

MANUAL DEL USUARIO

_EMULATOR II V

ARTURIA

_The sound explorers

Agradecimientos Especiales

DIRECCIÓN

Frédéric Brun Kevin Molcard

DESARROLLO

Baptiste Aubry	Pierre-lin Laneyrie	Timotheé Behety	Fanny Roche
Raynald Dantigny	Marie Pauli	Antoine Moreau	Marc Antigny
Samuel Limier	Simon Conan	Cyril Lepinette	Rasmus Kurstein
Alessandro De Cecco	Alexandre Adam	Markus Bollinger	
Corentin Comte	Loris De Marco	Kevin Arcas	
Mathieu Nocenti	Yann Burrer	Geoffrey Gormond	

DISEÑO

Baptiste Le Goff	Shaun Ellwood	Pierre Pfister	Shaun Ellwood
Florian Rameau	Edouard Madeuf	Morgan Perrier	Phillipp Roller

DISEÑO DE SONIDO

Victor Morello	emptyvessel	Bernd Waldstädt	
Alex Retsis	Mark Gijzman	Fernando M Rodrigues	
Arovane	Richard Veenstra	Adrien Graziani	

PRUEBAS

Florian Marin	Germain Marzin	Mathieu Bosshardt	
Arnaud Barbier	Thomas Barbier	Maxime Audfray	

PRUEBAS BETA

Gary Morgan	Andrew Capon	Terry Marsden	Paolo Negri
Charles Capsis	TJ Trifeletti	Guillaume Hernandez	Neil Hester
Greg Cole	Fernando M Rodrigues	George Ware	Gregory Mitchell
Andrew Henderson	Mat Jones	Max Ace	
Joshua Ellis	Peter Tomlinson	Bernd Waldstädt	
Chuck Zwicky	Marco Correia	David Birdwell	

MANUAL

Roger Lyons	Minoru Koike	Jimmy Michon	Gala Khalife
Camille Dalemans	Vincent Le Hen	Charlotte Metais	Holger Steinbrink

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES

Gustavo Bravetti Jean-Bernard Emond

© ARTURIA SA - 2021 - Todos los derechos reservados.
26 avenue Jean Kuntzmann
38330 Montbonnot-Saint-Martin
FRANCE
www.arturia.com

La información contenida en este manual está sujeta a cambios sin previo aviso y no representa un compromiso por parte de Arturia. El software descrito en este manual se proporciona bajo los términos de un acuerdo de licencia o acuerdo de no divulgación. El acuerdo de licencia de software especifica los términos y condiciones para su uso legal. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida o transmitida de ninguna forma o con ningún propósito que no sea el uso personal del comprador, sin el permiso expreso por escrito de ARTURIA S.A.

Todos los demás productos, logotipos o nombres de empresas citados en este manual son marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.

Product version: 1.0.1

Revision date: 7 April 2021

¡Gracias por comprar el Emulador II V de Arturia!

Este manual cubre las características y el funcionamiento del **Emulador II V** de Arturia, el último de una larga lista de instrumentos de software increíblemente realistas.

☑**Asegúrese de registrar su software lo antes posible!** Cuando compró Emulador II V, se le envió un número de serie y un código de desbloqueo por correo electrónico. Estos son necesarios durante el proceso de registro en línea.

Mensajes Especiales

Especificaciones Sujetas a Cambios:

Se cree que la información contenida en este manual es correcta en el momento de su redacción. Sin embargo, Arturia se reserva el derecho de cambiar o modificar cualquiera de las especificaciones sin previo aviso u obligación de actualizar el hardware que se ha comprado.

IMPORTANTE:

El software, cuando se usa en combinación con un amplificador, auriculares o parlantes, puede producir niveles de sonido que podrían causar una pérdida auditiva permanente. NO lo opere durante largos períodos de tiempo a un nivel alto o en un nivel que sea incómodo.

Si encuentra alguna pérdida de audición o zumbido en los oídos, debe consultar a un audiólogo.

Introducción

¡Felicitaciones por su compra del Emulator II V de Arturia!

Nos gustaría agradecerle por la compra del Emulator II V, una recreación de instrumentos virtuales del innovador sampler de hardware de 8 bits E-mu Systems® Emulator II lanzado por primera vez en 1984.

Hemos estudiado y modelado minuciosamente cada matiz del hardware original para brindarle el sonido clásico y la experiencia del legendario sampler. Pero no nos detuvimos allí: hemos ampliado el diseño original con nuevas características que hacen de este sampler clásico un instrumento potente adaptado a un flujo de trabajo moderno.

Al igual que con todos nuestros productos, creemos en ofrecer lo mejor de ambos mundos en un solo paquete y permitirle elegir cómo desea usarlo, ya sea use las funciones originales en el panel principal para una experiencia clásica o sumérjase en las funciones avanzadas para crear sonidos que no son posibles con el hardware original.

¡Esperamos que disfrute usándolo y esperamos que le brinde inspiración, emoción y alegría a su creación musical!

Musicalmente suyo,

El Equipo Arturia

Tabla de contenidos

1. Bienvenido	2
1.1. Historia de los Sistemas E-mu	2
1.2. Acerca del Emulador II	3
1.3. La versión del Emulador II de Arturia	4
2. Activación y Primer Inicio	5
2.1. Activar la licencia Emulador II V	5
2.1.1. El Arturia Software Center (ASC)	5
2.2. Emulador II V como complemento	6
2.3. Configuración inicial para Uso Independiente	7
2.3.1. Configuración de Audio y MIDI	7
2.4. Llevando al Emulador II V para una prueba de manejo	9
3. La Interfaz de Usuario	10
3.1. Descripción General de Alto Nivel	10
3.2. La Barra de Herramientas Superior	11
3.2.1. El Menú de Emulador II V	11
3.2.2. Navegación de Ajustes Preestablecidos	14
3.2.3. Panel Lateral	15
3.3. La Barra de Herramientas Inferior	15
3.4. Panel Lateral	15
3.4.1. Configuración del Controlador MIDI	16
3.4.2. Asignar / Desasignar controles	17
3.4.3. Deslizadores de Valor mínimo / máximo	17
3.4.4. Opción de control relativo	18
3.4.5. Desasignar o "desaprender" un mapeo MIDI	19
3.5. El Navegador de Ajustes Preestablecidos en Detalle	20
3.5.1. Navegar Ajustes Preestablecidos con un Controlador MIDI	21
3.5.2. Listas de Reproducción	22
4. Panel Principal y Funciones	24
4.1. Control Maestro	24
4.2. Sección de Filtro	26
4.3. Sección LFO	28
4.4. Sección VCA	29
4.5. Sección del Arpegiador	30
4.5.1. Patrón	31
4.5.2. Octava	31
4.6. Sección de Efectos	31
4.7. Rueda de Modulación e Inflexión de Tono	32
5. Panel Avanzado y Funciones	33
5.1. Visión General	33
5.2. Asignación de Compensación	34
5.3. Navegación por las Funciones Avanzadas	34
5.4. Sección de Edición	35
5.5. Filtro	38
5.6. VCA	40
5.7. Efecto de Voz	41
5.8. Salida	42
5.9. Parámetros Adicionales	42
5.10. Sección de Controles	43
5.11. Los Efectos	45
5.11.1. Por qué usar efectos en absoluto?	45
5.11.2. Seleccionando un Efecto	46
5.11.3. Cada efecto en detalle	47
6. Software License Agreement	57

1. BIENVENIDO

1.1. Historia de los Sistemas E-mu

La compañía fue fundada en 1971 por Scott Wedge y Dave Rossum y comenzaron el negocio como una fábrica de chips de microprocesadores, teclados de escaneo digital y componentes para instrumentos electrónicos de otras compañías.

Licenciaron esta tecnología a otros fabricantes de instrumentos, lo que le dio a E-mu suficiente capital para invertir en investigación y desarrollo. Comenzaron a desarrollar una gama de instrumentos electrónicos, incluido el muy raro sistema Audity y sus sintetizadores modulares de sonido único. Cuando los fundadores Scott y Dave vieron el Fairlight CMI (también disponible en la colección V) y el Linn LM-1 en una convención de música en 1979, tuvieron una especie de epifanía y, a su vez, se inspiraron para diseñar y producir primero, el Emulador original y luego el Emulador II, enormemente mejorado.

El Emulador original lanzado en 1981, era un teclado de muestreo de 8 bits basado en disquetes con un conjunto de funciones básicas. Un filtro simple y la capacidad de agregar un bucle a una muestra. El modelo de cuatro voces y el modelo de ocho voces agregaron un generador de envolvente VCA y un secuenciador básico en 1982. El Emulador fue diseñado para reproducirse predominantemente en modo dividido, por lo que reproducir el mismo sonido en todo el teclado significa cargar la misma muestra almacenada en un disquete en cada unidad.

Los usuarios destacados del Emulador fueron Stevie Wonder, (quién recibió el número de serie de la primera unidad "0001"), New Order, Tangerine Dream y Genesis. Se utilizó mucho en el álbum Thriller de Michael Jackson.

Solo 500 de estas unidades mk1 se vendieron antes de que el modelo se descontinuara a principios de 1984 y se lanzara el Emulador II convirtiéndose en un éxito inmediato.

E-Mu Systems luego produjo el E-III que se vendió entre 1987 y 1991 y la gama E-IV de samplers de 16 bits se lanzó en 1994 basándose en su éxito anterior, pero si bien se trataba de unidades de producción en masa de calidad extremadamente alta, perdieron un poco de la "magia" de sus modelos anteriores. La gama E-IV se destacó por ser uno de los primeros samplers en leer bibliotecas de muestras de otros fabricantes. También lanzaron una gama de cajas de ritmos extremadamente maravillosas, incluidas Drumulator, SP12 y SP1200, las dos últimas son elementos básicos absolutos del mundo del hip-hop con un sonido y un ritmo que no se parecen a nada a lo que hubo antes o ha habido después.

1.2. Acerca del Emulador II

Al igual que el original, el Emulador II era un muestreador de 8 bits, pero sonaba mucho mejor que el original debido a las nuevas técnicas de compresión digital y una frecuencia de muestreo más alta de 27,7 kHz. También se agregaron mejores filtros con resonancia. El EII tenía mucho más en términos de control en tiempo real. No fue barato a US \$ 7,995 para el modelo "básico" y \$ 9,995 para el modelo "plus" que incluía más memoria de muestra. Hubo varias actualizaciones disponibles, incluida una segunda unidad de disquete, un disco duro de 20 MB y una actualización de memoria de 512K. A un tercio del precio de un Fairlight CMI Serie II, en realidad era una ganga.

Algunos usuarios notables del Emulador II fueron (nuevamente) Stevie Wonder, Front 242, Depeche Mode, New Order, Talking Heads, ABC, A-ha, Tears for Fears, Genesis, Marillion, Paul McCartney, David Bowie, Herbie Hancock, Vangelis, Tangerine Dream, Jean-Michel Jarre, Yes, Whitesnake, OMD, Dire Straits, Stevie Nicks, Mr. Mister, Ultravox, Webstrarna, Visage, Modern Talking y muchos más. Digamos que se usó en muchos discos que ha escuchado.

El Emulador II se basa en una arquitectura multitimbrica de 8 capas. Cada una de estas capas es básicamente una muestra asignada a un rango en el teclado. Estos sonidos se pueden reproducir polifónicamente hasta 8 notas. Cada voz consta de un filtro (+ ADSR), VCA (+ ADSR) y LFO. Tiene un sonido muy único principalmente debido a su "compresión/expansión de DPCM mu-255, principio de frecuencia de muestreo variable basado en divisores y etapas de salida análogas con filtros resonantes de paso bajo de cuatro polos análogos SSM2045 de 24 dB / oct" (intente recordar en ese entonces salir por la noche...). Las etapas de salida de los samplers más modernos realizan su magia en el dominio digital y muchos dirían que se pierde el sonido cálido de la etapa de salida análoga.

Se desarrollaron muchas bibliotecas de muestras de terceros para el Emulador II, incluidos sonidos orquestales de gran calidad. Algunos de los sonidos "de fábrica" de EII fueron en realidad remuestreados de Fairlight y Synclavier. Algunas de las muestras originales se reconocen instantáneamente, incluida la flauta Shakuhachi que utilizó Peter Gabriel en su canción "Sledgehammer" y la banda Enigma en su álbum MCMXC y las cuerdas de Marcato se escucharon en muchos discos populares de los 80, incluyendo "West End Girls" de Pet Shop Boys y aparentemente todos los sonidos de esa pista, aparte de la voz de Neils, se hicieron usando un Emulador II.

1.3. La versión del Emulador II de Arturia

Un Emulador II original es hoy en día una bestia muy rara. Incluso uno roto vale bastante dinero y mantener uno que funcione ahora es bastante difícil de hacer, ya que muchas de las piezas de repuesto tendrán que provenir de máquinas de chatarra. Transportar uno puede ser un inconveniente y, como dispositivo de hardware, a menudo es propenso a averiarse. El hardware también puede presentar ciertas limitaciones en el flujo de trabajo, ya que los dispositivos solo pueden cumplir una función a la vez.

En Arturia nos enorgullecemos de ofrecer lo mejor de ambos mundos: la calidad y el carácter sin compromisos del hardware original, entregado en un paquete de software conveniente que se adapta a un flujo de trabajo moderno. Emulador II V de Arturia es una fiel recreación del hardware original, capturando todos sus matices y carácter sonoro con el máximo detalle. Además de esto, hemos ampliado el diseño original con nuevas características y capacidades que no se encuentran en la unidad original, que incluyen:

- Un arpegiador simple pero muy funky
- Capacidades de modulación avanzadas
- 3 ranuras de efectos con 11 efectos de alta calidad
- Edición gráfica fácil del mapeo de muestras
- Hasta 32 voces de polifonía
- Ejecute varias instancias con diferentes configuraciones
- Automatice los parámetros de sonido de su DAW
- Recuperación ilimitada de parches

2. ACTIVACIÓN Y PRIMER INICIO

Emulador II V funciona en equipos equipados con Windows 8 o posterior y macOS 10.13 o posterior. Puede utilizar el instrumento en modo independiente o como una unidad de audio, instrumento AAX, VST2 o VST3 dentro de su software de estación de trabajo de audio digital (DAW).



2.1. Activar la licencia Emulador II V

Una vez que se ha instalado Emulador II V, el siguiente paso es activar su licencia para el instrumento. Este es un proceso simple que se realiza a través de un programa separado llamado Arturia Software Center. Este programa le permite mantener actualizado el software Arturia en todo momento.

2.1.1. El Arturia Software Center (ASC)

Si aún no ha instalado el ASC, puede hacerlo yendo aquí: [Actualizaciones y Manuales de Arturia](#).

Busque el Centro de Software de Arturia (ASC) en la parte superior de la página y luego descargue la versión del instalador que necesita para su sistema (macOS o Windows).

Una vez que el software esté instalado:

- Inicie el Centro de Software de Arturia (ASC)
- Inicie sesión en su cuenta Arturia
- Desplácese hacia abajo hasta la sección Mis Productos del ASC
- Haga clic en el botón Activar y siga las instrucciones

[Eso es todo]

2.2. Emulator II V como complemento

Emulator II V viene en formatos de complemento VST, Audio Unit (AU) y AAX para su uso en todos los principales programas de DAW como Ableton, Cubase, Logic, Pro Tools, etc. Cuando se usa Emulator II V como complemento, el software de música del anfitrión maneja todas las configuraciones de dispositivos de audio y MIDI. Consulte la documentación de su software de música anfitrión si tiene alguna pregunta sobre la carga o el uso de complementos.

Tenga en cuenta que cuando carga Emulator II V como un complemento dentro de su software anfitrión, su interfaz y configuración funcionan de la misma manera que en el modo independiente, con algunas pequeñas diferencias:

- Emulator II V se sincroniza con el tempo / bpm del anfitrión de su DAW, cuando el tempo sea un factor
- Puede automatizar numerosos parámetros utilizando el sistema de automatización de su DAW
- Puede usar más de una instancia de Emulator II V en un proyecto DAW (en el modo independiente solo puede iniciar una instancia de Emulator II V)
- Puede ejecutar la salida de Emulator II V a través de cualquier efecto de audio adicional disponible para su DAW, como retraso, coro, filtros, etc.
- Puede enrutar las salidas de audio del Emulator II V de manera más creativa dentro de su DAW utilizando el propio sistema de enrutamiento de audio del DAW.

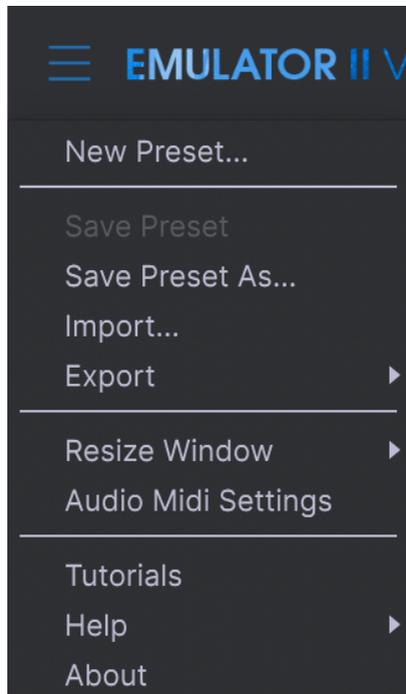
2.3. Configuración inicial para Uso Independiente

Si desea utilizar Emulador II V en modo independiente, deberá configurar su instrumento y asegurarse de que las señales de audio y MIDI fluyan correctamente a través del software. Por lo general, solo necesita hacer esto una vez a menos que realice cambios importantes en su computadora. El proceso de configuración es el mismo en computadoras Windows y macOS.

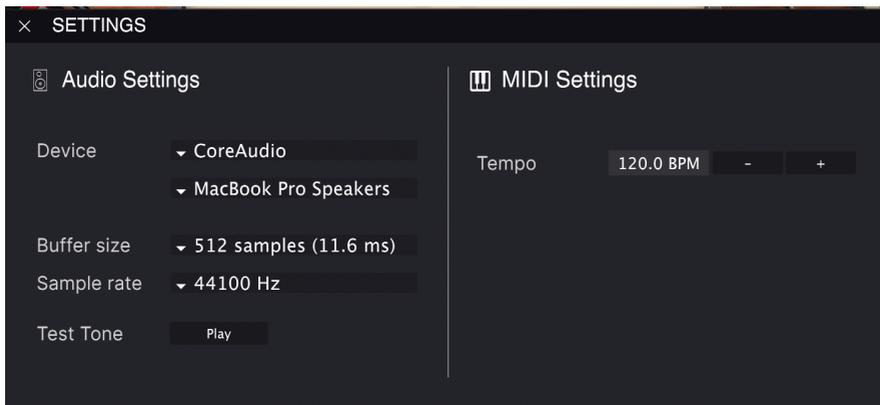
i! Esta sección solo se aplica a los lectores que planean usar Emulador II V en modo independiente. Si solo va a usar Emulador II V como un complemento dentro de un software de música anfitrión, puede ignorar esta sección con seguridad (su software de música anfitrión se encarga de estas cosas).

2.3.1. Configuración de Audio y MIDI

En la parte superior izquierda del Emulador II V hay un menú desplegable. Haga clic en él para revelar lo siguiente:



Seleccione **Configuración de Audio MIDI** para abrir la siguiente ventana. Tenga en cuenta que este menú solo está disponible cuando se usa Emulador II V en modo Independiente:



Empezando por arriba tenemos las siguientes opciones:

- **Dispositivo** selecciona qué controlador de audio y dispositivo manejará la reproducción del Emulador II V. Este puede ser el controlador interno de su computadora o un controlador de tarjeta de sonido externo. El nombre de su interfaz de hardware puede aparecer en el campo a continuación dependiendo de su selección.

i ⚠: En MacOS, todos los dispositivos, incluidas las tarjetas de sonido externas, utilizan el controlador CoreAudio integrado. El dispositivo se puede seleccionar en el segundo menú.

- El menú **Tamaño del Búfer** le permite seleccionar el tamaño del búfer de audio que usa su computadora para calcular el sonido.

i ⚠: Un búfer más grande significa una carga de CPU más baja ya que la computadora tiene períodos de tiempo más largos para procesar comandos y menos interrupciones, pero esto puede resultar en una latencia notable entre la pulsación de tecla y la escucha de un resultado (un problema obvio al tocar un instrumento). Un búfer más pequeño significa una latencia más baja entre presionar una tecla y escuchar la nota, pero una mayor tensión en su CPU. Una computadora rápida y moderna debería poder operar fácilmente con tamaños de búfer de muestra bajos (256 o 128) sin fallas de audio. Sin embargo, si escucha clics, estallidos o artefactos, intente aumentar el tamaño del búfer hasta que tenga una reproducción fluida y sin problemas. El tiempo de latencia se muestra en milisegundos en el lado derecho de este menú.

- El menú **Frecuencia de Muestreo** le permite establecer la frecuencia de muestreo a la que se envía el audio desde el instrumento. Las opciones enumeradas aquí dependerán de la capacidad de su hardware de interfaz de audio.

i ⚠: Prácticamente todo el hardware de audio puede funcionar a 44,1 o 48 kHz, lo que está perfectamente bien en la mayoría de las aplicaciones, incluido Emulador II V. Las frecuencias de muestreo más altas suponen una mayor carga en la CPU, por lo que recomendamos que se mantenga en 44,1 o 48 kHz a menos que tenga un requisito específico para trabajar a altas frecuencias de muestreo.

- El botón **Mostrar Panel de Control** saltará al panel de control del sistema para cualquier dispositivo de audio seleccionado.



Tenga en cuenta que este botón solo está disponible en la versión de Windows.

- **Tono de Prueba** reproduce un tono de prueba simple para ayudarlo a solucionar problemas de audio. Puede usar esta función para confirmar que el instrumento está enrutado correctamente a través de su interfaz de audio y que el audio se está reproduciendo donde espera escucharlo (sus parlantes o auriculares, por ejemplo).
- Los dispositivos MIDI conectados aparecerán en el área **Dispositivos MIDI**. Tenga en cuenta que esto solo se muestra si hay dispositivos MIDI en su computadora. Haga clic en la casilla de verificación para aceptar datos MIDI del dispositivo que desea usar para disparar el instrumento. Tenga en cuenta que puede seleccionar más de un dispositivo MIDI si desea reproducir Emulador II V desde varios controladores.
- **Tempo** le permite establecer el tempo del secuenciador Emulador II V. Cuando se utiliza Emulador II V dentro de un software de música anfitrión como complemento, el instrumento obtiene información de tempo de su software anfitrión.

2.4. Llevando al Emulador II V para una prueba de manejo

Ahora que tiene Emulador II V en funcionamiento, ¡pruébemoslo rápidamente!

Si aún no lo ha hecho, inicie Emulador II V como complemento o como instrumento independiente. Si tiene un controlador MIDI configurado, utilícelo para tocar algunas notas en Emulador II V. Si no es así, use su mouse para tocar el teclado en pantalla.

Las flechas hacia Arriba y hacia Abajo en la parte superior del instrumento le permiten recorrer todos los ajustes preestablecidos disponibles del Emulador II V. Intente reproducir algunos y cuando encuentre uno que le guste, intente ajustar algunos de los otros controles en pantalla para ver cómo afecta el sonido.

Toque libremente con los controles: no se guarda nada a menos que guarde específicamente un ajuste preestablecido (descrito más adelante en esta Guía del Usuario), por lo que no hay posibilidad de estropear ninguno de los ajustes preestablecidos de fábrica del Emulador II V.

En este punto, podemos concluir la instalación y la prueba de manejo. Esperamos que haya tenido un buen comienzo. El resto de esta guía le ayudará a recorrer todas las funciones del Emulador II V, sección por sección. Para cuando llegue al final, esperamos que comprenda todas las características del Emulador II V y que utilice el instrumento para crear música fantástica.

3. LA INTERFAZ DE USUARIO

En este capítulo comenzaremos con una descripción general de la interfaz de usuario del Emulator II V. Esto le dará una idea de cómo está organizado el instrumento y dónde encontrar las cosas. El punto aquí es establecer cómo se compone la interfaz a un alto nivel. Profundizaremos en el panel principal y explicaremos cada módulo en detalle en el siguiente capítulo.

3.1. Descripción General de Alto Nivel



El Emulator II V está cuidadosamente subdividido en tres secciones como se muestra en la ilustración de arriba.

1. **La Barra de Herramientas Superior:** Aquí es donde usted maneja tareas administrativas tales como guardar, cargar y explorar ajustes preestablecidos, editar varias configuraciones y parámetros de configuración, ajustar mapeos MIDI y acceder a funciones avanzadas de Emulator II V. Repasaremos la Barra de Herramientas en la siguiente sección de este capítulo.
2. **El panel principal:** Aquí es donde probablemente pasará la mayor parte de su tiempo cuando trabaje con Emulator II V. Contiene una reproducción detallada del panel y las características del Emulator II. Repasaremos este panel en la sección [Panel Principal y Características \[p.24\]](#) de esta guía.
3. **La Barra de Herramientas Inferior:** Esta sección proporciona acceso rápido a una serie de parámetros importantes y bits de información útiles, como el uso de la CPU, el botón de pánico y el historial de deshacer. Repasaremos la barra de herramientas inferior al final de este capítulo.

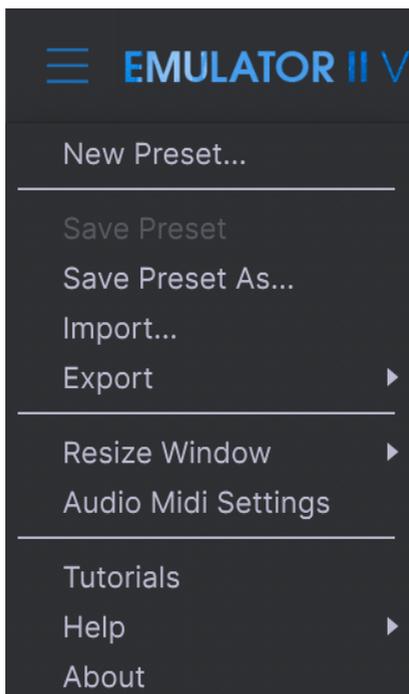
3.2. La Barra de Herramientas Superior



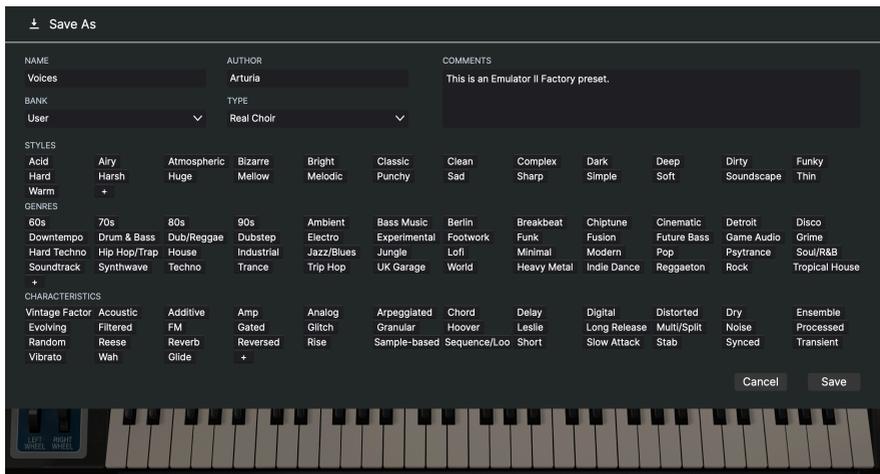
La barra de herramientas que se encuentra en la parte superior del instrumento proporciona acceso a muchas funciones útiles, incluido el menú del Emulator II V, funciones de navegación preestablecidas, acceso al modo de pantalla "avanzado" del Emulator II V y, por último, el botón de engranaje que abre el panel lateral que da acceso a varias funciones MIDI que incluyen canales MIDI globales y funciones de mapeo.

3.2.1. El Menú de Emulator II V

Al hacer clic en el cuadro Emulator II V en la esquina superior izquierda se abre un menú desplegable y le permite acceder a diez funciones importantes.



- **Nuevo Ajuste Preestablecido:** Esta opción crea un nuevo ajuste preestablecido con ajustes predeterminados en todos los parámetros. Es un buen lugar para comenzar si desea crear un nuevo sonido desde cero.
- **Guardar Ajuste Preestablecido:** Esta opción sobrescribirá el ajuste preestablecido cargado actualmente con cualquier cambio que haya realizado. Si desea guardar el ajuste preestablecido actual con un nombre diferente, use la opción "Guardar como ..." a continuación.
- **Guardar Ajuste Preestablecido como** Esto le permite guardar su ajuste preestablecido con un nombre diferente. Al hacer clic en esta opción, se abre una ventana donde puede nombrar su ajuste preestablecido e ingresar información sobre él.



i El poderoso sistema de navegación de Arturia le permite guardar mucho más que un nombre predeterminado. Por ejemplo, puede ingresar el nombre del Autor, seleccionar un Banco y un Tipo, seleccionar Etiquetas que describan el sonido e incluso crear su propio Banco, Tipo y Características. Esta información puede leerse con el navegador de ajustes preestablecidos y es útil para buscar los bancos de ajustes preestablecidos más adelante. Incluso puede ingresar comentarios de texto de forma libre en el campo Comentarios, que es útil para proporcionar una descripción más detallada de un sonido. Esto puede ayudarlo a recordar un sonido o proporcionar contexto a otros usuarios de Emulator II V con los que está colaborando.

- **Importar:** Este comando le permite importar un archivo de ajustes preestablecidos, que puede ser un solo ajuste preestablecido o un banco completo de ajustes preestablecidos.
- **Menú de Exportar:** Puede exportar ajustes preestablecidos de dos formas: como un solo ajuste preestablecido o como un banco.
 - **Exportar Ajuste Preestablecido:** Exportar un solo ajuste preestablecido es útil cuando desea compartir un ajuste preestablecido con otra persona. La ruta predeterminada a estos archivos aparecerá en la ventana "guardar", pero puede crear una carpeta en otra ubicación si lo desea. El ajuste preestablecido guardado se puede volver a cargar usando la opción de menú *Importar Ajuste Preestablecido*.
 - **Exportar Banco:** Esta opción se puede utilizar para exportar un banco completo de sonidos del instrumento, lo que resulta útil para realizar copias de seguridad o compartir ajustes preestablecidos. Los bancos guardados se pueden recargar usando la opción del menú, *Importar Ajuste Preestablecido*.
- **Cambiar el Tamaño de la Ventana:** Se puede cambiar el tamaño de la ventana del Emulator II V del 50% al 200% de su tamaño original sin ningún tipo de artefactos visuales. En una pantalla más pequeña, como una computadora portátil, es posible que desee reducir el tamaño de la interfaz para que no domine la pantalla. En una pantalla más grande o en un segundo monitor, puede aumentar el tamaño para obtener una mejor vista de los controles. Los controles funcionan igual en cualquier nivel de zoom, pero los controles más pequeños pueden ser más fáciles de ver a niveles de aumento más altos.



! : Mientras trabaja con Emulador II V, también puede usar los atajos de teclado Ctrl y +/- (o Cmd y +/-) para ajustar rápidamente el tamaño de la ventana.

- **Configuraciones de Audio: (solo disponibles en modo independiente)** Aquí gestiona la forma en que el instrumento transmite audio y recibe MIDI. Consulte la sección Configuración de Audio y MIDI para obtener más información sobre este tema.

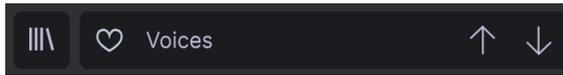


! : El menú Configuración de Audio solo está disponible cuando se usa Emulador II V en modo Independiente. Cuando se usa Emulador II V como complemento, el software del anfitrión maneja todos los parámetros en este menú, incluido el enrutamiento de audio y MIDI, la configuración del tamaño del búfer y más.

- **Tutoriales:** Emulador II V viene con tutoriales que lo guían a través de las diferentes características del instrumento. Seleccione uno de los tutoriales para obtener descripciones paso a paso sobre cómo aprovechar al máximo las funciones del Emulador II V.
- **Ayuda:** Esta sección proporciona enlaces útiles a la Guía del Usuario del Emulador II V y la página de Preguntas Frecuentes del Emulador II V en el sitio web de Arturia. Tenga en cuenta que acceder a estas páginas requerirá una conexión a Internet.
- **Acerca de:** Aquí puede ver la versión del software Emulador II V y los créditos del desarrollador. Vuelva a hacer clic en la ventana Acerca de para cerrarla.

3.2.2. Navegación de Ajustes Preestablecidos

Emulador II V viene repleto de muchos ajustes preestablecidos de fábrica de gran sonido y esperamos que cree muchos más de sus propios ajustes preestablecidos personalizados. Para ayudarlo a buscar entre una gran cantidad de ajustes preestablecidos, tenemos un potente navegador de ajustes preestablecidos con una serie de funciones que le ayudarán a encontrar sonidos rápidamente.



Las funciones de exploración de la Barra de Herramientas (mostradas arriba) incluyen lo siguiente:

- El **Navegador de Ajustes Preestablecidos** (a la izquierda) abre y cierra el navegador de ajustes preestablecidos. Esto se trata en detalle en la siguiente sección de esta guía.
- El **Filtro de Ajustes Preestablecido** (establecido en "Todos los Tipos" en la imagen de arriba) le ayuda a reducir su selección. Por ejemplo, puede limitar su búsqueda para incluir solo ajustes preestablecidos etiquetados con *Teclados*, *Leads* o *Almohadillas Armónicas* para que pueda encontrar esos sonidos más rápidamente. Para usar esta función, haga clic en esta sección para abrir un menú desplegable y seleccione cualquier ajuste preestablecido de las diversas categorías ("Teclados" "Lead" "Almohadillas Armónicas", etc.). Esto cargará ese ajuste preestablecido y configurará el filtro para que solo le muestre otros sonidos etiquetados. Ahora puede usar el nombre predeterminado o los íconos de flecha para recorrer las opciones filtradas. Para restablecer el filtro y ver todas las opciones, abra el menú y seleccione cualquier ajuste preestablecido del menú "TODOS LOS TIPOS".
- El **Botón Me Gusta** le permite etiquetar los ajustes preestablecidos como favoritos. Haga clic en el botón Me Gusta para indicar que le gusta o no a la configuración predeterminada.
- El **Nombre del Ajuste Preestablecido** aparece a continuación en la barra de herramientas. Al hacer clic en el nombre, se muestra un menú desplegable con otros ajustes preestablecidos disponibles. Haga clic en cualquier nombre para cargar ese ajuste preestablecido o haga clic fuera del menú para cerrarlo.
- Los **íconos de flecha** seleccionan el ajuste preestablecido anterior o siguiente en la lista filtrada. Esto es lo mismo que hacer clic en el nombre del ajuste preestablecido y seleccionar la siguiente opción en la lista, pero lo hace con un solo clic.



Las flechas Anterior y Siguiente se pueden mapear MIDI. Esto significa que puede usar botones en su controlador MIDI para pasar fácilmente a través de los ajustes preestablecidos disponibles sin tener que usar el mouse en absoluto.

- El botón **Pantalla** abre las ventanas de edición en profundidad para una manipulación más profunda del panel principal, el mapeo de muestras y modulaciones y la edición de efectos. También puede abrir estas funciones haciendo clic en la imagen del monitor de la computadora en la página principal.

3.2.3. Panel Lateral



En el extremo derecho de la Barra de Herramientas, encontrará el icono de engranaje que, cuando se presiona, abre el panel lateral. El panel lateral da acceso a varias opciones relacionadas con MIDI. Aquí puede configurar el canal MIDI global, configurar el mapeo del controlador MIDI a prácticamente cualquier parámetro del Emulador II V, seleccionar un controlador de teclado MIDI genérico O uno de los controladores MIDI de Arturia, configurar las Macros y acceder a los tutoriales.

3.3. La Barra de Herramientas Inferior

La Barra de Herramientas Inferior se encuentra en la parte inferior de la interfaz de usuario del Emulador II V y proporciona acceso rápido a varios parámetros importantes y bits de información útiles.



- **Nombre del Parámetro** a la izquierda muestra el nombre del parámetro a medida que ajusta los controles. El valor actual del control se muestra en una información sobre herramientas que aparece junto al control.
- **Deshacer** deshace el último cambio en el Emulador II V.
- **Rehacer** rehace el último cambio en el Emulador II V.

i !: Los botones Deshacer y Rehacer solo se vuelven visibles DESPUÉS de que haya comenzado a editar en el Panel Principal. Intente mover el control Freq (o cualquier otro) ahora y notará que el botón Deshacer aparecerá mágicamente.

- **Deshacer Historia** le permite ver una lista de cambios recientes. Haga clic en un cambio para restaurar el parche a ese estado. Esto puede ser útil en caso de que haya ido demasiado lejos en su diseño de sonido y desee volver a una configuración anterior.
- **El Botón de Pánico del Medidor de CPU** muestra el uso actual de la CPU del instrumento y, cuando se presiona, restablece todas las señales MIDI en caso de notas atascadas u otros problemas.

i !: Si el medidor de CPU es alto, es posible que escuche clics, estallidos y otros fallos audibles durante la reproducción. En este caso, considere aumentar la configuración del tamaño del búfer de audio. Esto se encuentra en Configuración de Audio cuando se trabaja en modo Independiente o en el menú de preferencias del software de música del anfitrión. Alternativamente, puede limitar la polifonía con las configuraciones Poli y Unisono.

3.4. Panel Lateral

El icono de Engranaje en la parte superior derecha de la barra de herramientas superior abre el panel lateral.

- **Configuraciones** esto establece el canal MIDI global para el Emulador II V

i De forma predeterminada, el Emulador II V recibirá datos MIDI en los 16 canales MIDI (todos los ajustes). Puede cambiar esto seleccionando un canal específico aquí. Deberá hacer esto si, por ejemplo, desea utilizar un controlador externo con varias instancias de Emulador II V. En esta situación, cada instancia de Emulador II V se puede configurar en un canal único, y puede cambiar el ajuste preestablecido o canal MIDI en su controlador para controlar las diferentes instancias de Emulador II V.

- **MIDI** esta sección le permite configurar el controlador MIDI que está utilizando y configurar el mapeo de los comandos MIDI CC.

3.4.1. Configuración del Controlador MIDI



Si hace clic en el menú desplegable a la derecha de donde dice Controlador MIDI, puede establecer si está usando un controlador MIDI genérico o uno de Arturia. Debajo de esto tiene el menú desplegable de configuración MIDI. Aquí puede administrar diferentes configuraciones de asignaciones MIDI para controlar el Emulador II V. Por ejemplo, si tiene varios controladores de hardware (teclado pequeño de "interpretación en vivo", teclado grande de "estudio", controlador basado en pad, etc.), puede crear un perfil para cada uno de ellos solo una vez y luego cargarlo rápidamente aquí. Esto le evita tener que rehacer las asignaciones de mapeo MIDI desde cero cada vez que intercambia hardware.

Una vez que haya creado un perfil, puede guardarlo, eliminarlo, importarlo o exportarlo usando las opciones de este menú.

Sus perfiles de asignación MIDI se enumeran en la parte inferior de este menú desplegable y el perfil actualmente activo tiene una marca de verificación junto a él.

Debajo verá todas las asignaciones MIDI configuradas actualmente. Los parámetros asignables por MIDI se muestran resaltados y puede asignarles controles físicos en su controlador MIDI. Un ejemplo típico podría ser asignar un pedal de expresión real al control de volumen maestro, o una perilla física del controlador MIDI a la perilla de frecuencia del módulo de filtro.



Observe en la imagen de arriba que algunos de los controles asignables aparecen en rojo mientras que otros están en morado. Los controles morados no están asignados, mientras que los rojos ya se han asignado a un control MIDI externo.

3.4.2. Asignar / Desasignar controles

Cuando el modo de aprendizaje MIDI esté activado, haga clic en cualquier control morado para seleccionarlo. Luego, gire una perilla, mueva un control deslizante o presione un botón en su controlador MIDI. El control en pantalla seleccionado cambiará de morado a rojo, lo que indica que se ha establecido un vínculo entre su control de hardware y el parámetro de software en pantalla.



i: Pitch Bend es un controlador MIDI reservado que no se puede asignar a otros controles.

3.4.3. Deslizadores de Valor mínimo / máximo

De forma predeterminada, un control de hardware abarcará todo el rango del control en pantalla (es decir, de 0 a 100%). Los controles deslizantes de valor mínimo y máximo le permiten restringir el rango en algo diferente al 0% -100%. Esto es muy útil para asegurarse de que no puede hacer que el sonido sea demasiado bajo o demasiado alto durante la interpretación.

3.4.4. Opción de control relativo

Si hace clic derecho en un parámetro mapeado en la lista, puede hacer que un parámetro sea "absoluto" o "relativo". Solo cambie a "relativo" si su control MIDI de hardware está enviando mensajes MIDI "relativos". Si el controlador MIDI está enviando mensajes "absolutos", déjelo establecido en "absoluto" (este es el comportamiento más común).

Un cambio "relativo" indica al dispositivo receptor que aumente o disminuya su valor actual. El dispositivo receptor (Emulador II V en este caso) interpreta este comando como "aumentar / disminuir su valor actual". Este tipo de control se implementa a menudo en perillas "sin fin" o "360 grados" que no tienen topes duros en los extremos de su rango. La ventaja de esto es que las perillas físicas siempre permanecen sincronizadas con los controles en pantalla. Sin embargo, no todos los dispositivos de hardware admiten este modo de operación, por lo que ambas opciones están disponibles en el Emulador II V.

i Hay dos tipos comunes de mensajes cuando se trabaja con mandos MIDI: Absoluto y Relativo. El posicionamiento absoluto envía la posición exacta de la perilla como un valor numérico específico (es decir, "Establecer valor en 54, 55, 56, etc.") cuando gira la perilla en su controlador de hardware. Esta es la implementación más común y casi siempre se usa cuando se usan perillas de potenciómetro con topes "duros" en los extremos. Una desventaja de esta implementación es que si cambia los ajustes preestablecidos, su perilla física y el control en pantalla estarán "desincronizados" entre sí y girar el control físico puede hacer que el control en pantalla salte repentinamente a esa posición.

3.4.5. Desasignar o "desaprender" un mapeo MIDI

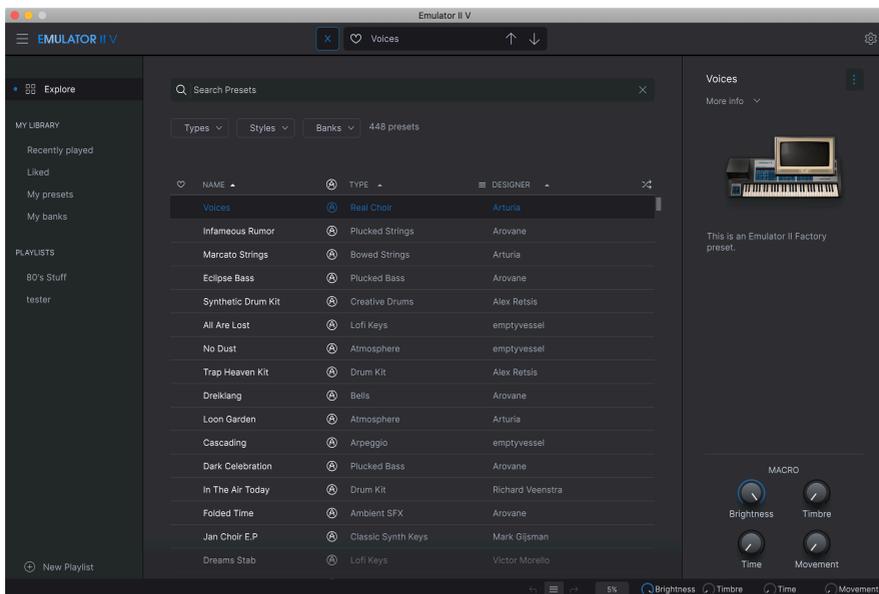
Haga clic en un parámetro asignado para resaltarlo y luego presione el botón Eliminar en el teclado para desconectarlo.

- **Macro** esta función le permite configurar la funcionalidad de la sección de macros. Básicamente, un macro le permite cambiar un grupo de parámetros juntos y hay 4 disponibles (puede ver el estado de los 4 macros en la barra de herramientas inferior). El macro se selecciona usando las flechas hacia atrás o hacia adelante a ambos lados del nombre y si hace clic en el nombre, se puede cambiar.



Puede agregar controles adicionales al macro seleccionando "agregar control" y haciendo clic en el control deseado en el panel. Verá que se agrega a la lista de controles de macros y puede establecer límites superior e inferior para cada control. Cuando modifique uno de los controles de macro en la barra de herramientas inferior, verá moverse todos los controles de enlace. ¡Muy útil por cierto!

3.5. El Navegador de Ajustes Preestablecidos en Detalle



El Navegador de Ajustes Preestablecidos (mostrado arriba) es donde puede buscar entre todos los ajustes preestablecidos del Emulator II V. Abra el Navegador de Ajustes Preestablecidos haciendo clic en el símbolo de la biblioteca en la barra de herramientas. Para cerrar el navegador de ajustes preestablecidos y volver a la pantalla principal, haga clic en la "X" que aparece en la barra de herramientas.

Para limitar su elección y ayudarlo a encontrar los sonidos que desea, puede ingresar palabras clave en la barra de búsqueda. Puede limitar su búsqueda aún más haciendo clic en uno de los menús desplegables debajo de la barra de búsqueda que enumera las categorías y tiene etiquetas para señalarlo en la dirección correcta. Puede cancelar la lista presionando "borrar todo".

Los resultados de su búsqueda se enumeran en la columna del medio. Puede escuchar fácilmente cualquier ajuste preestablecido mostrado haciendo clic en él y tocando un teclado MIDI conectado. Puede ordenar los resultados de la lista de varias formas haciendo clic en los encabezados de las columnas directamente encima de los nombres preestablecidos. Si se siente espontáneo, haga clic en el botón Shuffle en la parte superior derecha para seleccionar al azar un ajuste preestablecido de la lista de resultados. Esta es una forma divertida y rápida de escuchar sonidos sin tener que recorrer la lista uno por uno.

Los detalles sobre el ajuste preestablecido seleccionado actualmente se enumeran en la columna de la derecha.

i Los ajustes preestablecidos de fábrica no se pueden modificar, eliminar ni sobrescribir. Solo los ajustes preestablecidos de "Usuario" (generados por el usuario) se pueden eliminar, sobrescribir o guardar con un nombre diferente. Esto se hace usando los botones "Eliminar", "Guardar" o "Guardar como" en la parte inferior de la columna derecha. Si ha modificado un ajuste preestablecido de fábrica y desea guardarlo, debe guardar su ajuste preestablecido modificado con un nombre diferente (en este caso sólo aparece la opción "Guardar como" ya que no puede borrar ni sobrescribir los sonidos de fábrica).

3.5.1. Navegar Ajustes Preestablecidos con un Controlador MIDI

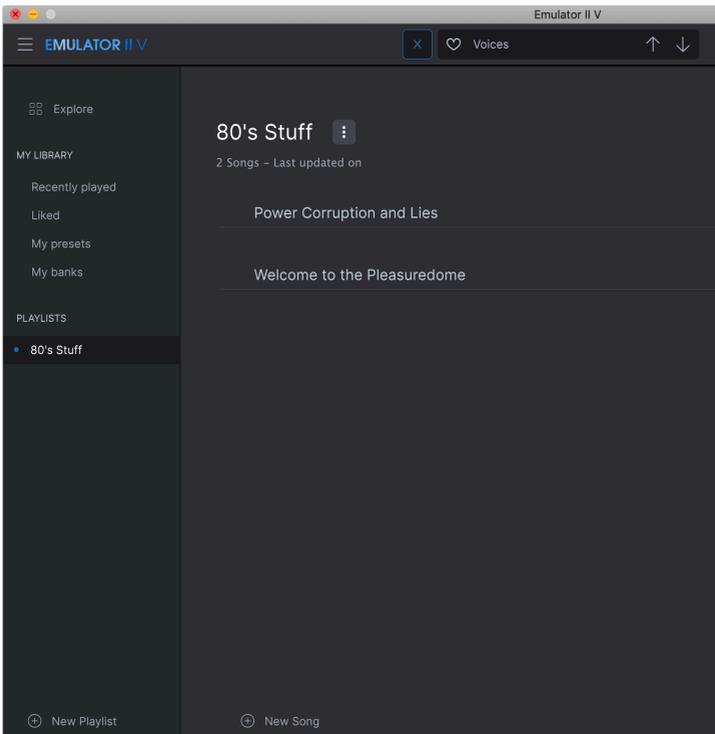
Esta opción le permite buscar ajustes preestablecidos usando las perillas de navegación en los controladores MIDI Arturia. Esto hace que sea increíblemente eficiente escuchar sonidos rápidamente sin tener que alcanzar el mouse. Para usar esta función, seleccione su controlador Arturia en el menú y su perilla Examinar se asignará automáticamente a la navegación preestablecida.

3.5.2. Listas de Reproducción

En la esquina inferior izquierda de la ventana del Navegador de Ajustes Preestablecidos hay una función titulada Listas de Reproducción. Se utiliza para recopilar ajustes preestablecidos en grupos de recopilación, como una lista de conjuntos para una actuación en particular o un conjunto de ajustes preestablecidos relacionados con un proyecto de estudio en particular.

3.5.2.1. Agregar una Listas de Reproducción

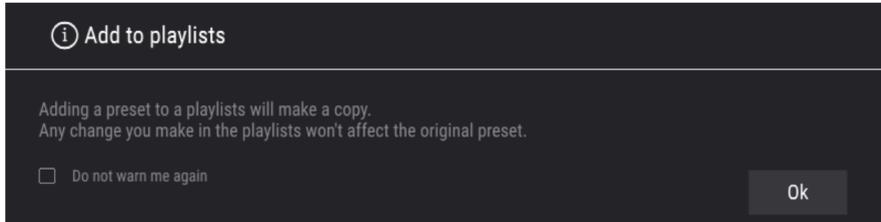
Para crear una lista de reproducción, haga clic en el botón **+ Nueva lista de reproducción**. Dale un nombre a la lista de reproducción y aparecerá en el menú Listas de Reproducción. Para cambiar el nombre de la lista de reproducción en cualquier momento, haga doble clic en el nombre.



3.5.2.2. Agregar un Ajuste Preestablecido a una Lista de Reproducción

Puede usar la ventana de búsqueda para ubicar los ajustes preestablecidos que desea agregar a su lista de reproducción. Una vez que haya encontrado el ajuste preestablecido correcto, haga clic y arrástrelo al nombre de la lista de reproducción a la izquierda.

Verá un mensaje que le indica que el nuevo ajuste preestablecido se duplicará. Emulador II V creará una copia del ajuste preestablecido para que pueda modificar la configuración de los ajustes preestablecidos de la lista de reproducción sin afectar el ajuste preestablecido original en el que se basa, y viceversa.



Para ver el contenido de una lista de reproducción, haga clic en el nombre de la lista de reproducción.

3.5.2.3. Reordenar los Ajustes Preestablecidos en la Lista de Reproducción

Los ajustes preestablecidos se pueden reorganizar dentro de una lista de reproducción. Por ejemplo, para mover un ajuste preestablecido del espacio 3 al 1, arrastre y suelte el ajuste preestablecido en la ubicación deseada.

Esto moverá el ajuste preestablecido a la nueva ubicación.

3.5.2.4. Eliminar un Ajuste Preestablecido de la Lista de Reproducción

Para eliminar un ajuste preestablecido de una lista de reproducción, haga clic derecho en el nombre del ajuste preestablecido.

3.5.2.5. Eliminar una Lista de Reproducción

Para eliminar una lista de reproducción, haga clic derecho en el nombre de la lista de reproducción.

4. PANEL PRINCIPAL Y FUNCIONES



Si observa el panel frontal del Emulator II V, verá que el sampler está compuesto por 7 secciones o "módulos" diferentes, cada uno dedicado a una función diferente del sampler. Pero no nos detuvimos allí: además de proporcionar recreaciones fieles de los módulos y controles originales, también hemos ampliado el diseño original ofreciendo modulación y efectos adicionales que se pueden encontrar en el Panel Avanzado consulte la sección [Panel Avanzado y Funciones \[p.33\]](#) de este manual.

En esta sección explicaremos cada característica del Panel Principal y sus controles asociados.

4.1. Control Maestro

Esta sección contiene varios controles de instrumentos globales.



- **Volumen** controla el volumen de salida.
- **Afinación** ajusta el ajuste fino del complemento. El retén "central" se establece en 440 Hz, el límite inferior en 400 Hz y el límite superior en 480 Hz.

i : Tenga en cuenta que 440 Hz es la A por encima de la C media y a menudo se denomina "tono de concierto".

- **Transposición** ajusta la afinación en pasos de 1 semitono hasta un máximo de 24 semitonos en cualquier dirección.
- **Voicelink** permite la vinculación de voces. Esto refleja el botón de enlace en la vista de pantalla. Cuando las voces están vinculadas, puede compartir el mismo valor para algunos parámetros entre voces (con un desplazamiento por voz).

4.2. Sección de Filtro



Esta sección contiene los controles de filtro, que son responsables de escanear el espectro de frecuencia y el timbre del sonido. El Emulador II V está equipado con una fiel recreación del filtro de paso bajo resonante de 4 polos y 24 dB / octava utilizado en el hardware original.

- **Frecuencia** controla la frecuencia del corte de filtro en un rango de 65 Hz a 20 kHz. Las frecuencias por encima de este ajuste se reducirán, a -24 dB / octava.

i En el Panel Avanzado, intente asignar velocidad a la frecuencia de corte con modulación positiva. Ahora, cuanto más presione una tecla, más se abrirá el filtro, lo que dará como resultado un sonido más brillante. Puede lograr el mismo resultado utilizando la perilla VEL debajo de la perilla de resonancia.

- **Resonancia** controla la resonancia alrededor de la frecuencia de corte. El aumento de la resonancia no solo aumenta las frecuencias en la banda de corte, sino que también atenúa las frecuencias fuera de la banda de corte, lo que resulta en un sonido más silencioso con más énfasis alrededor de la frecuencia de corte.
- **ENV** establece la cantidad de modulación que se aplicará a la frecuencia del filtro desde la envolvente del filtro.
- **KBD** establece la cantidad de compensación que se aplicará a la frecuencia de filtro cuanto más alta sea la tecla tocada.

- **LFO** establece la cantidad de modulación del LFO que se aplicará a la frecuencia del filtro desde el LFO.
- **VEL** establece la cantidad de compensación de modulación que se aplicará a la frecuencia de filtro dependiendo de la fuerza con que se toquen las teclas.

Los controles de la Envolvente del Filtro son los siguientes:

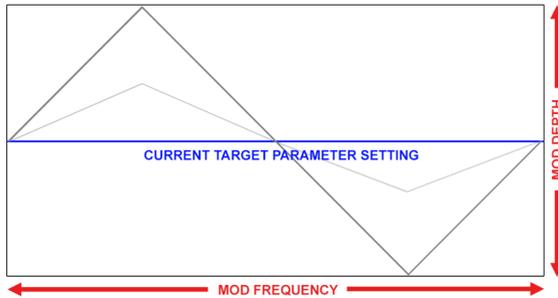
- **A** controla la duración de la etapa de Ataque de la Envolvente del Filtro.
- **D** controla la duración de la etapa de Decaimiento de la Envolvente del Filtro.
- **S** controla la amplitud de la etapa Sostenido de la Envolvente del Filtro. Al sostener una nota, la envolvente se asentará en esta etapa mientras se mantenga la nota, después de que se completen las etapas iniciales de Ataque y Decaimiento.
- **R** controla la duración de la etapa de Liberación de la Envolvente de Filtro, que describe cuánto tiempo tardará la envolvente en restablecerse a su posición mínima una vez que se haya liberado una nota.

i: El valor mínimo inicial de la modulación de la Envolvente del Filtro corresponde a los ajustes actuales del mando **Frecuencia**. La cantidad de modulación positiva (hacia arriba) o negativa (hacia abajo) que aplicará la envolvente del filtro se puede controlar con el mando **ENV**.

4.3. Sección LFO



Esta sección contiene ajustes para el oscilador de baja frecuencia (LFO). Un LFO se utiliza para modular las propiedades del instrumento, como el corte del filtro y el tono del oscilador, para crear movimiento y evolución del sonido. Esta sección de Modulación está programada para controlar un subconjunto específico de parámetros, tal como se ofrecía en el Emulador II original.



Ejemplo de forma de onda triangular que modula un parámetro de efecto de destino. La cantidad de LFO determina la amplitud de la oscilación alrededor del ajuste actual, mientras que la frecuencia (velocidad) determina la velocidad de la modulación

i La modulación del LFO es bipolar, por lo que el parámetro del efecto de destino se modulará en una dirección positiva y negativa desde su ajuste actual.

- **VELOCIDAD** controla la velocidad del LFO.
- **RETRASO** controla la cantidad de tiempo en segundos antes de que la modulación del LFO haga efecto.
- **VIBRATO** controla la cantidad de modulación LFO aplicada al tono de una voz.

i El Vibrato puede resultar útil para crear expresión en el sonido, aplicando un efecto de flexión rápida al tono de la señal. Esto es similar a una técnica que a menudo usan los intérpretes de cuerdas, que deslizan un dedo hacia arriba y hacia abajo rápidamente mientras hacen una reverencia o puntean la cuerda para agregar expresión y movimiento al sonido.

4.4. Sección VCA

Los controles de la Envolvente VCA son los siguientes:

- **LFO** establece la cantidad de modulación del LFO que se aplicará al nivel del VCA desde el LFO
- **VEL** establece la cantidad de compensación de modulación que se aplicará al nivel del VCA dependiendo de la fuerza con la que se toquen las teclas.
- **A** controla la duración de la etapa de Ataque de la Envolvente de Sonoridad.
- **D** controla la duración de la etapa de Decaimiento de la Envolvente de Sonoridad.
- **S** controla la amplitud de la etapa Sostenido de la Envolvente de Sonoridad. Al sostener una nota, la envolvente se asentará en esta etapa mientras se mantenga la nota, después de que se completen las etapas iniciales de Ataque y Decaimiento.
- **R** controla la duración de la etapa de Liberación de la Envolvente de Sonoridad, que describe cuánto tiempo tardará en bajar el volumen hasta silenciarse una vez que se ha soltado una nota.

4.5. Sección del Arpeggiador



Un arpeggiador le permite mantener presionadas una o más notas y escuchar esas notas reproducidas, una tras otra. Cuando se sostiene una sola nota, se repetirá; cuando se sostienen dos o más notas, el arpeggiador alternará entre las notas. Con un arpeggiador, los valores de tono se definen por las teclas que mantiene presionadas. Los saltos de octava también se pueden definir y aleatorizar, por lo que los arpeggios pueden ser tan intrincados como usted quiera.

Un arpeggio es básicamente el contorno de un acorde; en lugar de escuchar todas las notas a la vez, se entregan en diferentes momentos. Muchas grandes piezas musicales tienen arpeggios en su núcleo, desde el Preludio 1 de Bach en Do mayor hasta el segmento de martillo de Eddie Van Halen en Eruption.

En cierto modo, un arpeggiador es más improvisado que un secuenciador por pasos, porque puede decidir el momento oportuno para cambiar las notas que producirá el arpeggio al cambiar las notas y la cantidad de notas que está sosteniendo.

Arpeggiador Encendido el interruptor enciende y apaga el arpeggiador.

Velocidad del Arpeggiador establece la velocidad del arpeggiador.

Sincronía del Arpeggiador especifica si el arpeggiador se ejecutará libremente o se bloqueará en un tempo. Cuando Sync está desactivado, la frecuencia se puede ajustar de 0,01 a 50 Hz. Cuando Sync está activado, la velocidad se puede ajustar de 1 a 1/64 del tempo actual, con 1/4 igual a un tiempo.



El Tempo se establece en la Configuración de Audio MIDI en la versión independiente, o, por el ajuste de tempo de su DAW cuando se ejecuta Emulator II V como un complemento.

4.5.1. Patrón

Cuando hace clic en el área de Patrón del arpegiador, un menú desplegable le permite hacer una selección de seis patrones de respuesta diferentes para el arpegiador, y la perilla de octava controla cuántas octavas cubrirá el arpegiador.

Modo	Descripción
Como se tocó	Las notas retenidas se arpegiarán en el mismo orden en que se tocaron.
Arriba	Las notas se reproducen en orden ascendente. Se insertan nuevas notas en el arpegio a medida que se reproducen.
Abajo	Las notas se reproducen en orden descendente. Se insertan nuevas notas en el arpegio a medida que se reproducen.
Arriba-abajo Inclusivo	Las notas retenidas se reproducen en orden ascendente y luego en orden descendente. Las notas más altas y más bajas se activan dos veces y luego se invierte la dirección.
Arriba-abajo Exclusivo	Las notas retenidas se reproducen en orden ascendente y luego en orden descendente. Las notas más altas y más bajas se activan solo una vez y luego se invierte la dirección.
Aleatorio	Las notas retenidas se reproducen en orden aleatorio.

4.5.2. Octava

Cuando se selecciona 1, el arpegiador reproducirá solo las notas en el rango del teclado que está tocando. Cuando se selecciona 2, tocará esas notas, luego las repetirá una octava más arriba antes de reiniciar el ciclo. Las octavas 3 4 y 5 hacen lo mismo: toque las notas del modo en un rango de 3 4 o 5 octavas.

4.6. Sección de Efectos

Los controles de la sección FX son los siguientes

Voz

Efecto 1 Tipo abre un menú desplegable para seleccionar el tipo de Efecto para la ranura 1.

Efecto 1 Cantidad controla la mezcla entre la señal SECO y HÚMEDO para la ranura 1.

Efecto 2 Tipo abre un menú desplegable para seleccionar el tipo de Efecto para la ranura 2.

Efecto 2 Cantidad controla la mezcla entre la señal SECO y HÚMEDO para la ranura 2.

Efecto 3 Tipo abre un menú desplegable para seleccionar el tipo de Efecto para la ranura 2.

Efecto 3 Cantidad controla la mezcla entre la señal SECO y HÚMEDO para la ranura 3.

4.7. Rueda de Modulación e Inflexión de Tono



Esta sección contiene controles de interpretación y ajustes para las ruedas de Inflexión de Tono y Modulación. Puede ajustar estos controles en la pantalla, pero se controlan mejor con las ruedas de modulación y pitch bend en sus teclados.

- **Rueda de Inflexión de Tono** controla la cantidad de inflexión de tono hacia arriba o hacia abajo.
- **Rueda de Modulación** controla la cantidad de modulación.

5. PANEL AVANZADO Y FUNCIONES

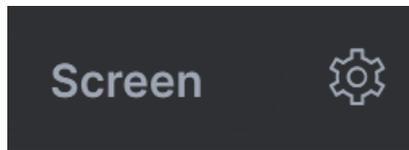
Ahora que hemos cubierto las funciones clásicas en el panel principal, profundicemos y exploremos el panel avanzado.

5.1. Visión General



Las cosas han avanzado mucho desde 1984, cuando E-mu Systems® lanzó el Emulator II. Ahora tenemos tecnologías con las que los músicos de la década de 1980 solo podrían haber soñado y estas tecnologías están impulsando activamente la creación de música.

En Arturia, no nos contentamos con modelar simplemente un sampler clásico con una precisión asombrosa y dejarlo así. Queremos hacer instrumentos poderosos que sean relevantes para los creadores de música de hoy. Intentamos hacer esto de una manera que sea de buen gusto y honre el sonido y el legado del instrumento original y es por eso que ocultamos las funciones avanzadas del Emulator II V en un modo que solo ves *si es que quieres* ir más lejos. De esta manera, si solo desea obtener la experiencia clásica de Emulator II, sin todas las funciones adicionales, puede tenerla de forma predeterminada. Sin embargo, si está listo para acceder a las funciones de última generación debajo del capó, simplemente haga clic en el botón Pantalla en la parte superior derecha de la pantalla o haga clic en la imagen de una pantalla de video en la vista principal.



5.2. Asignación de Compensación

Cuando están vinculados, todos los controles de voz que tienen una contraparte de hardware están vinculados a su control correspondiente de hardware (con el mismo nombre). Esto significa que al mover, digamos, la perilla de frecuencia de filtro, en el hardware se establecerá la frecuencia de filtro de las voces vinculadas exactamente al mismo valor.

Usando la misma lógica, mover el parámetro de una voz vinculada también moverá el valor del hardware y el parámetro correspondiente de las otras voces vinculadas. Para indicar claramente el impacto en otras voces, todo el selector de voces enlazadas se ilumina al editar y desplazar dicho control desde una voz.

El hecho de que los controles de hardware establezcan los valores de forma absoluta puede ser un poco limitante. Para ofrecer más flexibilidad con este método, presentaremos un concepto de compensación en parámetros individuales. Para cada parámetro de voz relacionado con el hardware, se aplica una compensación haciendo clic y arrastrando el anillo alrededor de la perilla cuando el "modo de asignación de compensación" está activado. El tamaño del arco define cuánto desplazamiento se aplica. El desplazamiento siempre comienza desde el valor del parámetro de voz y se puede aumentar en cualquier lado (izquierdo / derecho).

El anillo de compensación es visible solo cuando la voz está vinculada al hardware.

5.3. Navegación por las Funciones Avanzadas

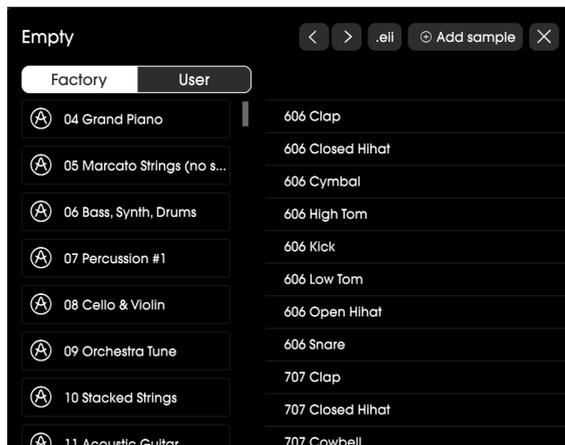
Las funciones avanzadas de Emulator II V se dividen en tres secciones, como se muestra a la izquierda de la interfaz: **Editar**, **Asignar** y **Efectos**. Haga clic en una pestaña para revelar sus características. El panel que se muestra actualmente está resaltado.

5.4. Sección de Edición



La sección de Edición (Editar) le permite sumergirse realmente en la superficie de la arquitectura de voz.

- **Selector de Voz:** En el lado izquierdo puede ver las 8 voces y la que esté resaltada es la voz que se está editando actualmente. Cada voz tiene un botón de solo, un botón de silencio, un botón de copiar / pegar que le permite copiar los parámetros de una voz en otra voz, un atenuador de volumen que es un duplicado del parámetro de nivel VCA de voces y, por último, un botón de enlace de voz.
- **Voz:** Esta sección trata básicamente de la muestra en la voz seleccionada.
- **Navegador de Muestra:** Haga clic en el botón Visor de Muestras para abrir el Explorador de Muestras.



- **Selección de Muestras:**

La columna de la izquierda muestra los bancos de Muestras. Los bancos de Fábrica se muestran con el logotipo de Arturia en sus pestañas. Estos no se pueden eliminar ni eliminar.

Desplácese hacia arriba y hacia abajo para ver las muestras dentro del banco actual. Hay dos formas de seleccionar una muestra:

- Un solo clic selecciona una muestra sin cerrar la ventana del navegador, lo que le permite escuchar las muestras una tras otra.
- Si encuentra el que desea conservar, haga doble clic en su nombre y se cerrará la ventana del navegador.

También puede seleccionar un banco diferente en el lado izquierdo y luego escuchar o elegir una muestra de ese banco de la misma manera.

Para cerrar la ventana del navegador, haga clic en la X.

Aquí puede realizar cambios que afecten a las muestras de forma independiente, como Afinación, Reproducción y Mezcla. También puede definir qué parte de una muestra se reproduce moviendo los marcadores Recortar Start / Stop en la parte superior del Visor de Muestras.

Seleccione la muestra que desea editar haciendo clic en una ranura de voz a la izquierda y luego ajuste los siguientes parámetros según sea necesario:

- **Comienzo/Final:** le permite definir la región de una muestra que desea escuchar. Puede arrastrar las barras de inicio y final en la forma de onda o ingresar manualmente un valor entre → [0%; 100%]
- **Transponer:** Transpone la muestra seleccionada en +/- 24 semitonos.
- **Desafinación:** Afina la muestra seleccionada en +/- 1 semitono (50 centésimas).
- **Ganancia:** esto establece el nivel de la muestra [-80dB; + 24dB]
- **Dirección de Play** Selecciona el modo de reproducción de las muestras: adelante, atrás, adelante + atrás, atrás + adelante.
- **Dirección de Balance de Play:** solo actívelo si está activo "adelante + atrás" o "atrás + adelante", mezcla de volumen entre la fase de avance y retroceso: rango → [100% hacia adelante; 100% hacia atrás] en fundido cruzado (el volumen hacia adelante disminuye solo después de la posición de la perilla 0.5, lo mismo con el volumen hacia atrás en la dirección opuesta).
- **Bypass de retraso de disparo:** activa / desactiva la función de retraso de activación. Si está desactivado, la velocidad del retraso de activación y los controles de sincronización están atenuados.
- **Retraso de disparo:** tiempo después del cual se retrasa toda la voz. Después de que el usuario ha presionado una tecla, el motor debe esperar este tiempo de retraso antes de disparar la muestra en su posición de inicio, así como las envolventes VCF / VCA o cualquier módulo dependiente del tiempo relacionado con la voz. Rango no sincronizado {0; 2000ms} Rango sincronizado {1/32; 1 barra}
- **Sincronía de Retraso de disparo:** si está activo, el retraso de activación se expresa en barras; en caso contrario, segundos.
- **Bucle encendido / apagado:** activa el bucle dentro de la muestra, cuando el bucle está activo limita los visualizadores a aparecer en la vista de muestra
- **Bucle comienzo / final:** La posición inicial y final del bucle se puede modificar moviendo las barras del bucle en el marco de onda o configurando los parámetros ingresando directamente un valor. Su posición está limitada por el inicio y el final de la muestra (no pueden estar fuera de estos límites). La posición del punto final es independiente del punto de inicio. rango → [0%; 100%]

- **Desvanecimiento de bucle:** establece la cantidad de fundido cruzado del bucle. El rango es [0; 1], en cero no se aplica ningún fundido cruzado, en 1 la duración del fundido se define por el tiempo mínimo entre la duración del bucle y [inicio del bucle - recorte de inicio]. Por lo tanto, el punto de inicio del bucle debe ser diferente del recorte de inicio para que el fundido cruzado sea efectivo.
- **Bucle en liberación:** si está activo, cuando suelte una nota y la liberación de la envolvente VCA se establezca bastante larga, escuchará el bucle de muestra a medida que el sonido se desvanece. Si está apagado, soltar una tecla permite que el sonido continúe reproduciéndose con normalidad.

i ♪: vale la pena señalar que no está limitado a las limitaciones de memoria del hardware original, por lo que puede cargar prácticamente cualquier archivo de audio que termine en .wav, .aiff, .aif and .flac.

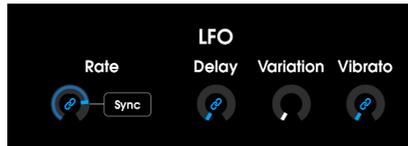
5.5. Filtro

hay algunos parámetros adicionales aquí que no están en la vista del panel principal.

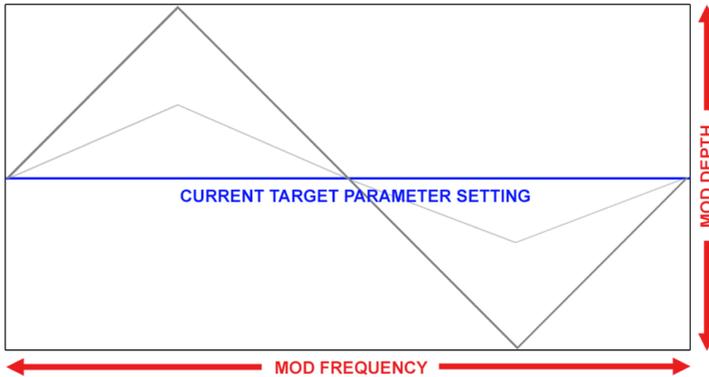
- **Vel F:** controla la cantidad de modulación de filtro que se asigna a la velocidad del teclado
- **Corte:** controla la frecuencia de corte del filtro en un rango de 65 Hz a 20 kHz. Las frecuencias por encima de este ajuste se reducirán, a -24 dB / octava.
- **Vel Q:** controla la cantidad de modulación de resonancia del filtro que se asigna a la velocidad del teclado
- **Resonancia:** controla la resonancia alrededor de la frecuencia de corte. El aumento de la resonancia no solo aumenta las frecuencias en la banda de corte, sino que también atenúa las frecuencias fuera de la banda de corte, lo que resulta en un sonido más silencioso con más énfasis alrededor de la frecuencia de corte.
- **Cantidad de LFO:** establece la cantidad de modulación del LFO que se aplicará a la Frecuencia de Filtro desde el LFO.
- **KBD:** establece la cantidad de compensación que se aplicará a la Frecuencia de Filtro dependiendo del tono de la tecla tocada.
- **ENV:** establece la cantidad de modulación que se aplicará a la Frecuencia de Filtro desde la Envolvente del Filtro.
- **Vel:** esto establece la cantidad de modulación de velocidad en el parámetro de ataque del VCF ADSR, bipolar (el rango de 50-100% de la perilla permite el comportamiento original, y el rango de 0-50% se puede usar para reducir el tiempo de ataque jugando con alta velocidad)
- **Ataque:** controla la duración de la etapa de ataque de la Envolvente del Filtro.
- **Decaimiento:** controla la duración de la etapa de Decaimiento de la Envolvente del Filtro.
- **Sostenido:** controla la amplitud de la etapa de Sostenido de la Envolvente de Filtro. Al sostener una nota, la envolvente se asentará en esta etapa mientras se mantenga la nota, después de que se completen las etapas iniciales de Ataque y Decaimiento.
- **Liberación:** controla la duración de la etapa de liberación de la Envolvente de Filtro, que describe cuánto tiempo tardará la envolvente en restablecerse a su posición mínima una vez que se haya liberado una nota.

 El valor mínimo inicial de la modulación de la Envolvente de Filtro corresponde a los ajustes actuales del mando **Frecuencia**. La cantidad de modulación positiva (hacia arriba) o negativa (hacia abajo) que aplicará la Envolvente de Filtro se puede controlar con el mando **ENV**.

- LFO



Esta sección contiene ajustes para el Oscilador de Baja Frecuencia (LFO).



- **Velocidad:** controla la tasa o velocidad del LFO.
- **Sincronía (Sync):** sincroniza la frecuencia de la modulación del LFO con el tempo del proyecto.
- **Retraso:** controla la cantidad de tiempo en segundos antes de que la modulación del LFO surta efecto.
- **Variación:** La variación del LFO agrega una calidad aleatoria a los sonidos al proporcionar velocidades de vibrato ligeramente diferentes para cada tecla que se mantiene presionada. Cada vez que se ingresa una nueva nota, se recupera un nuevo valor aleatorio para definir la nueva velocidad asociada con esa nota específica. Al tocar dos veces la misma nota, también se obtienen ritmos diferentes. En modo sync, tocaremos sobre la fase de los diferentes LFO para crear un efecto de "conjunto", sin perder los beneficios de la sincronización.
- **Vibrato:** controla la cantidad de modulación LFO aplicada al tono de una voz.

5.6. VCA

Los controles de Envolverte VCA son los siguientes:

- **Alternar > Panoramización:** este parámetro se enruta para establecer la cantidad de modulación izquierda / derecha en la panoramización. El comportamiento aquí es bastante simple, cada vez que el usuario toca nuevas notas, cada una se ubica a la izquierda y la siguiente a la derecha, alternando estilo ping-pong en el espacio estéreo. Qué tan lejos están del centro está definido por este valor de parámetro. En cero todas las notas están centradas. Esta perilla es bipolar, con el lado izquierdo alternando el comienzo izquierdo y el derecho a la derecha. Esto permitirá diferentes comportamientos entre voces.
- **Panoramización (Pan):** esto establece dónde en la imagen estéreo se coloca una muestra inicialmente, pero la perilla Alternar > Pan también afectará esto
- **Nivel:** Esto establece el nivel inicial de una muestra
- **Cantidad de LFO:** establece la cantidad de modulación del LFO que se aplicará al nivel del VCA desde el LFO
- **Fuerza de Ejecución:** establece la cantidad de compensación de modulación que se aplicará al nivel del VCA dependiendo de la fuerza con la que se toquen las teclas.
- **Ataque:** controla la duración de la etapa de ataque de la Envolverte de Sonoridad.
- **Decaimiento:** controla la duración de la etapa Decaimiento de la Envolverte de Sonoridad.
- **Sostenido:** controla la amplitud de la etapa Sostenido de la Envolverte de Sonoridad. Al sostener una nota, la envolverte se asentará en esta etapa mientras se mantenga la nota, después de que se completen las etapas iniciales de Ataque y Decaimiento.
- **Liberación:** controla la duración de la etapa de Liberación de la Envolverte de Sonoridad, que describe cuánto tiempo tardará en bajar el volumen hasta silenciarse una vez que se ha soltado una nota.

5.7. Efecto de Voz

en esta sección puede seleccionar un efecto de inserción al final del canal de voz con un parámetro de mezcla que ajusta los niveles de Efecto Seco/Húmedo. Puede elegir Efectos de la siguiente lista:

- **Coro:** (Frecuencia; Profundidad)
- **Phaser:** (Velocidad LFO, Cantidad LFO)
- **Distorsión:** (Tono, Drive)
- **Bitcrusher:** (Profundidad de Bit, Submuestreo)
- **Reverberación:** (Amortiguación, Decaimiento)
- **Retraso:** (Sincronía de Tiempo de Retraso, Retroalimentación)
- **EQ 3 bandas:** { Ganancia de Estante Bajo; Ganancia de Banda Media; Ganancia de Estante Alto } (sin seco/húmedo)
- **Filtro Multi-modo:** (Modo de Filtro, Corte, Resonancia) (sin seco/húmedo)



los 2 parámetros entre paréntesis en la lista anterior están disponibles para editar, es decir, puede ajustar la profundidad de modulación y la velocidad del efecto de coro. Si no desea un efecto en este espacio, elija 'ninguno' de la lista.

5.8. Salida

- **Polifonía:** esto establece cuántas notas se asignan a una voz desde monofónica (1 nota) hasta una polifonía de 32 notas

Mod DAC: Este cambia entre emular el sonido exacto de la circuitería DAC (Convertidor Digital a Análogo) de 12 bits o el moderno sonido DAC limpio. Esta configuración depende de la voz, lo que significa que algunas voces pueden estar en modo vintage y otras en moderno.

5.9. Parámetros Adicionales

Esta página se divide en dos partes. Primero, le permite ver dónde se asignan todas las voces en el teclado. Aquí también es donde se pueden asignar controles MIDI a los parámetros del instrumento. Utiliza el mismo selector de voz que en la página de edición para poder acceder a las mismas funciones (solo / silenciar / copiar / ajustar nivel). Sin embargo, el concepto de "voz actual" no se aplica aquí. [Asignaciones de zonas del teclado] Cada asignación de zona de muestra se aparece aquí para que el usuario pueda visualizar desde un solo lugar cómo está configurado el parche y brinda una excelente descripción general de cómo se asigna todo. Al igual que en la página de edición, cada rectángulo representa las notas bajas y altas de la muestra en el teclado, con la nota de raíz que se muestra en su interior. El instrumento original permitió múltiples formas de manejar el caso específico donde las asignaciones del teclado de voces se superponen en las mismas notas:

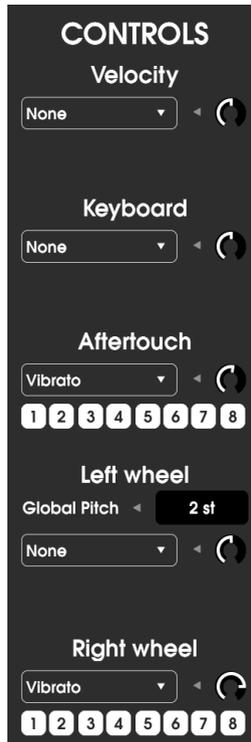
Se pueden encontrar más parámetros en las áreas al lado del teclado virtual. Están disponibles en las páginas Editar y Asignar.

Haga clic en KEY (en la esquina inferior izquierda) para ingresar al Modo de Asignación de Teclas. El área de muestra actual se muestra con un borde blanco. Haga clic y arrastre directamente en el área resaltada para mover toda la zona de voz hacia arriba o hacia abajo en el teclado. Haga clic en los botones a la derecha o izquierda del área de reproducción para establecer los límites superior e inferior. Haga clic y arrastre en la barra blanca sobre las teclas para crear un fundido cruzado entre las diferentes zonas de voz. Esto tendrá un efecto de suavizado al moverse entre muestras en el teclado.

Asignación de Velocidad: También se pueden realizar ajustes básicos para el comportamiento de la velocidad en el teclado virtual. Haga clic en VEL (en la esquina inferior izquierda) para ingresar al Modo de Ajuste de Velocidad. El rango de velocidad actual (de 0 a 127) se indica en blanco. Haga clic a la derecha o izquierda del área y arrastre para reducir el rango de velocidad. Por ejemplo, con un rango de 30 a 100, una muestra solo se activará si la nota MIDI entrante tiene la velocidad adecuada entre 30 y 100. Haga clic y arrastre en la barra blanca sobre la pantalla de rango para crear un fundido cruzado a la izquierda o a la derecha, en la que un rango de muestra se desvanece hacia adentro o hacia afuera por la velocidad correspondiente.

Nota de Raíz: Define la nota que una muestra reproduce en su tono original y puede ser cualquier cosa, desde C-2 (nota midi 0/1) hasta G8 (nota midi 127/128). También puede hacer clic en esta nota de raíz en el teclado virtual y configurarla moviéndola.

5.10. Sección de Controles



Aquí tenemos una matriz de modulación muy simple pero muy útil. Hay 5 fuentes fijas.

- Fuerza de Ejecución
- Teclado
- Aftertouch
- Rueda de Tono (rueda izquierda)
- Rueda de Modulación (rueda derecha)

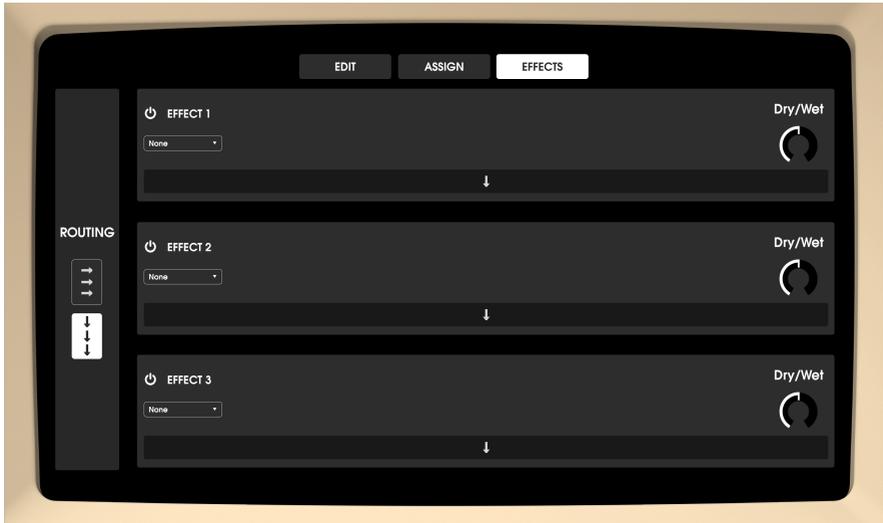
Estas fuentes de modulación se pueden enrutar a cualquiera de los siguientes destinos:

- Nivel VCA
- Velocidad de Ataque VCA
- Frecuencia de filtro
- Resonancia de filtro
- Tono (transpuesto)
- Velocidad LFO
- Nivel LFO → VCA
- LFO → Corte de Filtro
- Cantidad de Vibrato (LFO → Tono)
- Efectos de Voz 1-8 seco/húmedo
- Efectos Maestros 1-3 seco/húmedo
- Efectos Maestros 1-3 parámetro de modulación

A la derecha de cada parámetro de destino, encontrará un control de cantidad que puede usar para establecer la intensidad de modulación positiva o negativa. Además de asignar libremente el objetivo de modulación, la rueda izquierda también ofrece la opción de configurar el rango de cambio de tono en pasos de semitono de 0 a 24. Si solo desea usar la rueda izquierda para fines de modulación, debe establecer el Tono Global en 0 st.

Para cada parámetro de destino que está básicamente vinculado a un módulo de voz (como frecuencia de filtro, nivel de VCA, etc.), se muestran ocho botones (del 1 al 8) en el menú de selección para activar o apagar la modulación de ciertos módulos de voz. De esta manera puede emular la función de control del original para asegurar la compatibilidad con ajustes preestablecidos más antiguos.

5.11. Los Efectos

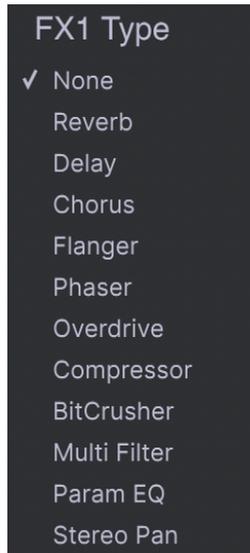


5.11.1. Por qué usar efectos en absoluto?

La forma en que pensamos sobre los efectos ha cambiado desde la década de 1980. En épocas anteriores, los efectos no se consideraban una parte esencial del proceso de síntesis y se usaban con moderación. Hoy en día, los efectos son un componente vital de un sonido, y su importancia a veces incluso supera la de las muestras y otros generadores de sonido. ¿Por qué? Creemos que se debe a que los efectos son realmente efectivos para agregar expresión y emoción a los sonidos crudos. Esperamos que los efectos sigan siendo una fuente de inspiración e innovación en la música y por eso revivimos los efectos clásicos y los modernizamos con toques del siglo XXI.

5.11.2. Seleccionando un Efecto

Emulator II V incluye 11 potentes efectos que se pueden organizar en serie o en paralelo. Para comenzar a usar y editar los efectos, haga clic en la sección Efectos en el modo Avanzado. Aquí verá tres ranuras de efectos. Cada ranura tiene su propio interruptor **Bypass** para habilitar y deshabilitar su efecto y un menú desplegable para seleccionar el efecto que le gustaría usar.



Cada ranura también tiene una perilla **Húmedo / Seco** que controla el porcentaje de la señal original que pasa a la salida. Mover esto completamente hacia abajo evitará efectivamente el efecto. Finalmente, las flechas **Serie** y **Paralelo** en la parte superior del panel le permiten decidir si desea que los efectos se organicen en serie o en paralelo. En el modo serial, la salida del Emulator II V va de un efecto al siguiente en sucesión; En modo paralelo, la salida del Emulator II V entra en los tres efectos al mismo tiempo y la salida de los tres efectos se mezcla.

 Todos los parámetros de efectos son asignables por MIDI, lo que significa que puede utilizar la función de "aprendizaje" MIDI para asignar parámetros de efectos a controles de hardware en un dispositivo MIDI USB externo. Esto se trata en la sección [Configuración de Controlador MIDI \[p.16\]](#) de esta guía.

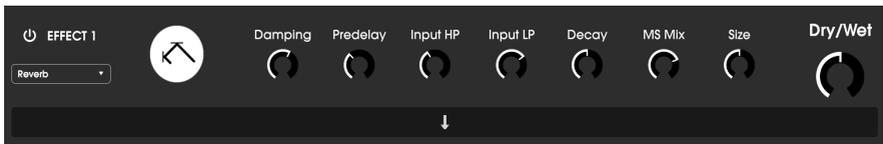
5.11.3. Cada efecto en detalle

Cada uno de los efectos tiene sus propios controles e indicadores únicos, así como un único parámetro (**param mod**) que puede enrutarse y asignarse fácilmente en la [Sección de controles \[p.43\]](#). Discutiremos cada efecto en detalle por separado a continuación.

 Param EQ es el único de los efectos sin un 'param mod':.

5.11.3.1. Reverberación

Este efecto simula el sonido reverberante de una habitación o un espacio grande creando una gran cantidad de ecos filtrados que se desvanecen o "decaen" con el tiempo. Puede afectar en gran medida el carácter del sonido reverberante ajustando las perillas que controlan el retraso, el filtro y varios otros parámetros.



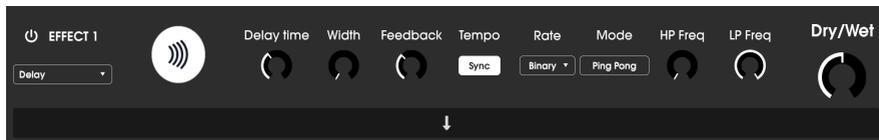
Los controles son:

- **Amortiguador:** Controla el "brillo" del sonido atenuando el contenido de alta frecuencia de los ecos reverberantes. Los ajustes bajos proporcionarán muy poca amortiguación y darán como resultado un sonido brillante; los ajustes altos filtrarán gran parte de las frecuencias altas y darán como resultado un sonido más apagado.
- **Pre-retraso:** Establece la cantidad de tiempo antes de que la señal de entrada se vea afectada por la reverberación. El ajuste de este parámetro puede afectar la sensación de espacio.
- **Entrada HP:** Este es un filtro de paso alto que se puede utilizar para eliminar algunos de los tonos de baja frecuencia que pueden hacer que la reverberación suene "turbia", indistinta y borrosa. Este filtrado ocurre en la señal de entrada antes de que tenga lugar la reverberación. Utilice esta perilla junto con la Frecuencia de Entrada LP para marcar reverberaciones claras.
- **Entrada LP:** Este es un filtro de paso bajo que se puede usar para eliminar algunos de los tonos de alta frecuencia que pueden hacer que la reverberación suene "candente" o anormalmente brillante. Este filtrado ocurre en la señal de entrada antes de que tenga lugar la reverberación. Utilice esta perilla junto con la perilla Entrada de Frecuencia HP para marcar reverberaciones claras.
- **Decaimiento (param mod):** Establece cuánto tiempo tardan en desaparecer los ecos reverberantes.
- **Mezcla MS:** Esta perilla controla el "ancho de estéreo" de la reverberación. Los ajustes bajos sonarán monofónicos, mientras que los ajustes altos tendrán un campo de sonido estéreo amplio y expansivo.
- **Tamaño:** Controla el tamaño del espacio reverberante. Los ajustes bajos dan como resultado salas de sonido más pequeñas, mientras que los ajustes altos suenan como salas y cámaras enormes. Use esta perilla junto con Pre-retraso para lograr una variedad de espacios sónicos diferentes.

5.11.3.2. Retraso

Un retraso puede aumentar la amplitud de un sonido sin hacer que el sonido "nade" como lo hacen algunas reverberaciones. También se puede utilizar como contrapunto rítmico para acentuar un ritmo. Este retraso repite la señal de entrada y crea un "eco", dándole más espacio y profundidad. El dial de tiempo ofrece un rango de configuraciones de 2 milisegundos a dos segundos (2000 ms).

i: Este es un retraso "digital" moderno que proporciona ecos claros y precisos que son comunes en los efectos de retraso modernos.



Los controles son:

- **Tiempo de Retraso (param mod):** Establece la duración del retraso. Al girar el dial en el sentido de las agujas del reloj, aumenta el tiempo de retraso; girar en la dirección opuesta lo acorta. Los valores aquí se muestran en barras o milisegundos, dependiendo de cómo esté configurada la sincronización (ver más abajo).
- **Ancho:** Esta perilla controla el "ancho de estéreo" del retraso. Los ajustes bajos sonarán monofónicos, mientras que los ajustes altos tendrán un campo de sonido estéreo amplio y expansivo.
- **Retroalimentación:** Determina la cantidad de salida del retraso que se realimenta en sus propias entradas. Los ajustes más altos significan que el retraso se escuchará durante un período de tiempo más largo antes de desaparecer.

i: Establecer la Retroalimentación en su cantidad máxima significará que una señal se enlaza infinitamente y nunca se desvanece. ¡Esto convierte efectivamente el Retraso en un sistema para hacer bucles!

- **Sincronización de Tempo:** Bloquea el retraso en el tiempo actual de la aplicación DAW (o el tiempo interno del Emulador II V cuando se usa la versión independiente). Cuando Sincronía de Tempo está activada, Tiempo de Retraso se muestra en compases. Si la sincronización está desactivada, el Tiempo de Retraso se muestra en milisegundos.
- **Tipo de Velocidad Sincronizada:** Establece la sincronización de los retrasos de Binario, Ternario (Triplete) o Punteado. Este parámetro solo está activo cuando Sync está activado (no hace nada cuando Sync está desactivado).
- **Modo:** Cuando se activa, esto produce retrasos de "ping-pong" alternando una panoramización estéreo dura de izquierda a derecha, de modo que "rebotan" de izquierda a derecha.

- **Frecuencia HP:** Este es un filtro de paso alto que se puede utilizar para eliminar algunos de los tonos de baja frecuencia que pueden hacer que el sonido de retraso sea "turbio", indistinto y borroso. Este filtrado ocurre en la señal de entrada antes de que ocurra el retraso. Utilice esta perilla junto con la Frecuencia LP para marcar retrasos claros.
- **Frecuencia LP:** Este es un filtro de paso bajo que se puede utilizar para eliminar algunos de los tonos de alta frecuencia que pueden hacer que el retraso suene con un brillo antinatural. Este filtrado ocurre en la señal de entrada antes de que ocurra el retraso. Use esta perilla junto con la perilla Frecuencia HP para marcar retrasos claros.

5.11.3.3. Coro

Un módulo de Coro recrea el sonido de múltiples tomas de un instrumento que se combinan en una mezcla. El efecto funciona duplicando la señal entrante, retrasando un lado mientras usa un LFO para modular lentamente el tiempo de retraso y mezclando la señal retrasada con el sonido original. Para hacer que el sonido coral sea más rico y exuberante, la señal se puede duplicar varias veces y modular mediante LFO separados.

i El efecto de Coro es muy similar al efecto Flanger (ver más abajo) excepto que los tiempos de retraso del Coro tienden a ser más largos (0,6 ms como mínimo para este efecto), lo que da como resultado un efecto coral sutil y agradable.



Los controles son:

- **Forma LFO:** Selecciona la forma del LFO utilizado para modular las voces retrasadas. Las opciones son Sinusoidal o Diente de Sierra.
- **Retraso:** Establece el tiempo de retraso para el efecto de coro.
- **Frecuencia (Freq):** Ajuste la velocidad del coro configurando la velocidad del LFO.
- **Modo Estéreo:** La salida del Coro se puede configurar en estéreo para un sonido más amplio y moderno o mono para un sonido más clásico.
- **Voces:** Establece el número de voces duplicadas en el efecto de coro, de una a tres voces.
- **Profundidad:** Establece la fuerza de la modulación del LFO en la señal retrasada, desde muy sutil hasta bastante extrema.
- **Retrolimentación (param mod):** Determina la cantidad de salida del Coro que se realimenta en su propia entrada.

5.11.3.4. Flanger

El efecto Flanger es similar en principio al efecto Coro anterior, excepto que el tiempo de retraso tiende a ser mucho más corto (tan bajo como 0.001ms en el caso del efecto). El tiempo de retraso extremadamente corto produce un efecto de "filtro de peine" que barre hacia arriba y hacia abajo a través de los armónicos de la señal original.



Al usar el Flanger puede crear efectos tanto sutiles como extremos, dependiendo de la frecuencia y profundidad de la modulación. Con ajustes de profundidad más altos, comenzará a escuchar cambios en el tono del sonido. Así es como funcionan los circuitos en un flanger análogo, y nos hemos encargado de recrear estas condiciones en nuestro software.

Los controles del efecto son:

- **Forma:** Selecciona la forma del LFO utilizado para modular las voces retrasadas.
- **Polaridad:** Esto determina si la polaridad de retroalimentación será positiva o negativa. Esto puede proporcionar un efecto de flanger más suave o más duro dependiendo de sus otras configuraciones, así que experimente con configuraciones positivas y negativas para ver qué funciona mejor para su pista.
- **Estéreo:** La salida del flanger se puede configurar en estéreo para un sonido más amplio y moderno o mono para un sonido más vintage.
- **Frecuencia (param mod):** Establece la velocidad de modulación del LFO para el tiempo de retraso mínimo.
- **Retroalimentación:** Determina la cantidad de salida del flanger que se realimenta en su propia entrada.
- **Retraso Mínimo:** Establece un límite mínimo para el tiempo de retraso, que puede resultar útil para controlar el contenido armónico del flanger.
- **Profundidad:** Establece la fuerza de la modulación del LFO. Esto se establece en "salida max" a menos del 100% para limitar la retroalimentación fuera de control.
- **Frecuencia HP:** Establece la frecuencia de corte de paso alto para el efecto flanger. Las frecuencias por debajo de esto no están afectadas por el flanger.
- **Frecuencia LP:** Establece la frecuencia de corte de paso bajo del flanger. Las frecuencias por encima de esto no están afectadas por el flanger.

5.11.3.5. Phaser

El cambio de fase es un efecto de barrido que se popularizó por primera vez en la década de 1960. Agrega movimiento y un carácter giratorio al sonido. Funciona dividiendo la señal entrante, cambiando la fase de un lado y recombinándola con la señal no afectada. Esto crea un filtro de peine de muesca que se puede barrer a través del espectro de frecuencia, provocando el sonido característico de "silbido" del cambiador de fase. Este phaser en particular es un modelo estéreo con sincronización de tiempo.



Los controles son:

- **Sincronía (Sync):** Bloquea el LFO del phaser al tiempo actual del DAW.
- **Velocidad (param mod):** Establece el tiempo de la modulación de Binaria, Ternaria (Triplete) o Punteada. Este parámetro solo está activo cuando Sync está activado (no hace nada cuando Sync está desactivado).
- **Forma LFO:** Establece la forma de onda del LFO modulador.
- **Velocidad LFO:** Establece la velocidad del LFO. Si la sincronización de tiempo está habilitada (ver más abajo), este parámetro se muestra en barras. Si la sincronización está deshabilitada, el parámetro Velocidad se muestra en Hz.
- **Cantidad LFO:** Establece la fuerza de la modulación del LFO.
- **Frecuencia:** Establece la frecuencia central en la que el phaser afecta la señal entrante
- **Retroalimentación:** Controla eficazmente la cantidad de resonancia del phaser. ¡Esté atento! Los ajustes más altos pueden hacer que el efecto de filtrado sea muy pronunciado.
- **Polos N:** Establece el número de polos utilizados en el filtro de barrido. Los ajustes bajos tendrán un sonido más suave, mientras que los ajustes altos tendrán un sonido más pronunciado.
- **Estéreo:** Establece el ancho de estéreo del efecto, de mono a estéreo máximo (de izquierda a derecha).

5.11.3.6. Overdrive

Agregaré ganancia a una señal haciendo que se corte y distorsione. Esto introduce nuevos armónicos que añaden un toque áspero a los sonidos. Esto es similar a un pedal de overdrive para una guitarra.



Los controles son:

- **Drive (param mod):** Establece la cantidad de overdrive.
- **Tono:** Ilumina el sonido y agrega un borde más duro a través de un filtro de estante de alta frecuencia.
- **Nivel:** Establece el nivel de salida del overdrive. Esto le permite compensar el aumento de salida causado por la unidad.

5.11.3.7. Compresor

En esencia, un compresor es simplemente un dispositivo que se utiliza para mantener un nivel constante de sonido. Puede pensar en él como un control manual muy rápido que baja el volumen cuando la entrada es demasiado alta y lo sube de nuevo cuando las partes fuertes han pasado. A lo largo de las décadas, los ingenieros de audio han encontrado muchos usos creativos para los compresores más allá de simplemente nivelar los niveles de sonoridad. Por ejemplo, muchos ingenieros de mezcla usan compresores para brindar una mayor sensación de potencia y emoción a una sola pista o una mezcla general.



Si está utilizando un compresor en una cadena de efectos, el compresor puede evitar que los transitorios de ataque de un sonido sobrecarguen la entrada del siguiente efecto. También puede remodelar un sonido que naturalmente decae rápidamente para que tenga un sostenido más largo. Los tambores a menudo se comprimen para agregar "golpe". La compresión también se agrega de forma rutinaria a los niveles de audio de la radio y la televisión para mantenerlos dentro de un cierto rango de volumen.

Los controles son:

- **Maquillaje:** Activa y desactiva la función de ganancia de compensación automática del compresor. Esta función compensa la reducción natural de la salida sin ruido cuando el compresor reduce los picos.
- **Ataque:** Establece la velocidad con la que reaccionará la compresión a una señal entrante. Los tiempos de ataque cortos significan que el compresor afectará inmediatamente una señal entrante. Los tiempos de ataque más largos permiten que los picos momentáneos se escapen antes de que el compresor tenga la oportunidad de afectar la señal. En algunos casos, esto puede ser deseable ya que permite que una señal mantenga algunos de sus transitorios naturales de "ataque" antes de que comience a funcionar.
- **Liberación (param mod):** Establece el tiempo de liberación del compresor. Generalmente, esto se establece de manera que la salida del compresor suene natural y transparente. Sin embargo, muchos artistas contemporáneos eligen deliberadamente establecer esto en valores más extremos para lograr artefactos de "bombeo" y "respiración". Continúe y experimente, ¡tal vez se encuentre con un sonido que le guste!
- **Ganancia de Entrada:** Agrega ganancia a la señal antes del inicio del proceso de compresión.
- **Umbral:** Establece el nivel de sonoridad por encima del cual el compresor comenzará a funcionar. El compresor ignora las señales que caen por debajo del umbral.
- **Proporción:** La proporción del compresor determina la cantidad de compresión que se aplicará una vez que se alcance el umbral. Por ejemplo, si la proporción se establece en 2: 1, las señales que superen el umbral en 2 dB solo podrán aumentar en 1 dB. Un aumento de 8 dB se reducirá a un aumento de 4 dB, y así sucesivamente.
- **Ganancia de Salida:** Controla el nivel de salida final del compresor.

5.11.3.8. BitCrusher

Los instrumentos de Arturia generan sonidos de muy alta fidelidad, sin embargo, en algunos escenarios es posible que prefiera un sonido lo-fi arenoso. El efecto BitCrusher realmente puede ayudar a que esto suceda! Agrega una distorsión digital sucia al reducir intencionalmente la profundidad de bits y la frecuencia de muestreo de las señales entrantes.



Para explorar este efecto, comience configurando los diales de profundidad de bits y reducción de muestra a la configuración mínima. Luego, gire gradualmente cada dial hacia arriba para reducir la profundidad de bits y la frecuencia de muestreo de la señal entrante. Cada mando tiene un efecto degradante diferente y puede experimentar con diferentes ajustes para encontrar la combinación perfecta de destrucción sónica para su sonido!

Los controles son:

- **Profundidad de Bit (param mod):** Reduce la resolución de su sonido (es decir, el número de bits utilizados para generar una salida) cuando se gira este mando. No hay reducción en el ajuste mínimo y una reducción extrema en el ajuste máximo.
- **Submuestreo:** Vuelve a muestrear la señal ya reducida en bits (establecida por la perilla Profundidad de Bit). A medida que suba esta perilla, su señal entrante se volverá a muestrear a frecuencias cada vez más bajas, destruyendo cada vez más la fidelidad del sonido puro.

5.11.3.9. Multi Filtro

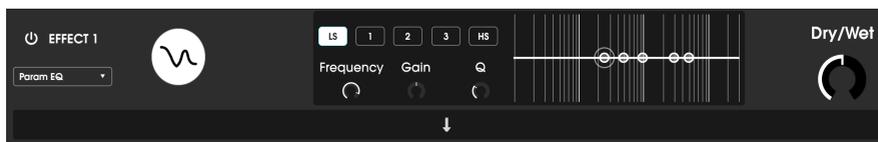


Multi Filtro es un potente filtro de modelado de sonido que ofrece una forma adicional de esculpir frecuencias en la etapa de salida.

Los controles son los siguientes:

- **Modo de Filtro:** Elige entre uno de los 5 modos de filtro diferentes: Paso Bajo, Paso Alto, Paso de Banda, Retroalimentación de Peine, Retroalimentación de Peine hacia Adelante.
- **Pendiente:** Esto cambia la pendiente del filtro: -12, -24 o -36db / octava.
- **Corte (param mod):** controla la frecuencia de corte del filtro.
- **Resonancia:** controla la resonancia alrededor de la frecuencia de corte.

5.11.3.10. Ecualizador Paramétrico



The Parametric EQ

Emulator II V ofrece un ecualizador totalmente paramétrico de cinco bandas. Un ecualizador (EQ) amplifica o atenúa selectivamente las frecuencias en el espectro de frecuencias. Un ecualizador paramétrico le permite ajustar el rango que se verá afectado por sus bandas de frecuencia (es decir, la Q o el ancho).

Muchos ecualizadores paramétricos toman el camino más fácil y usan ecualizadores de estantería para los rangos de frecuencia más bajos y más altos, pero Emulator II V le permite ajustar la Q para las 5 bandas de frecuencia.

Los círculos de la imagen corresponden a los controles a la izquierda del visualizador de curvas. Los círculos se pueden arrastrar, lo que ajusta la frecuencia y la ganancia de la banda seleccionada al mismo tiempo. Un clic derecho en el círculo ajustará el ancho de esa banda mientras arrastra el cursor hacia arriba y hacia abajo.

También puede seleccionar una banda de EQ en particular haciendo clic en su pestaña a la izquierda del visualizador de curvas.

Control	Descripción
Visualizador de Curvas	Proporciona una imagen visual de las curvas del EQ
FC (frecuencia) Baja / Pico X / Alta	Establece la frecuencia central de la banda: Baja 50-500 Hz; Media 40-20 kHz; Alta 1k-10kHz
Ganancia Baja / Pico X / Alta	Cada control ajusta la ganancia de su banda EQ
Q Baja / Pico X / Alta	Establece el ancho de banda: Rango bajo / alto: 0.100 - 2.00; Rangos de pico X 0.100 - 15.0

5.11.3.11. Panoramización Estéreo



El efecto de Panoramización Estéreo

Este es un efecto impulsado por LFO que mueve la señal de izquierda a derecha en el campo estéreo. Puede mover la señal hacia la izquierda y hacia la derecha ligeramente desde el centro, o puede oscilar más y más hasta que cubra todo el rango.

Los controles son los siguientes:

- **Cantidad:** Controla la cantidad de desviación del centro.
- **Velocidad (param mod):** Establece la velocidad a la que se producirá el movimiento estéreo, con opciones de ejecución libre y sincronización.
- **Sync (Menú desplegable):** Las opciones son Hz, binario, tripletes y punteado (establecido por control de velocidad)

6. SOFTWARE LICENSE AGREEMENT

En contraprestación por el pago de la tarifa de la Licencia, que es una parte del precio que pagó, Arturia, como Licenciante, le otorga (de aquí en adelante denominado como "Licenciatario") un derecho no exclusivo para utilizar esta copia del SOFTWARE.

Todos los derechos de propiedad intelectual del software pertenecen a Arturia SA (de aquí en adelante referido como: "Arturia"). Arturia solo le permite copiar, descargar, instalar y usar el software de acuerdo con los términos y condiciones de este Acuerdo.

El producto contiene activación de producto para protección contra copia ilegal. El software OEM solo se puede utilizar después del registro.

Se requiere acceso a Internet para el proceso de activación. Los términos y condiciones para el uso del software por parte de usted, el usuario final, aparecen a continuación. Al instalar el software en su computadora, acepta estos términos y condiciones. Lea atentamente el siguiente texto en su totalidad. Si no aprueba estos términos y condiciones, no debe instalar este software. En ese caso, devuelva el producto al lugar donde lo compró (incluido todo el material escrito, el embalaje completo sin daños y el hardware adjunto) inmediatamente, pero a más tardar dentro de los 30 días a cambio de un reembolso del precio de compra.

1. Propiedad del Software Arturia retendrá la propiedad total y completa del SOFTWARE grabado en los discos adjuntos y todas las copias posteriores del SOFTWARE, independientemente del medio o forma en que puedan existir los discos o copias originales. La Licencia no es una venta del SOFTWARE original.

2. Concesión de la Licencia Arturia le otorga una licencia no exclusiva para el uso del software de acuerdo con los términos y condiciones de este Acuerdo. No puede arrendar, prestar ni sub-licenciar el software. El uso del software dentro de una red es ilegal cuando existe la posibilidad de un uso múltiple contemporáneo del programa.

Usted tiene derecho a preparar una copia de seguridad del software que no se utilizará para fines distintos a los de almacenamiento.

No tendrá ningún otro derecho o interés para utilizar el software que no sean los derechos limitados que se especifican en este Acuerdo. Arturia se reserva todos los derechos no otorgados expresamente.

3. Activación del Software Arturia puede utilizar una activación obligatoria del software y un registro obligatorio del software OEM para el control de la licencia para proteger el software contra copias ilegales. Si no acepta los términos y condiciones de este Acuerdo, el software no funcionará.

En dado caso, el producto, incluido el software, solo podrá devolverse dentro de los 30 días posteriores a la adquisición del producto. A la devolución, no se aplicará un reclamo de acuerdo con § 11.

4. Soporte, Mejoras y Actualizaciones Después del Registro del Producto Solo puede recibir soporte, actualizaciones y actualizaciones después del registro personal del producto. Se proporciona soporte solo para la versión actual y para la versión anterior durante un año después de la publicación de la nueva versión. Arturia puede modificar y ajustar parcial o completamente la naturaleza del soporte (línea directa, foro en el sitio web, etc.), actualizaciones y mejoras en cualquier momento.

El registro del producto es posible durante el proceso de activación o en cualquier momento posterior a través de Internet. En dicho proceso, se le solicita que acepte el almacenamiento y uso de sus datos personales (nombre, dirección, contacto, dirección de correo electrónico y datos de licencia) para los fines especificados anteriormente. Arturia también puede reenviar estos datos a terceros comprometidos, en particular distribuidores.

5. Sin Desagregación El software generalmente contiene una variedad de archivos diferentes que en su configuración aseguran la funcionalidad completa del software. El software se puede utilizar como un solo producto. No es necesario que utilice o instale todos los componentes del software. No debe organizar los componentes del software de una manera nueva y desarrollar una versión modificada del software o un nuevo producto como resultado. La configuración del software no puede modificarse con fines de distribución, cesión o reventa.

6. Cesión de Derechos Puede ceder todos sus derechos para usar el software a otra persona sujeto a las condiciones que (a) usted asigne a esa otra persona (i) este Acuerdo y (ii) el software o hardware provisto con el software, empaquetado o preinstalado en el mismo, incluidas todas las copias, mejoras, actualizaciones, copias de seguridad y versiones anteriores, que otorgaban el derecho a una actualización o mejora de este software, (b) no conserva actualizaciones, copias de seguridad y versiones anteriores de este software y (c) el destinatario acepta los términos y condiciones de este Acuerdo, así como otras regulaciones según las cuales adquirió una licencia de software válida.

Una devolución del producto debido a la falta de aceptación de los términos y condiciones de este Acuerdo, p. Ej. la activación del producto, no será posible tras la cesión de derechos.

7. Actualizaciones Debe tener una licencia válida para la versión anterior o inferior del software para poder utilizar una actualización del software. Al transferir esta versión anterior o inferior del software a terceros, el derecho a utilizar la actualización o actualización del software expirará.

La adquisición de una mejora o actualización no confiere en sí misma ningún derecho de uso del software.

El derecho de soporte para la versión anterior o inferior del software expira con la instalación de una actualización o mejora.

8. Garantía Limitada Arturia garantiza que los discos en los que se suministra el software están libres de defectos de materiales y mano de obra en condiciones de uso normal durante un período de treinta (30) días a partir de la fecha de compra. Su recibo será prueba de la fecha de compra. Cualquier garantía implícita sobre el software está limitada a treinta (30) días a partir de la fecha de compra. Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la limitación anterior no se aplique en su caso. Todos los programas y los materiales que los acompañan se proporcionan "tal cual" sin garantía de ningún tipo. Usted asume el riesgo total en cuanto a la calidad y el rendimiento de los programas. Si el programa resultara defectuoso, usted asume el costo total de todos los servicios, reparaciones o correcciones necesarias.

9. Responsabilidad La responsabilidad total de Arturia y su recurso exclusivo serán a opción de Arturia ya sea (a) devolución del precio de compra o (b) reemplazo del disco que no cumple con la Garantía limitada y que se devuelve a Arturia con una copia de su recibo. Esta garantía limitada es nula si la falla del software se debe a un accidente, abuso, modificación o mala aplicación. Cualquier software de reemplazo estará garantizado por el resto del período de garantía original o por treinta (30) días, lo que sea más largo.

10. Ninguna Otra Garantía Las garantías anteriores reemplazan todas las demás garantías, expresas o implícitas, incluidas, entre otras, las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un propósito particular. Ninguna información o consejo verbal o escrito brindado por Arturia, sus distribuidores, agentes o empleados creará una garantía o de alguna manera aumentará el alcance de esta garantía limitada.

11. Ninguna Responsabilidad por Daños Consecuentes Ni Arturia ni ninguna otra persona involucrada en la creación, producción o entrega de este producto será responsable de ningún daño directo, indirecto, consecuente o incidental que surja del uso o incapacidad de usar este producto (incluidos, entre otros, daños por pérdida de beneficios comerciales, interrupción del negocio, pérdida de información comercial y similares) incluso si Arturia fue previamente informado de la posibilidad de tales daños. Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita o la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que la limitación o exclusiones anteriores pueden no aplicarse a usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que también tenga otros derechos que varían de un estado a otro.