-16, **pulse U2** (copiar).
- Vaya hasta la pantalla de destino.
- TouchMix-30 Pro, **pulse U8**; TouchMix-8 y TouchMix-16, **pulse U3** (pegar).

Supongamos que desea usted copiar la mezcla que se encuentra en el auxiliar 1 en el auxiliar 5...



Cuando haya terminado los ajustes, es conveniente borrar la memoria de copiado/pegado. Esto evitará pegar por error parámetros durante la actuación. Cómo borrar la memoria de copiado/pegado:



Qué es lo que se muestra

Qué es lo que se copia y se pega

Vista del fader principal o de los faders auxiliares	Fader, Mute y Pan
Pestaña Overview de Input Channel	EQ, Compressor, Gate, FX Sends, Aux Sends, Digital Gain, Delay, Group Assigns, Polarity
Pestaña EQ de Input Channel	Parámetros de ecualización de todos los canales
Pestaña del compresor del canal de entrada	Todos los parámetros del compresor del canal
Pestaña de la puerta de ruido del canal de entrada	Todos los parámetros de la puerta de ruido del canal
Pestaña de efectos del canal de entrada	Niveles de envío de efectos de todos los canales
Pestaña de auxiliares del canal de entrada	Niveles de envío de auxiliares y posiciones de balance de todos los canales
Pestaña de configuración del canal de entrada	Preparación para grabar, polaridad, retardo, ganancia digital, asignaciones de grupos
Pestaña de vista general del canal de salida	PEQ, Limiter, FX Sends, Aux Sends, Delay, Group Assigns, Polarity, Pick-Off Point (solo Auxes)
Pestaña PEQ de Output Channel	Todos los parámetros PEQ del canal
Pestaña GEQ de Output Channel	Todos los parámetros del GEQ del canal
Pestaña Anti-Feedback de Output Channel	Todos los parámetros de antiacople del canal

Qué es lo que se muestra**Qué es lo que se copia y se pega**

Pestaña Output Channel Limiter	Todos los parámetros del limitador del canal
Pestaña FX de Output Channel	Niveles de envío de efectos de todos los canales
Pestaña AUX de Output Channel	Niveles de envío de auxiliares y posiciones de balance de todos los canales
Pestaña Setup de Output Channel	Preparación para grabar, polaridad, retardo, ganancia digital, asignaciones de grupos
Pestaña Overview de FX Channel	Current Preset, EQ, Pick-Off Point, Group Assigns, Polarity
Pestaña EQ de FX Channel	Todos los parámetros de ecualización del canal FX
Pestaña Preset FX Channel	Selección del procesador y del preajuste, retornos de efectos y balance a los auxiliares
Pestaña Aux de FX Channel	Todos los niveles de envíos auxiliares y posiciones de balance del canal de efectos
Pestaña Overview de Subgroup	PEQ, Limiter, FX Sends, Aux Sends, Group Assigns
Pestaña EQ de Subgroup	Todos los parámetros de PEQ de los subgrupos
Pestaña Limiter de Subgroup	Todos los parámetros del limitador de los subgrupos
Pestaña FX de Subgroup	Todos los niveles de envíos de efectos de los subgrupos
Pestaña Aux de Subgroup	Todos los niveles de envío de auxiliares y posiciones de balance de los subgrupos

TouchMix-30 Pro

Características de la versión 3.0 del Firmware

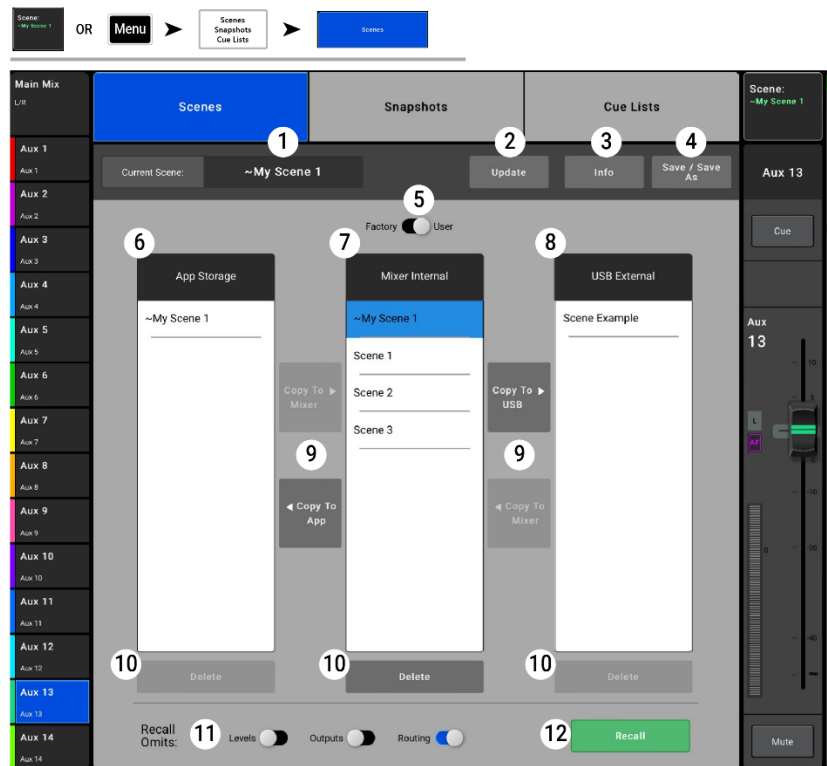
Escenas, instantáneas y listas de preescucha (Cue Lists)

Estas funciones permiten guardar, llamar y administrar los ajustes.

Escenas

Las escenas guardan y llaman todos los parámetros de mezcla.

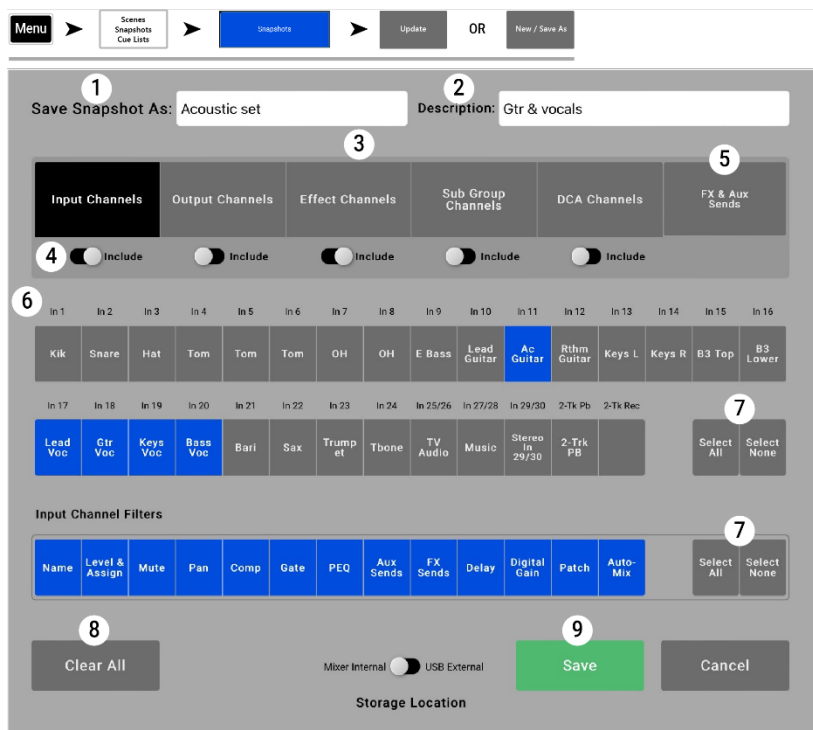
1. **Current Scene** - Muestra el nombre de la última escena llamada.
2. **Update** - Actualiza la Escena actual para incluir cualquier cambio realizado desde que se llamó. Se mostrará un mensaje de confirmación.
3. **Info** - Muestra un campo que contiene una descripción de la escena introducida por el usuario.
4. **Save / Save As** - Abre una ventana emergente en la que se puede nombrar / renombrar una escena e introducir una descripción antes de guardarla.
5. **Factory / User** - Determina si las escenas disponibles proceden de la librería de presets de fábrica o de una librería de usuario.
6. **App Storage (solo en la tableta)** - Muestra una lista de las escenas que se han guardado en la memoria interna de la tableta. Tenga en cuenta que estas escenas deben copiarse en la memoria interna del mezclador antes de poder llamarlas.
7. **Mixer Internal** - Muestra una lista de las escenas que se han guardado en la memoria interna del mezclador.
8. **USB External** - Muestra una lista de las escenas que se han guardado en la memoria USB conectada.
9. **Copy To ...** - Copia una escena seleccionada entre la aplicación, el mezclador y la memoria USB.
10. **Delete** - Borra de la memoria la escena seleccionada.
11. **Recall Omits** - Evita que la llamada de escenas cambie ciertos ajustes...
 - **Omit Levels** - Los niveles de mezcla, los envíos de auxiliares, los envíos FX y los niveles de salida no se ven afectados.
 - **Omit Outputs** - Los ajustes de los procesadores de salida principal y auxiliar no se ven afectados.
 - **Omit Routing** - Las asignaciones de Subgrupo y Principal L/R no se ven afectadas (se muestran en la posición "Omitir").
12. **Recall** - Llama la escena seleccionada. Las escenas de App Storage deben copiarse primero en la memoria interna del mezclador.



Instantáneas

Las instantáneas (snapshots) permiten al usuario guardar y llamar los ajustes seleccionados para los canales designados sin que ello afecte a otros ajustes del mezclador. Las instantáneas son mucho más granulares que las escenas.

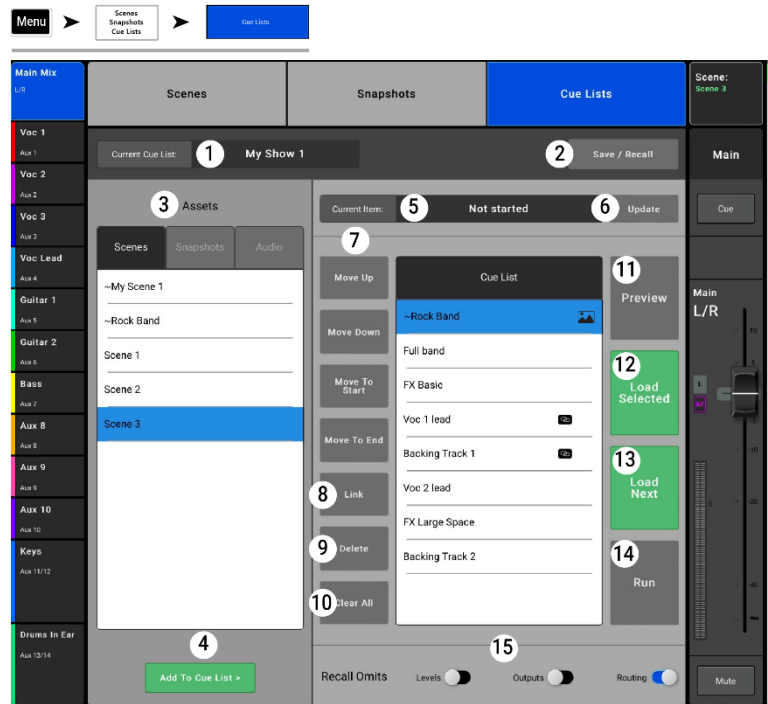
1. **Save Snapshot As** - Este campo está presente cuando se accede a los filtros desde Nuevo / Guardar como y puede utilizarse para introducir un nuevo nombre para la instantánea.
2. **Description** - Este campo está presente cuando se accede a los filtros desde Nuevo / Guardar como y puede utilizarse para introducir una nueva descripción para la instantánea.
3. **Selección de canal** - Estos botones determinan qué canales (Entradas, Salidas, Efectos, Subgrupos, DCA, Envíos) se muestran a continuación.
4. **Include Switch** - Póngalo en "Include" si los filtros de ese grupo de canales deben formar parte de la instantánea.
5. **FX & Aux Sends** - Cuando la selección del filtro del canal de entrada incluye envíos de efectos y/o envíos de auxiliares, estos filtros determinan cuáles.
6. **Selecciones de filtros**
 - La zona superior de la pantalla presenta las selecciones de canal para el tipo de canal seleccionado.
 - La zona inferior de la pantalla presenta los parámetros que pueden incluirse en una instantánea.
7. **Select All, Select None** - Seleccionar todo, No seleccionar ninguno.
8. **Clear All** - Borra todas las selecciones de filtros.
9. **Save** - Este campo está presente cuando se accede a los filtros desde Guardar / Guardar como.



Listas de preescucha

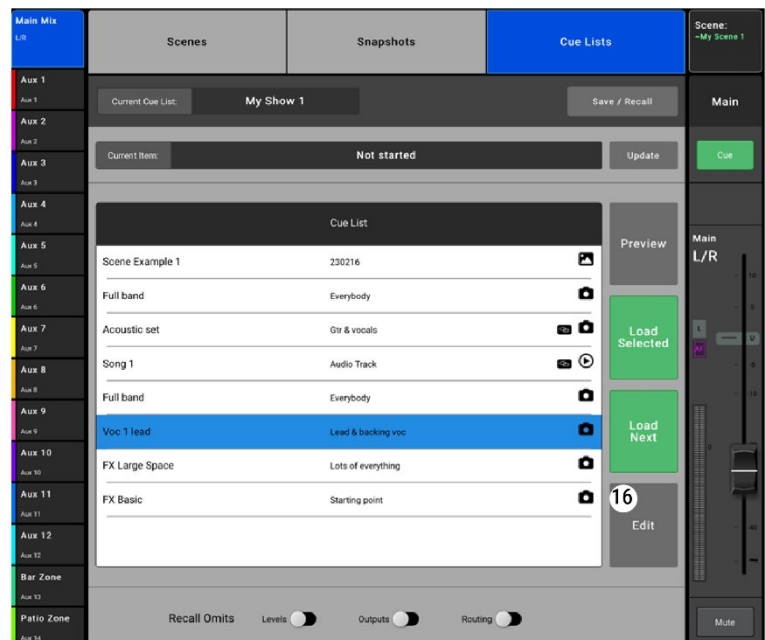
Las listas de preescucha se utilizan para seleccionar y organizar escenas, instantáneas y archivos de audio para su llamado en preescucha (cue) durante en evento.

1. **Current Cue List** - Muestra el nombre de la Lista de preescucha activa.
2. **Save / Recall** - Abre una ventana en la que se puede llamar una Lista de preescucha existente o nombrar y guardar una nueva Lista de preescucha. El funcionamiento es similar al de las funciones de las escenas Guardar / Guardar como descritas anteriormente.
 - App Storage - (Sólo App) Una Lista de preescucha y sus Escenas e Instantáneas asociadas pueden guardarse en la memoria interna de la tableta o copiarse desde ella.
3. **Assets Window** - En la parte superior de la ventana de activos (assets) hay botones que permiten seleccionar el tipo de activo (Escenas, Instantáneas o Archivos de audio) que se va a mostrar.
 - Las listas de escenas e instantáneas constan de los elementos que se han guardado en la memoria interna del mezclador.
 - Los archivos de audio deben guardarse en el directorio raíz de una unidad USB conectada, tener una frecuencia de muestreo que coincida con la configuración actual del mezclador y estar en formato MP3 o Wave.
4. **Add To Cue List** - Añade el Activo seleccionado al final de la Lista de preescucha.



CONSEJO: Al elaborar una lista de preescucha, es una buena práctica comenzar con una escena para que haya un punto de partida conocido. Algunos ajustes de la instantánea pueden ofrecer resultados no deseados cuando se aplican a un mezclador con ajustes que no son de la escena y que difieren de los existentes cuando se creó la escena.

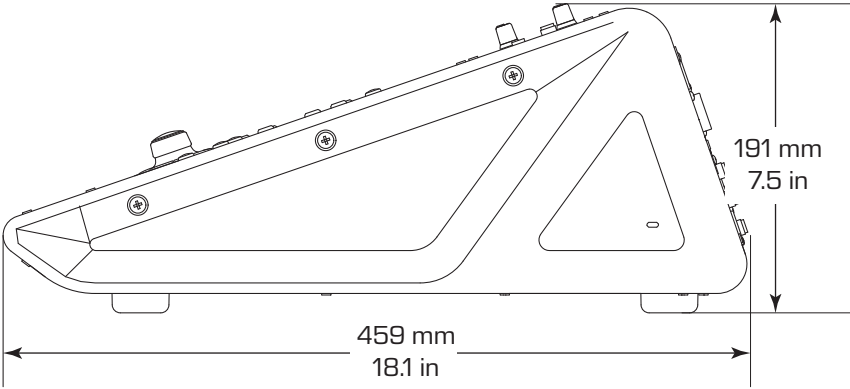
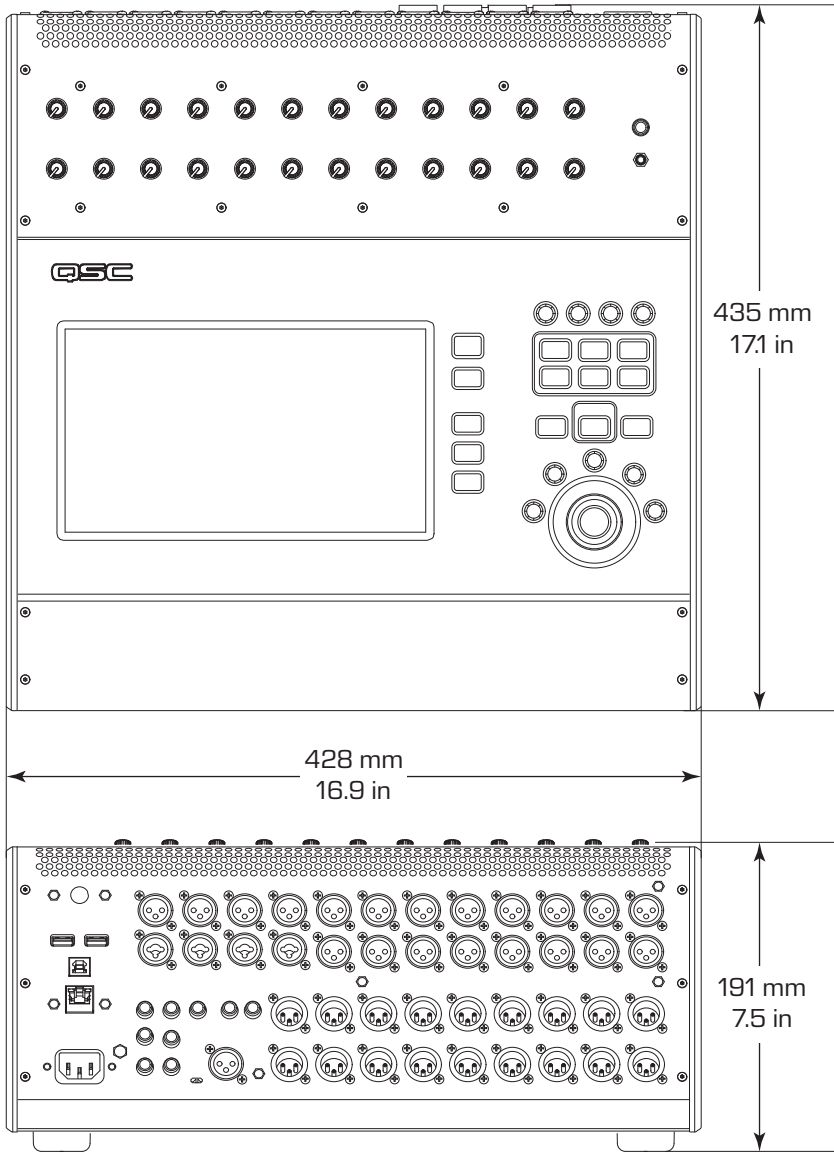
5. **Current Item** - Muestra el nombre del elemento de la Lista de preescucha Cue cargado (llama) más recientemente.
6. **Update** - Actualiza la escena o instantánea llamada más recientemente para reflejar el estado actual de los ajustes del mezclador. Se mostrará un mensaje de confirmación.
7. **Botones de desplazamiento** - Estos controles se usan para reorganizar los elementos de la Lista de preescucha.
8. **Botón Link** - Ata un elemento seleccionado de la Lista de preescucha al elemento inmediatamente inferior permitiendo que ambas preescuchas se carguen simultáneamente.
9. **Delete** - Elimina el elemento seleccionado de la Lista de preescucha. No afecta a los Activos.
10. **Clear All** - Elimina todos los elementos de la Lista de preescucha. No afecta a los Activos.
11. **Preview (solo en instantáneas)** - Muestra los ajustes del filtro para la instantánea seleccionada.
12. **Load Selection** - Carga (llama) el elemento seleccionado de la Lista de preescucha.
13. **Load Next** - Carga (llama) el elemento seleccionado de la Lista de preescucha.



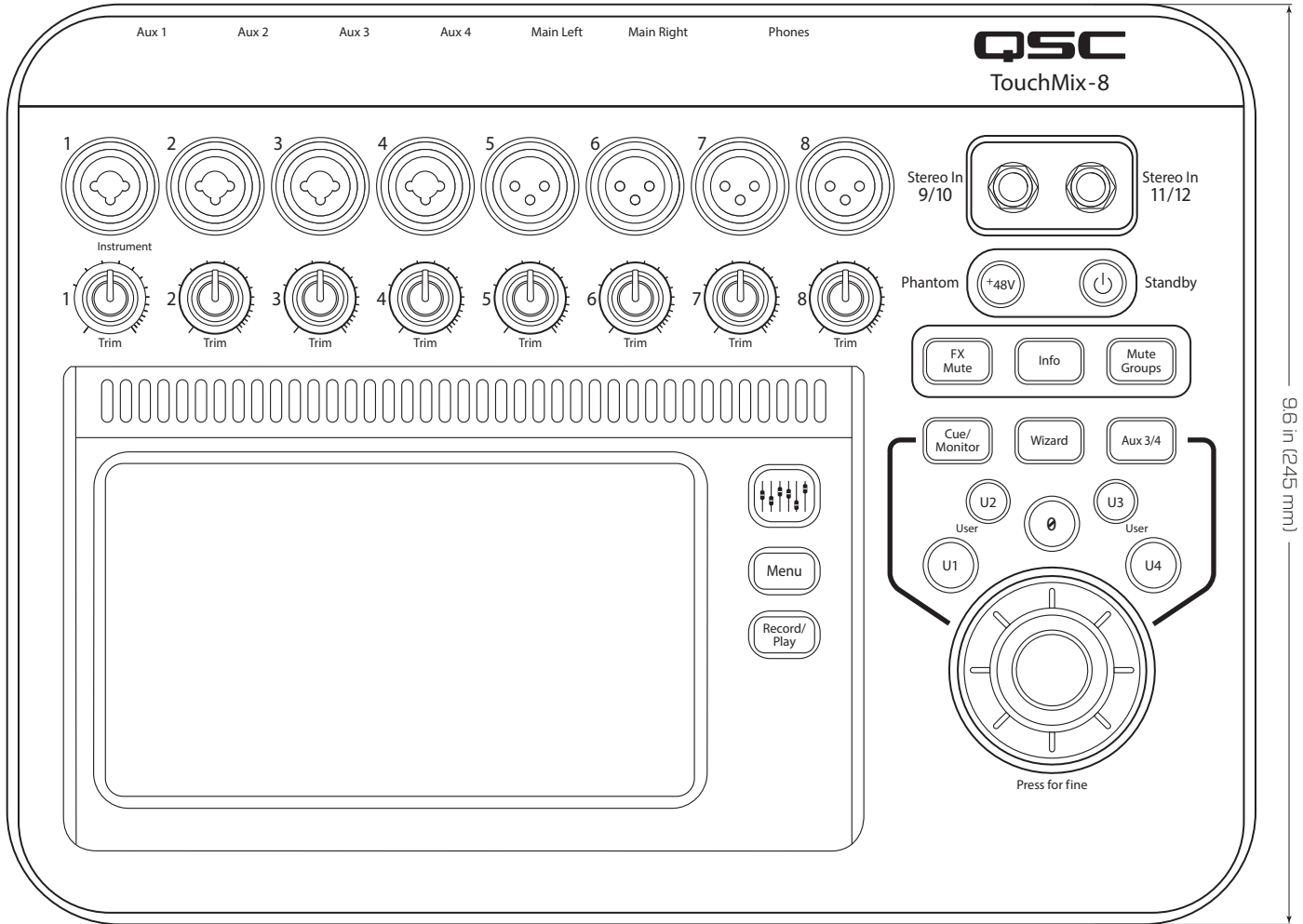
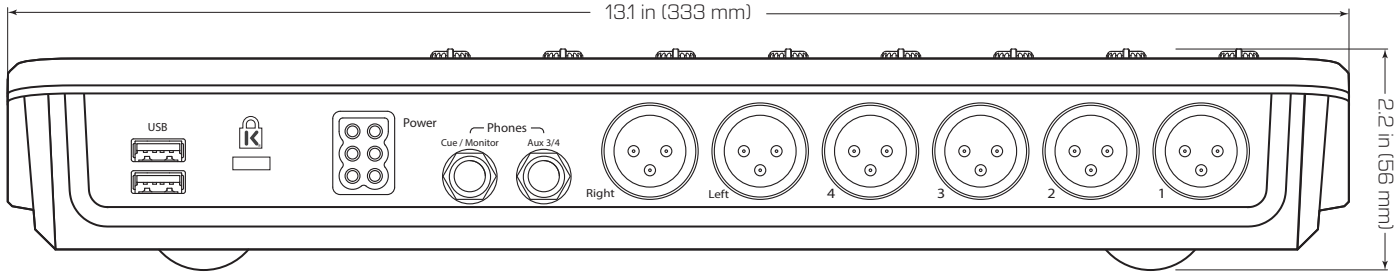
14. **Run** - Abre la pantalla de ejecución de la Lista de preescucha. Esta pantalla incluye muchos de los controles que se encuentran en la pantalla de edición de la lista de preescucha, pero omite los controles que se utilizan para añadir, eliminar o reorganizar activos.
15. **Recall Omits** - Ver arriba en Escenas.
16. **Edit** - Vuelve a la pantalla de edición de la Lista de preescucha.

Dimensiones

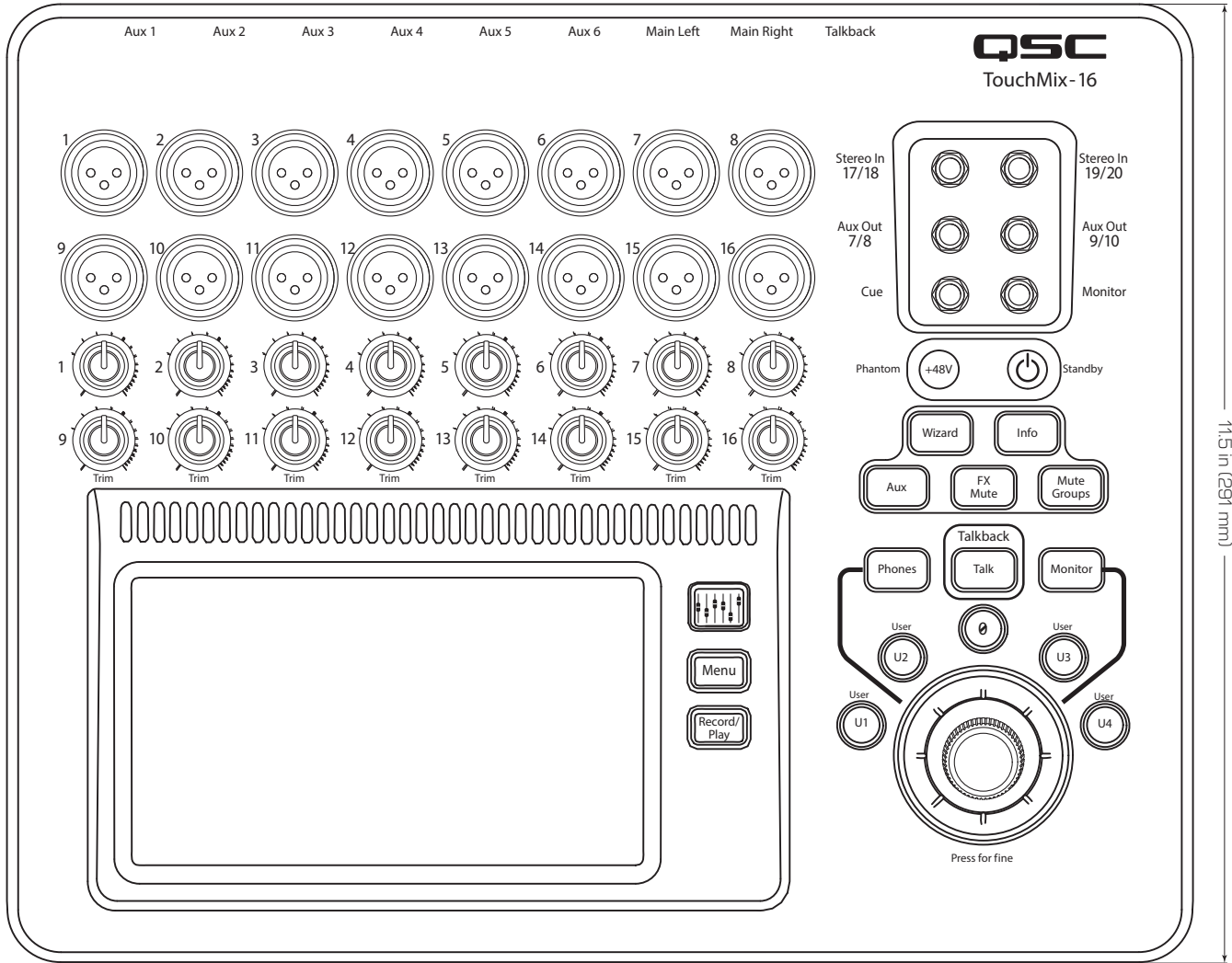
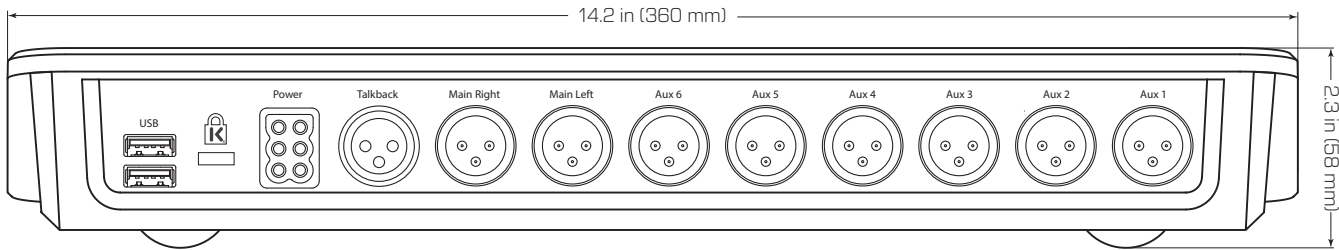
TouchMix-30 Pro



TouchMix-8

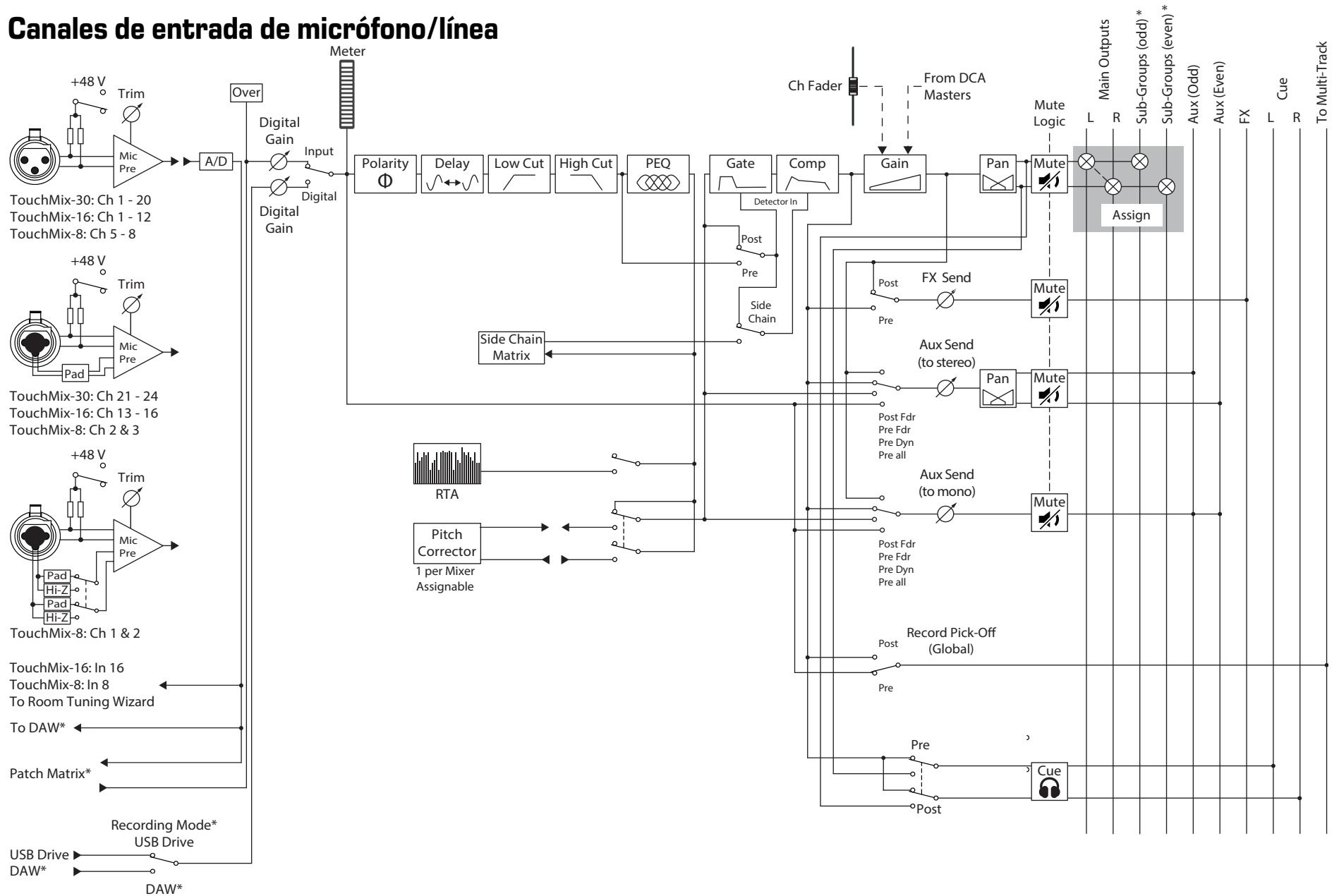


TouchMix-16



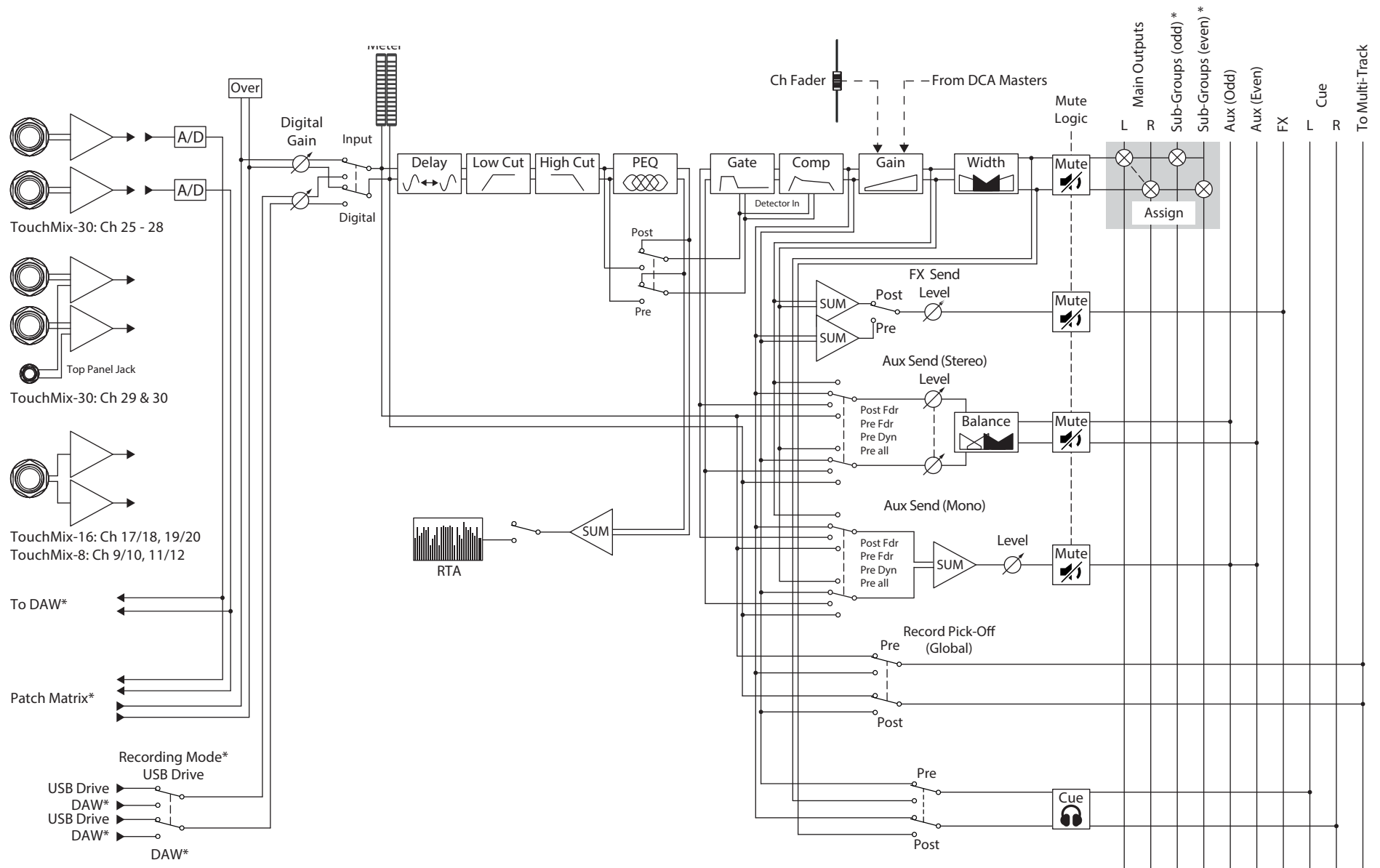
TouchMix™ Esquema funcional

Canales de entrada de micrófono/línea



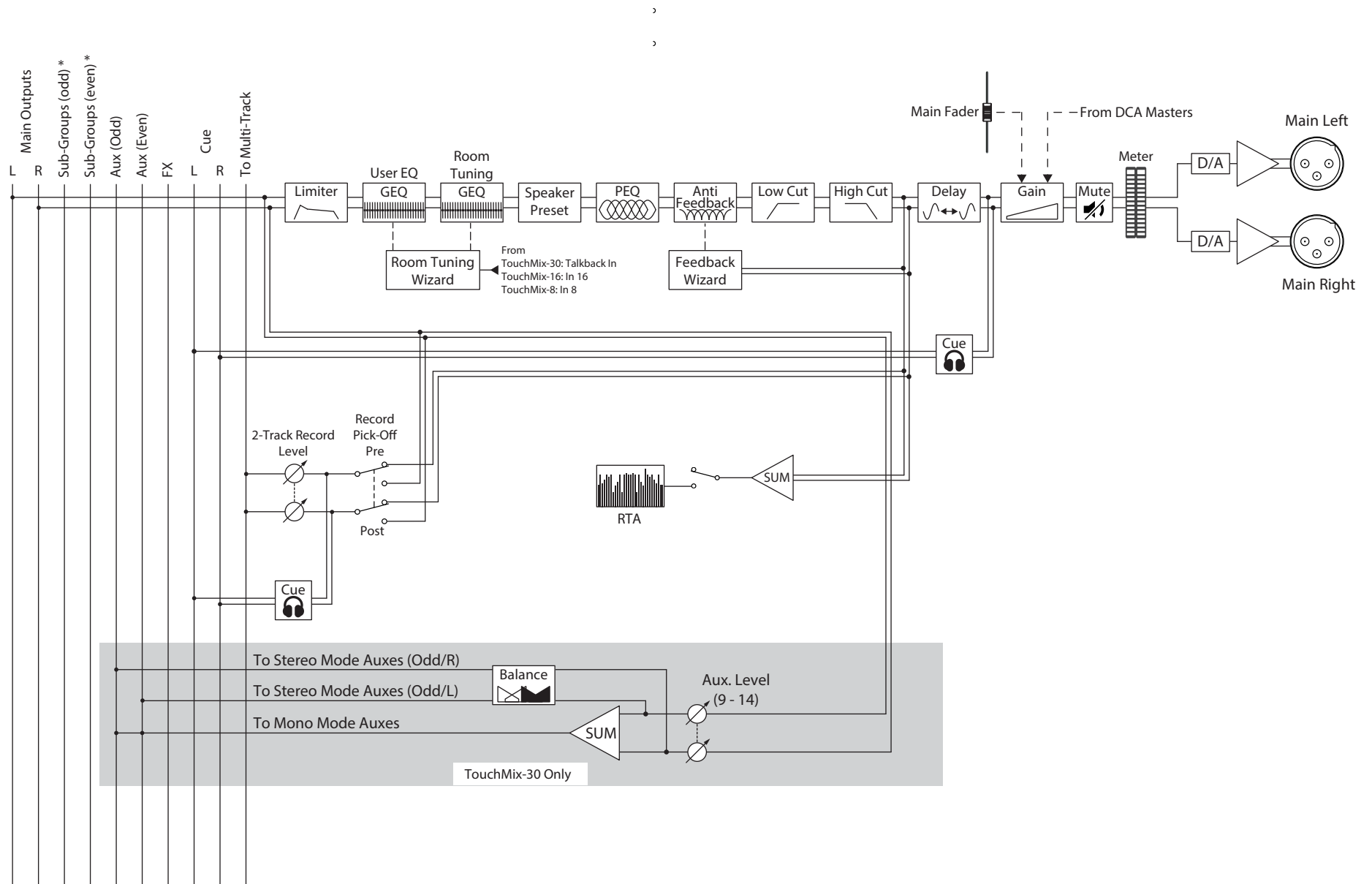
* TouchMix-30 only

Canales de entrada en estéreo



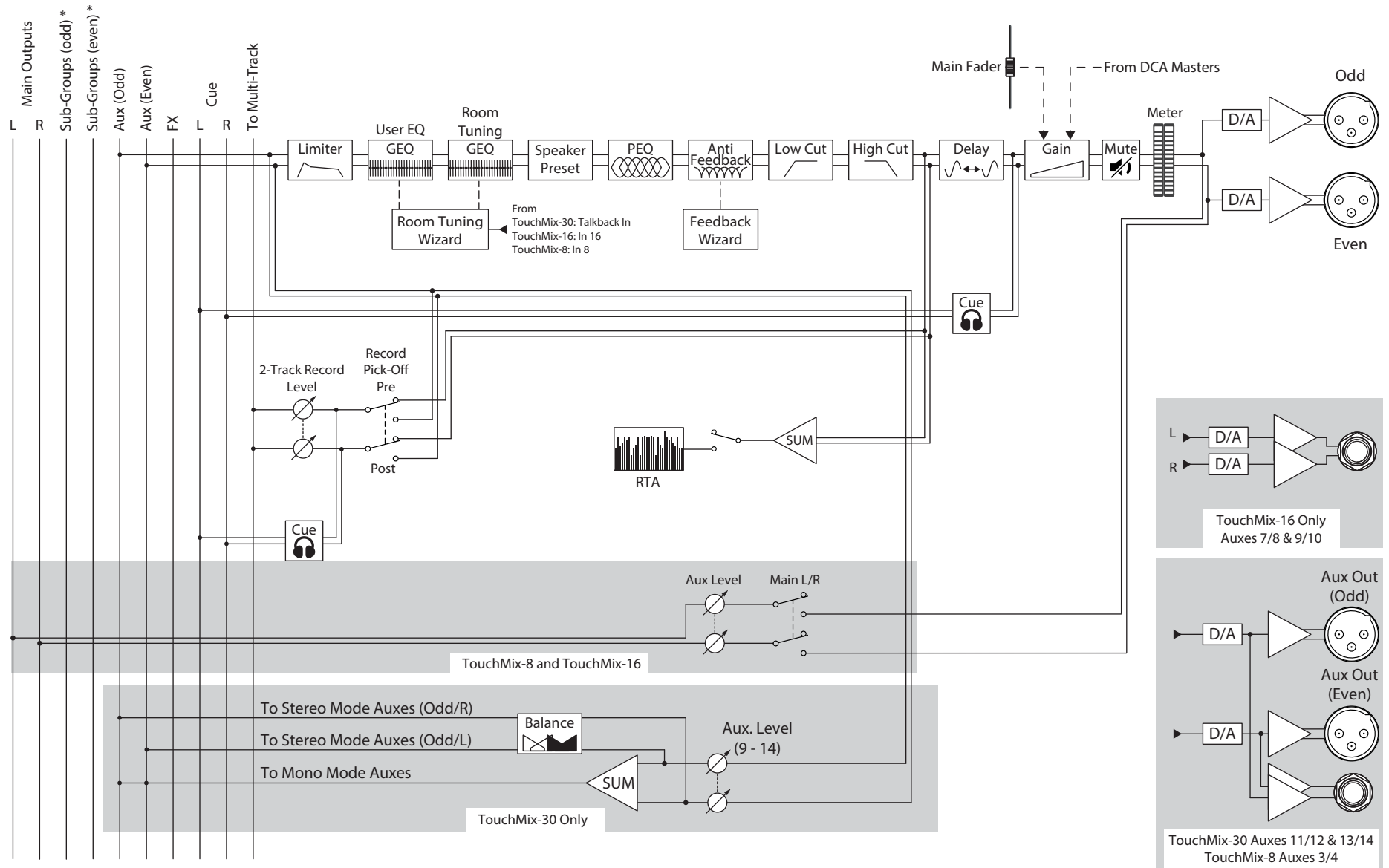
* TouchMix-30 only

Salida principal



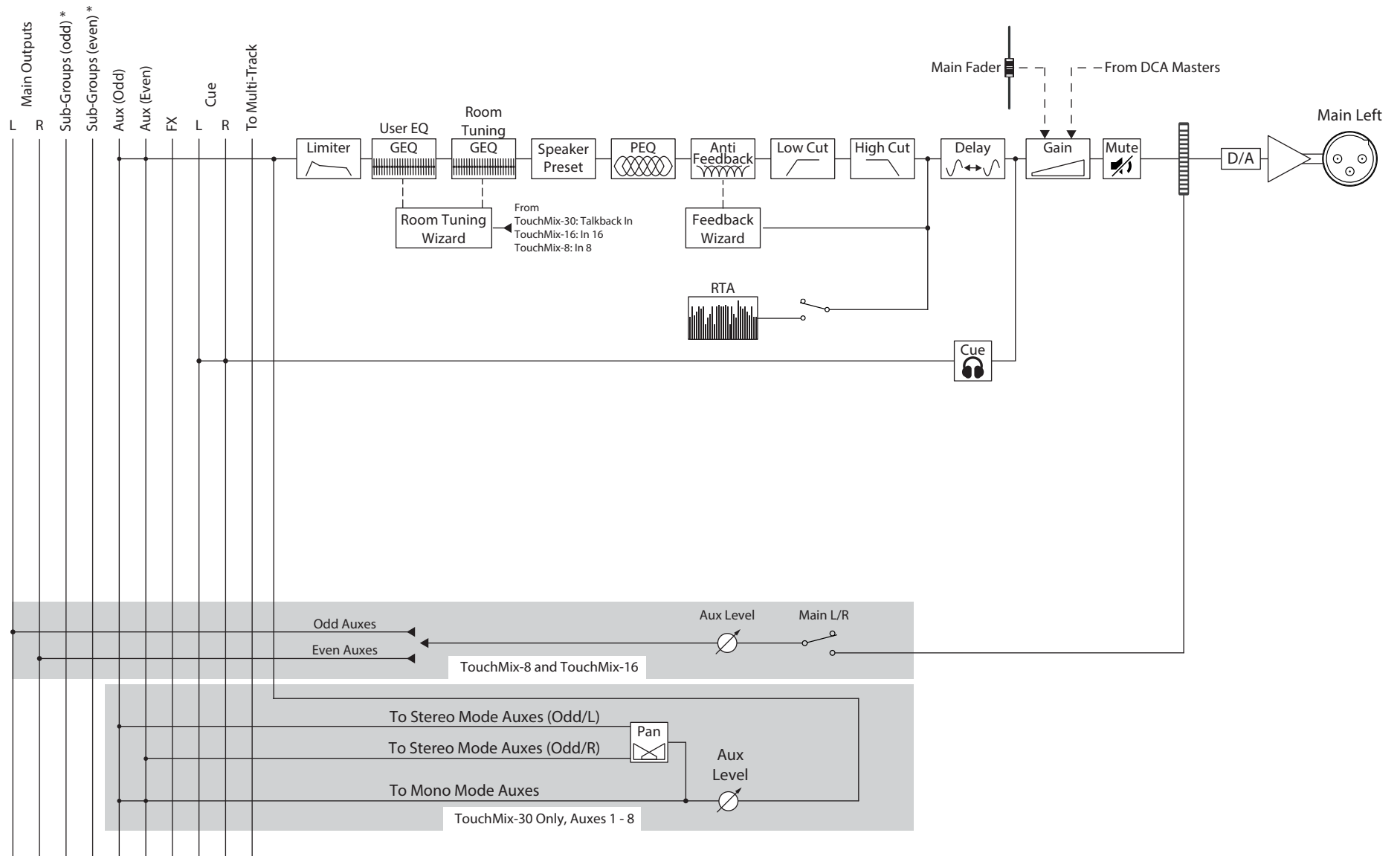
* TouchMix-30 only

Salida auxiliar estéreo



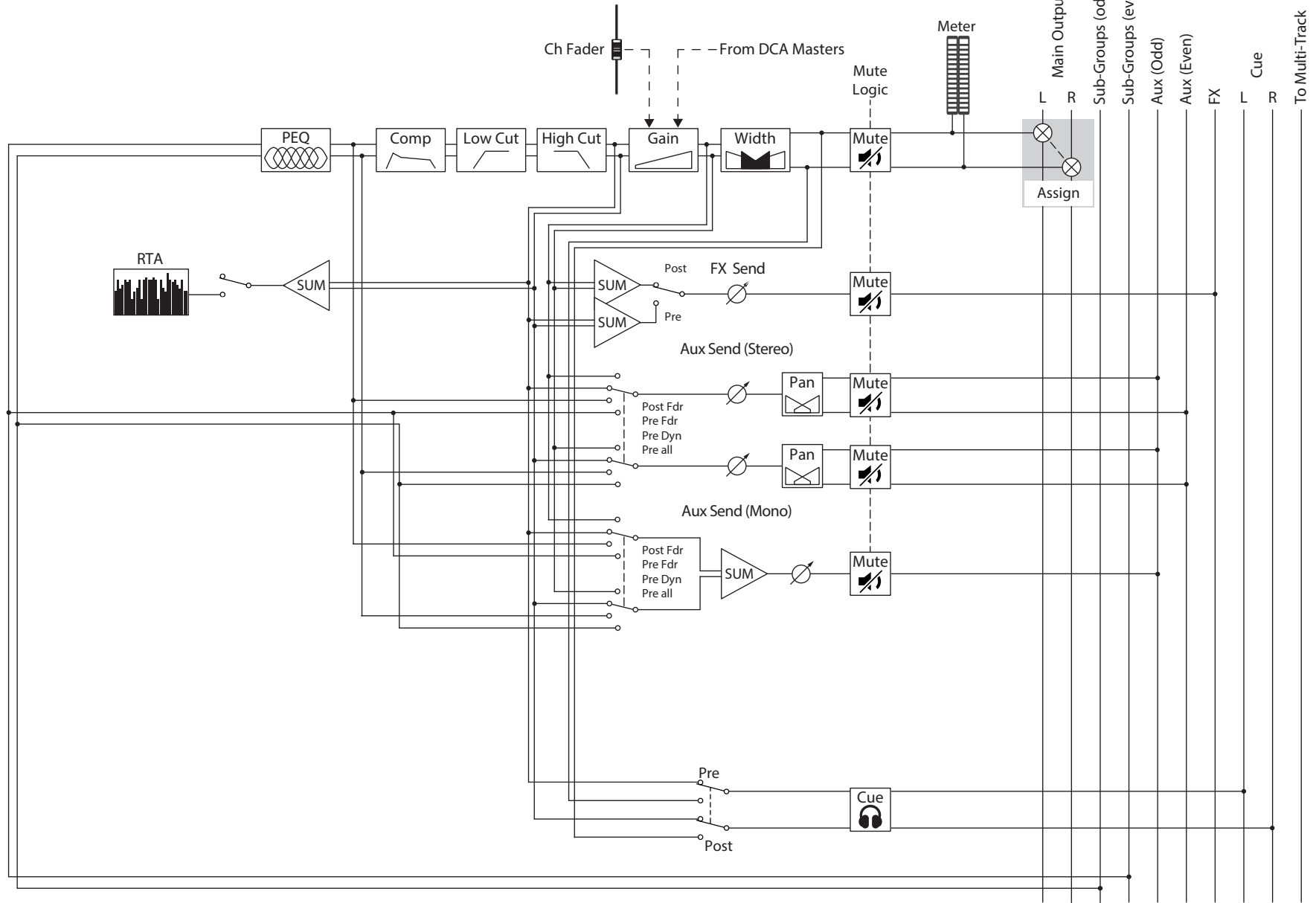
* TouchMix-30 only

Salida auxiliar mono



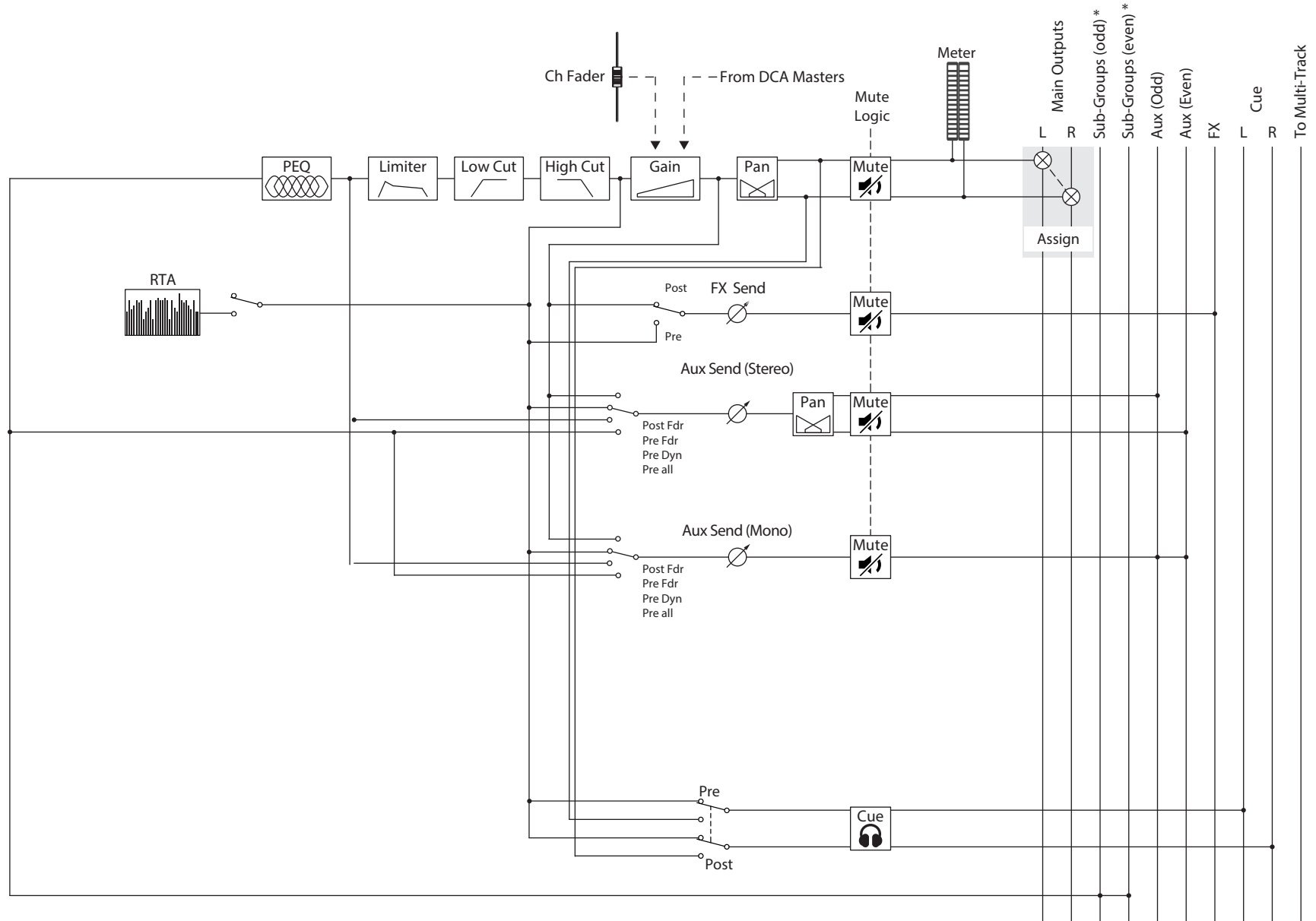
* TouchMix-30 only

Subgrupo estéreo (solo TouchMix-30)



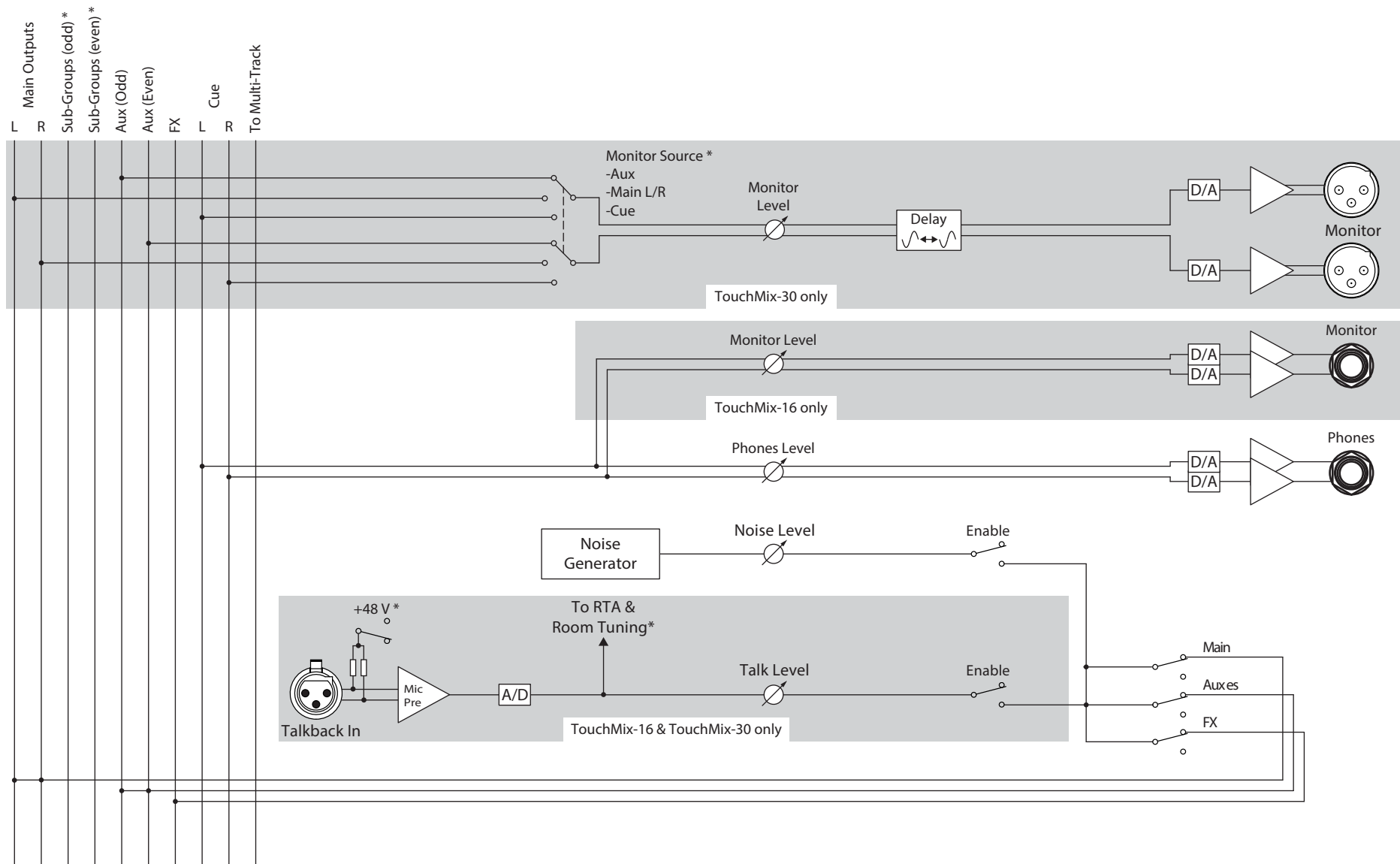
* TouchMix-30 only

Subgrupo mono (solo TouchMix-30)



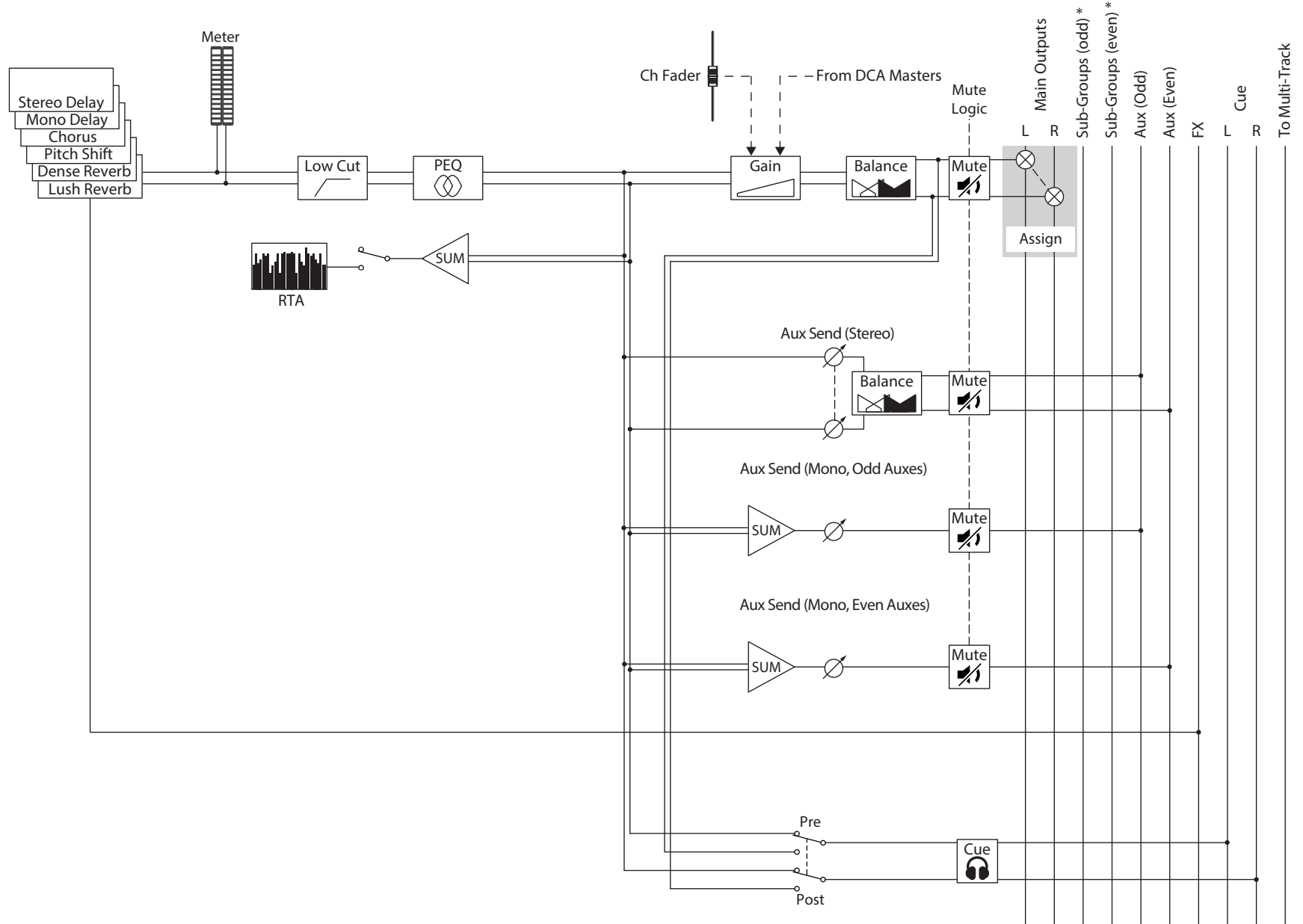
* TouchMix-30 only

Escucha, Monitor, Micrófono auxiliar para el usuario, Ruido



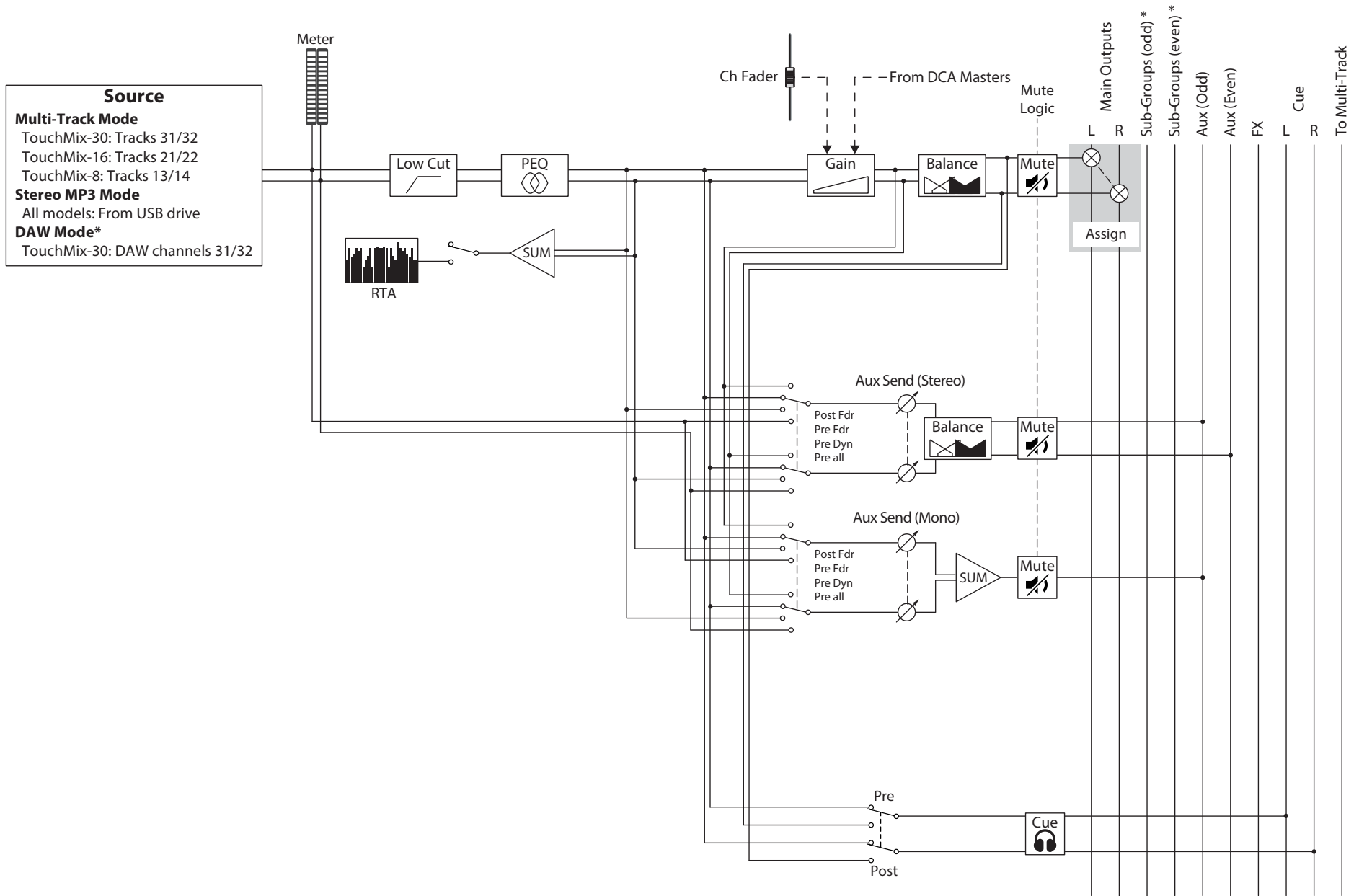
* TouchMix-30 only

Retorno de efecto (FX)

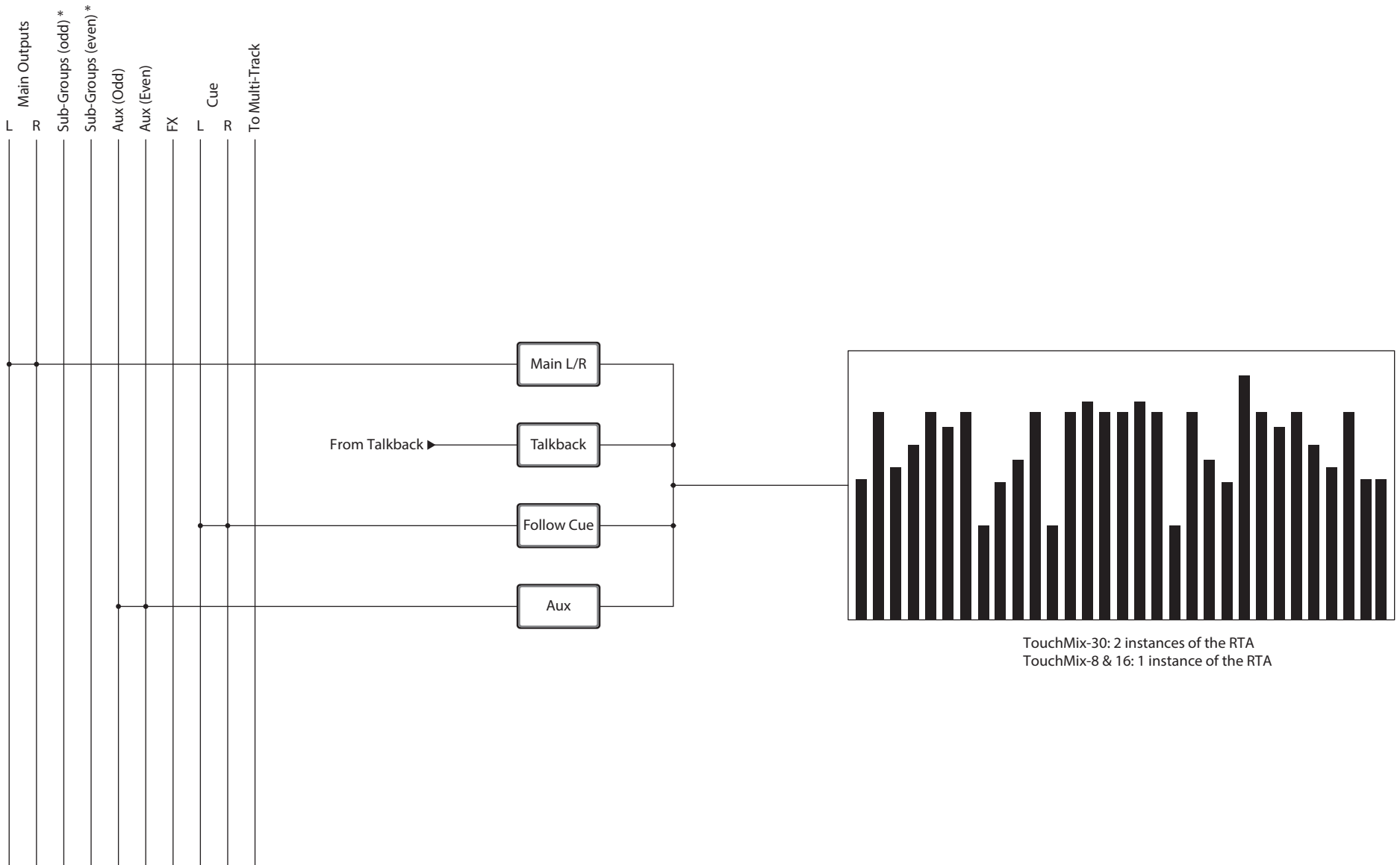


* TouchMix-30 only

Reproducción de 2 pistas



Analizador en tiempo real (RTA)



* TouchMix-30 only



Contacto con QSC

QSC, LLC

Dirección postal	1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, CA 92626-1468 EE UU
Número principal	+1 714.754.6175
Página web	www.qsc.com

Ventas y comercialización

Teléfono	+1 714.957.7100 800.854.4079 (llamada gratuita, sólo en EE UU)
FAX	+1 714.754.6174
Correo electrónico	info@qsc.com

Asistencia al cliente

Ingeniería de aplicaciones y servicios técnicos

De lunes a viernes de 7:00 a 17:00 PST [excepto días de fiesta]

Teléfono	+1 714.957.7150 800.772.2834 (llamada gratuita, sólo en EE UU)
FAX	+1 714.754.6173 writing

Portal de ayuda de QSC

Visita nuestro portal de ayuda para obtener más información, consultar las preguntas frecuentes y acceder a documentación. También puedes registrarte o iniciar sesión para abrir un ticket en el servicio técnico de QSC.

<https://qscprod.force.com/selfhelpportal/s/>