

MANUAL DEL USUARIO

# ANALOG **LAB**

**ARTURIA**<sup>®</sup>  
YOUR EXPERIENCE • YOUR SOUND

# Special Thanks

---

## DIRECTION

---

Frédéric Brun                      Kevin Molcard

---

## DEVELOPMENT

---

Pierre-Lin Laneyrie (project manager)	Baptiste Aubry Corentin Comte	Mathieu Courouble Valentin Lepetit	Pierre Pfister Benjamin Renard
Mathieu Nocenti (lead dev)	Baptiste Le Goff	Samuel Limier	
Stefano D'Angelo	Raynald D'Antigny	Germain Marzin	

---

## SOUND DESIGN

---

Jean-Baptiste Arthus	Jean-Michel Blanchet	Clément Bastiat
Victor Morello	Marion Demeulemeester	Simon Gallifet

---

## MANUAL

---

Hollin Jones	Tomoya Fukushi	Corentin Comte	José Rendón
--------------	----------------	----------------	-------------

---

## DESIGN

---

Morgan Perrier	Sebastien Rochard	Greg Vezon
----------------	-------------------	------------

---

## SPECIAL THANKS

---

Adrien Bardet	Neil Hester	Rodrigues	George Ware
Paul Beaudoin	Dennis Hurwitz	Daniel Saban	Stephen Wey
Andrew Capon	Jay Janssen	Nuno Santos	Tom Wies
Chuck Capsis	Florian Marin	Paul Steinway	Chuck Zwicky
Jeffrey M Cecil	Terry Marsden	Seth Talley	
Marco Correia "Koshdukai"	Fernando Manuel	Manuel Thallmaier	

© ARTURIA SA - 2017 - All rights reserved. 11 Chemin de la Dhuy 38240 Meylan FRANCE  
[www.arturia.com](http://www.arturia.com)

Information contained in this manual is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of Arturia. The software described in this manual is provided under the terms of a license agreement or non-disclosure agreement. The software license agreement specifies the terms and conditions for its lawful use. No part of this manual may be reproduced or transmitted in any form or by any purpose other than purchaser's personal use, without the express written permission of ARTURIA S.A.

All other products, logos or company names quoted in this manual are trademarks or registered trademarks of their respective owners.

**Product version: 3.0**

**Revision date: 4 December 2017**

## Special Messages

### **Specifications Subject to Change:**

The information contained in this manual is believed to be correct at the time of printing. However, Arturia reserves the right to change or modify any of the specifications without notice or obligation to update the hardware that has been purchased.

### **IMPORTANT:**

The software, when used in combination with an amplifier, headphones or speakers, may be able to produce sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for long periods of time at a high level or at a level that is uncomfortable.

If you encounter any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.

### **NOTICE:**

Service charges incurred due to a lack of knowledge relating to how a function or feature works (when the software is operating as designed) are not covered by the manufacturer's warranty, and are therefore the owner's responsibility. Please study this manual carefully and consult your dealer before requesting service.

# Tabla de contenidos

1. Bienvenido .....	2
1.1. Historia.....	2
1.2. Aquí y ahora.....	4
1.3. TAE®.....	4
2. ACTIVACIÓN Y CONFIGURACIÓN .....	5
2.1. Registro y Activación.....	5
2.1.1. Arturia Software Center (ASC).....	5
2.2. Configuración Inicial .....	6
2.2.1. Ajustes de Audio y MIDI: Windows.....	6
2.2.2. Ajustes de Audio y MIDI: Mac OS X.....	8
2.2.3. Uso de Analog Lab 3 en modo de "Plug-In" .....	8
3. USANDO ANALOG LAB.....	9
3.1. La Interfaz de Usuario.....	9
3.2. La barra de herramientas.....	10
3.2.1. Guardar un preajuste .....	10
3.2.2. Guardar preajuste como.....	10
3.2.3. Importación de preajuste.....	11
3.2.4. Exportación de preajuste.....	11
3.2.5. Exportación de un banco.....	11
3.2.6. Exportar listas de reproducción .....	11
3.2.7. Opciones de tamaño de ventana.....	11
3.2.8. Acerca de.....	12
3.2.9. Ajustes de audio .....	12
3.2.10. La tienda de Sonidos (In App store).....	12
3.2.11. Preajuste actual y flechas de navegación.....	12
3.2.12. Mostrar controles y teclado.....	13
3.2.13. Asignación de mapeo MIDI .....	14
3.2.14. Configuración del controlador MIDI .....	17
3.2.15. La barra de herramientas inferior.....	18
3.3. Teclado virtual .....	19
3.3.1. Opciones del teclado virtual.....	19
3.3.2. Teclados virtuales: Controles y funciones comunes.....	20
3.3.3. Teclados virtuales: Para cada uno su propia sección de control.....	21
3.4. Modo de sonido Individual.....	23
3.4.1. Navegando los preajustes.....	23
3.4.2. Detalles del preajuste.....	26
3.4.3. Editando un preajuste.....	27
3.5. Modo Multi.....	29
3.5.1. Modo Multi: Introducción.....	29
3.5.2. El modo de intercambio (swap mode).....	30
3.5.3. Sección de control del modo "Multi".....	31
3.5.4. La sección de pistas.....	32
3.5.5. La sección de MIDI.....	33
3.5.6. La sección de efectos.....	36
3.6. Macros y asignaciones de los controladores.....	38
3.6.1. Asignación de controlador.....	38
3.6.2. La sección de "En Vivo" (Live).....	41
3.6.3. Interacción con los controladores de Arturia .....	44
4. Software License Agreement.....	46

# 1. BIENVENIDO

## 1.1. Historia

A principios de 2001 Arturia comenzó a trabajar en algoritmos avanzados para la emulación digital de las características de audio de un circuito analógico. Estos algoritmos son conocidos como TAE®, acrónimo de "True Analog Emulation". En un lenguaje no técnico, se trata de una forma sin precedentes de análisis y recreación de los circuitos analógicos del producto original. Casi un año después de que comenzaron a trabajar en los algoritmos, Arturia estaba listo para recibir retroalimentación. En la convención NAMM de 2002 en California, Arturia compartió una primera versión de lo que después se convertiría en el sintetizador modular V: una recreación del clásico sintetizador modular de los 60's que estableció las bases para todos los futuros sintetizadores por venir.

A través de buscar la opinión de expertos en producción de sonido, así como de ávidos usuarios de sintetizadores, Arturia fue capaz de garantizar la calidad de los instrumentos que crearon. El lanzamiento de esta poderosa herramienta sónica fue un éxito instantáneo, ganando así premios de varias revistas importantes y llevándolos al desarrollo de más recreaciones de sintetizadores.

Poco después, Arturia comenzó a recibir muchas peticiones de músicos, productores y bandas. Muchos de ellos explicaron como planeaban reemplazar sus sintetizadores originales por instrumentos virtuales. Artistas en todo el mundo estaban comenzando a ver las ventajas del "software" como una alternativa a los sintetizadores basados en "hardware". Arturia felizmente los complació y creó una lista cabal de los sintetizadores más queridos de todos los tiempos.

El CS-80V emula al legendario Yamaha CS-80, considerado por muchos como el mejor sintetizador polifónico, el cual fue lanzado en la convención AES de 2003 en Nueva York.

ARP 2600V se lanzó en la convención NAMM de invierno de 2005 en Anaheim. Esta es una reproducción fiel del ARP 2600 y es ideal para casi cualquier sonido que uno desee crear; Desde los sonidos pulsantes del drum n' bass hasta los sonidos de R2-D2 de Star Wars se han creado con el ARP.

En la convención NAMM de invierno de 2006, Arturia anunció el lanzamiento de su séptimo producto: el Prophet V. Este potente híbrido ofrece dos instrumentos en uno: combina la calidez del legendario sintetizador analógico programable Prophet 5 con las texturas únicas de la síntesis vectorial del sintetizador digital Prophet VS.

En la convención NAMM de verano de 2007, Arturia lanzó el Jupiter-8 V. El Jupiter-8 V es capaz de crear sonidos muy versátiles; Se puede fácilmente crear sonidos potentes o cristalinos con él. De hecho, Jupiter-8 V sonaba como su aspecto: "brillante y pulido".

Después de Jupiter 8 V vino Oberheim SEM V. Con SEM V Arturia trajo a la luz el sonido único del filtro variable y los osciladores que conformaban al SEM original. La adición del módulo con 8 voces programables permite al usuario volver a crear uno de los sintetizadores polifónico más raro y caro de la década de los 70's, El Oberheim de 8 voces. Como de costumbre, Arturia fue más allá de los límites originales del producto y añadió nuevas capacidades de sonido y modulación, Estas características permiten ir al SEM V mucho más allá original, pero manteniendo las características clásicas del sonido.

En 2012 Arturia lanzó su primera incursión en los Pianos eléctricos clásicos con el lanzamiento del Wurlitzer V. basado en un motor de modelado físico, recrea el sonido utilizado en muchos de los mejores discos de la historia. Una vez más Arturia fue un paso más allá y dio acceso a los usuarios a los parámetros de modelado físico, lo que les permite esculpir el sonido de una manera nunca antes posible.

En 2014 Arturia se expande a recrear el órgano de transistores clásico Vox Continental. El sonido Vox fue una parte clave en el sonido de la invasión británica, así como del ska y los sellos "Two-tone" de los años 70's y 80's.

Nuestro Vox va mucho más allá del original mediante la adición de más barras de tracción, secciones de modulación y de percusión expandidas y una recreación del extremadamente raro motor de voz Jennings J70. Está diseñado para "Encender tu fuego".

Ahora que teníamos sintetizadores, un piano eléctrico clásico y un órgano legendario, decidimos incursionar en el ámbito de las máquinas de cuerdas clásicas recreando el Arp/Eminent Solina. El Solina crea sonidos de cuerdas exuberantes que fueron el sello de muchas bandas en la década de los 70's y 80's. Hemos modelado los circuitos originales del Solina para que se mantenga fiel a su carácter y tenga el sonido que tenía el original, Sin embargo le añadimos muchas nuevas características para poder ampliar la paleta de sonido.

Al mismo tiempo que el Solina fue lanzado, presentamos uno de los sintetizadores más ambiciosos y de gran alcance que se han hecho; una recreación del sintetizador Oberheim Matrix 12. Este potente sintetizador se coloca al día de hoy como uno de los sintetizadores más poderosos jamás creado. Con sus numerosas fuentes de modulación y posibilidades casi ilimitadas de enrutamiento, El Matrix 12 V se sigue considerando uno de los mejores sintetizadores de todos los tiempos.

En 2015 Artruia añadido cinco nuevos instrumentos legendarios. El Synclavier V, un increíble sintetizador digital y estación de trabajo, inicialmente tenía un precio entre \$ 40 000 y \$ 400 000. Se basa en una mezcla de síntesis aditiva y FM con las posibilidades sin precedentes que ofrece el motor de segmentación del tiempo. Fue reconstruido usando partes del código original del Synclavier en colaboración con Cameron Jones, creador del instrumento original.

El B-3 V reproduce el órgano de ruedas tonales más emblemático y su altavoz rotatorio ineludible. El Farfisa V es una emulación de dos órganos de transistores mezclados en uno, el Farfisa Compact Deluxe y el Duo. El Stage 73 V, con el sonido sublime de dos versiones del icónico piano eléctrico a base de diapasones de los años 60's y 70's. Por último, pero no menos importante el Piano V introduce al rey absoluto de todos los instrumentos de teclado, el piano acústico y de manera más precisa, 9 modelos desde los más simples a los más inconvencionales.

Con el lanzamiento de la V Collection 6 en noviembre de 2017 se agregaron cuatro nuevos instrumentos legendarios a la colección de referencia de teclados virtuales. El CMI V, una de las primeras estaciones de trabajo de música con un sintetizador de muestreo digital integrado. El Clavinet V, un clavicordio amplificado eléctricamente, famoso por su distintivo sonido staccato brillante. El DX7 V el primer sintetizador digital de éxito comercial basado en la síntesis de FM. Último pero no menos importante es el Buchla Easel V, un instrumento semi modular muy bueno con un gran sonido y sin límites en cuanto posibilidades.

Analog Lab 3 ofrece una selección de sonidos de toda la "V-Collection", proporcionando una forma potente, pero fácil de acceder a una amplia gama de timbres desde una sola aplicación. Los sonidos son tomados de los siguientes instrumentos:

Synths	Pianos	Organs
Arp 2600 V	Clavinet V	B-3 V
Buchla Easel V	Piano V	Farfisa V
CMI V	Stage-73 V	Vox Continental V
CS-80 V	Wurlt V	
Jup-8 V		
Matrix-12 V		
Mini V		
Modular V		
Prophet V		
SEM V		
Solina V		
Synclavier V		

El sistema "Multi" te permite combinar dos preajustes de manera multi capa o a lo largo de diferentes rangos del teclado, esto proporciona un potencial casi ilimitado para la creación de sonidos.

## 1.2. Aquí y ahora

Analog Lab 3 trae todos estos instrumentos clásicos y más juntos en una aplicación. Le otorga al usuario acceso a los sonidos de todos estos excelentes instrumentos físicos que ahora están fuera del alcance de la mayoría. Con su simple pero potente navegador y filtrado de datos, hace de la tarea de encontrar un buen sonido algo rápido y fácil.

La función Multi te permite asignar sonidos a lo largo de diferentes rangos del teclado y crear sonidos multi capa con estos poderosos sintetizadores e instrumentos virtuales con sólo arrastrar y soltar. Las listas de reproducción te permiten organizar tus sonidos y Multis para que puedas cargarlos rápidamente a través de mensajes MIDI de cambio de programa (Program Change). Analog Lab 3 es más que una librería de sonidos de los mejores teclados analógicos; es una potente herramienta de diseño sonoro y un poderoso instrumento para ejecuciones en vivo que se convertirá en una parte integral de tu flujo de trabajo diario.

La aplicación también es compatible con muchos de los controladores MIDI de Arturia de forma nativa y se adaptará para reflejar sus controles físicos inmediatamente que estos se conecten. Por supuesto, también puedes utilizar controladores MIDI genéricos.

## 1.3. TAE®

TAE® (True Analog Emulation) es la excelente tecnología de Arturia dedicada a la reproducción digital de los circuitos analógicos utilizados en sintetizadores clásicos. Muchos de los instrumentos cuyos sonidos están incluidos en Analog Lab 2 utilizan esta tecnología.

Los algoritmos de TAE® producen una emulación precisa de equipo analógico, Razón por la cual Analog Lab 2 y todos los sintetizadores virtuales de Arturia ofrecen una inigualable calidad de sonido.

## 2. ACTIVACIÓN Y CONFIGURACIÓN

### 2.1. Registro y Activación

Analog Lab 3 funciona en computadoras equipadas con Windows 7 y posteriores o con Mac OS X 10.10 y posteriores. Puedes utilizar la versión autónoma o utilizar Analog Lab 3 como "Plug-in" en formato AAX, Audio Unit, VST2 o VST3.



Una vez que Analog Lab 3 ha sido instalado, el siguiente paso es registrar la aplicación. El proceso de registro requerirá que introduzcas el número de serie y el código de desbloqueo que haz recibido con el producto.

Para proceder con el registro, dirígete a esta página web y sigue las instrucciones: <http://www.arturia.com/register>

Nota: Si no tienes una cuenta en el sitio web de Arturia, tendrás que crear una. El proceso es rápido, pero requiere que puedas acceder a tu correo electrónico durante el proceso. Una vez que hayas adquirido una cuenta en el sitio web de Arturia podrás registrar el producto.

#### 2.1.1. Arturia Software Center (ASC)

si aún no haz instalado ASC, por favor ve a la siguiente página:

[Arturia Updates & Manuals](#)

Busca el Arturia Software Center hasta arriba de la página, baja el instalador que necesites para tu sistema operativo (MacOS X or Windows).

Sigue las instrucciones del instalador y luego:

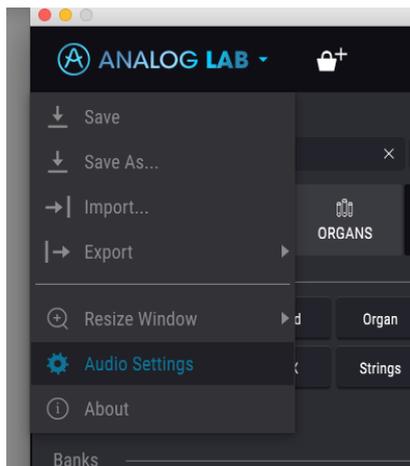
- Abre el Arturia Software Center (ASC)
- Entra a tu cuenta Arturia
- Baja hasta la sección de "My Products" en ASC
- Haz clic en el boton de "Activate"

Listo, esto es todo!

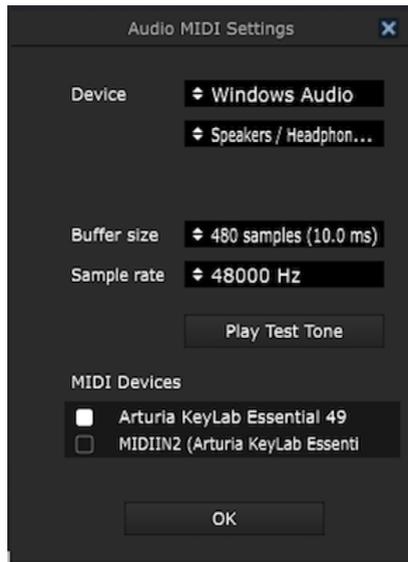
## 2.2. Configuración Inicial

### 2.2.1. Ajustes de Audio y MIDI: Windows

En la parte superior izquierda de la aplicación Analog Lab 3 hay un menú desplegable el cual contiene diversas opciones de configuración. Inicialmente tendrás que ir al menú y elegir la opción "Configuración de audio" (Audio Settings) para obtener flujo de señal de sonido y MIDI tanto de entrada como de salida.



A continuación, aparecerá la ventana de configuración de audio y MIDI. Esto funciona de la misma manera tanto en Windows como en Mac OS X, sin embargo los nombres de los dispositivos disponibles dependerán del equipo que estés utilizando.

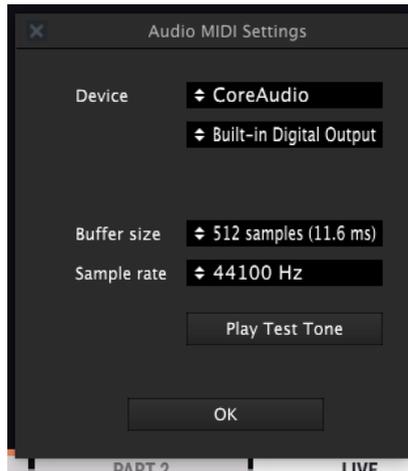


La ventana de configuración de Audio y MIDI en Windows

Partiendo de la parte superior, dispones de las siguientes opciones: - **Dispositivo** (Device) Te permite elegir el controlador de audio que deseas utilizar para enrutar audio fuera del instrumento. Esto podría ser el propio controlador de tu equipo de audio, como "Windows Audio" o "ASIO". En el siguiente submenú aparecerá el nombre de tu interfaz de audio física. - **Canales de Salida** (Output Channels) te permite seleccionar cuál de las salidas disponibles se utilizarán para dirigir el sonido hacia fuera. Si sólo cuentas con dos salidas, sólo aparecerá un par como opción. Si cuentas con más de dos salidas puedes seleccionar más de un par como salida. - El menú de **Tamaño de Búfer** (Buffer Size) te permite seleccionar el tamaño de búfer de audio que tu equipo utiliza para calcular audio. Un búfer más pequeño significa menor retraso entre presionar una tecla y escuchar la nota. Un búfer mayor significa menor carga al CPU ya que el equipo tiene más tiempo para calcular, pero puede dar lugar a un mayor retraso. Encuentra el tamaño de búfer óptimo para tu sistema. Un equipo moderno rápido puede fácilmente ser capaz de operar con 256 o 128 muestras de tamaño de búfer sin crear ruidos o clics en el audio. Si percibes clics, intenta incrementar el tamaño de búfer. El retraso se puede visualizar en la parte derecha de este menú. - El menú de **Frecuencia de Muestreo** (Sampling Rate) te permite ajustar la frecuencia de muestreo a la que se envía el audio de salida del instrumento. Las opciones aquí dependerán de la capacidad de tu interfaz de audio. Sin embargo la mayoría de las interfaces internas de las computadoras pueden trabajar a velocidades de hasta 48 kHz lo cual está muy bien. frecuencias de muestreo más altas utilizan más poder del CPU, por lo que a menos de que tengas una buena razón para usar 96kHz o más, 44.1kHz o 48kHz generalmente está muy bien. El botón "Mostrar panel de control" (Show Control Panel) te mostrará el panel de control de sistema de la interfaz de audio seleccionada. - El botón de **Reproducción de Tono de Prueba** (Play Test Tone), te ayuda a solucionar problemas de audio mediante la comprobación de que el sonido puede ser escuchado a través del dispositivo correcto. - Tus dispositivos MIDI conectados aparecerán en el área de **Dispositivos MIDI** (MIDI Devices) cuando estén disponibles. Haz clic en la casilla que corresponda al dispositivo que desees utilizar para ejecutar el instrumento. En el modo autónomo Analog Lab 3 recibe todos los canales MIDI por lo que no hay necesidad de especificar un canal. Es posible asignar más de un dispositivo MIDI a la vez.

## 2.2.2. Ajustes de Audio y MIDI: Mac OS X

El proceso es muy similar a la configuración para Windows y puedes acceder al menú de la misma manera. La diferencia aquí es que Mac OS X utiliza su propio controlador "CoreAudio" para manejar el enrutamiento de audio. Tu interfaz de audio estará disponible en el submenú. Aparte de eso, las opciones funcionan de la misma manera que fue descrita anteriormente en la sección de Windows.



*La ventana de configuración de Audio y MIDI en Mac OS X*

## 2.2.3. Uso de Analog Lab 3 en modo de "Plug-In"

Es posible usar Analog Lab 3 como "Plug-in" en los formatos AAX, AU y VST para poder usarlo dentro de las principales aplicaciones de audio digital como Ableton Live, Cubase, Logic Pro, Pro Tools, etc. Puedes instanciarlo como "Plug-In" de instrumento virtual y su interfaz de usuario y ajustes trabajaran de la misma forma que en el modo autónomo, con un par de diferencias: - El instrumento se sincronizará al tiempo de tu aplicación, cuando el tiempo sea un factor importante. - Puedes automatizar múltiples parámetros a través de la función de automatización de tu aplicación. - Se puede utilizar más de una instancia de Analog Lab 3 en un proyecto de tu aplicación. En el modo autónomo sólo se puede utilizar una a la vez. - Puedes enrutar el audio de Analog Lab 3 de manera más creativa en tu aplicación, utilizando las capacidades de enrutamiento de tu aplicación.

### 3. USANDO ANALOG LAB

Analog Lab 3 contiene miles de preajustes (Presets) tomados de las galardonadas emulaciones de Arturia de los mejores sintetizadores, órganos y pianos del mundo. En este capítulo nos enfocamos de manera profunda en las características que Analog Lab 3 ofrece para que puedas obtener el máximo provecho de esta increíble aplicación.

#### 3.1. La Interfaz de Usuario

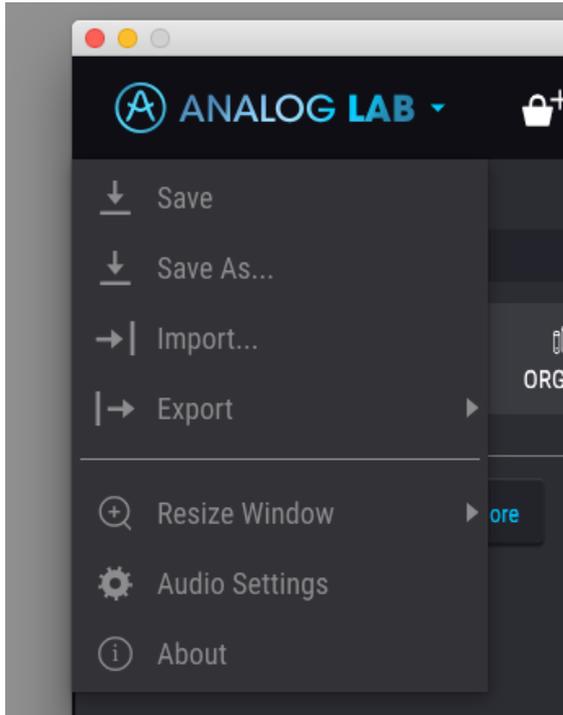
Analog Lab 3 usa una interfaz de usuario central muy similar a muchos de los otros instrumentos de la colección de Arturia "V-Collection 5". Se ha diseñado para que puedas trabajar de forma rápida e intuitiva, enfocándose en la búsqueda, carga y ajuste de los sonidos sin que desperdicies tiempo buscando o navegando entre ventanas o secciones.



La interfaz principal

## 3.2. La barra de herramientas

La barra de herramientas que se ubica a lo largo del borde superior del instrumento tanto en el modo autónomo como en el modo "Plug-in" proporciona acceso a muchas funciones útiles. Veámoslas en detalle. Las siete primeras de estas opciones se puede encontrar haciendo clic en la sección de Analog Lab 3 ubicado en la esquina superior izquierda de la ventana de instrumento.



### 3.2.1. Guardar un preajuste

La primera opción te permite guardar un preajuste (Preset). Si seleccionas esta opción se abrirá una ventana donde puedes introducir información sobre el preajuste; como nombrarlo, introducir el nombre del autor, seleccionar un banco y tipo, así como asignarle algunas etiquetas descriptivas del sonido. Esta información puede ser leída por el navegador y es útil en futuras búsquedas de preajustes. También puede introducir comentarios de forma libre en el campo "Comentarios" lo que es útil para proporcionar una descripción más detallada.

### 3.2.2. Guardar preajuste como

Esta opción funciona de la misma forma que el comando Guardar, pero le permite guardar una copia del preajuste en vez de sobrescribir el original. Es útil para crear variaciones del preajuste pero manteniendo copias individuales de cada una

### 3.2.3. Importación de preajuste

Este comando le permite importar un archivo de preajuste, un archivo de banco de sonidos o todas las listas de reproducción.

 Todos los preajustes vinculados a una lista de reproducción importada se importarán en un banco llamado Listas de reproducción (Playlists).

### 3.2.4. Exportación de preajuste

Puedes exportar cualquier preajuste como un archivo usando este comando.

### 3.2.5. Exportación de un banco

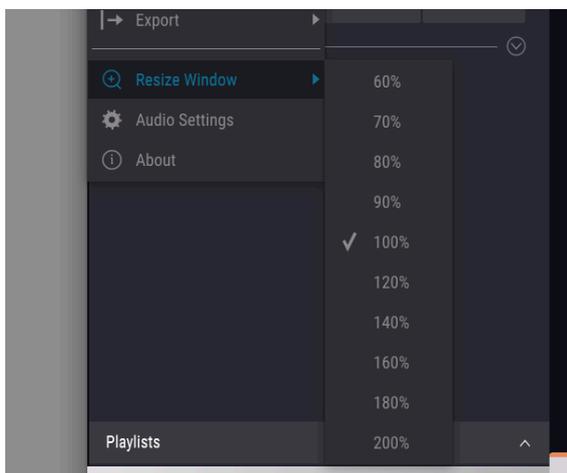
Esta opción se puede utilizar para exportar todo un banco de sonidos del instrumento, lo cual es útil para realizar respaldos o compartir los preajustes.

### 3.2.6. Exportar listas de reproducción

Esta opción se puede usar para exportar todas las listas de reproducción (y los preajustes asociados) del instrumento, es útil para hacer copias de respaldo o para compartir listas de reproducción.

### 3.2.7. Opciones de tamaño de ventana

Es posible reajustar el tamaño de la ventana de Analog Lab 3 de un 60% hasta un 200% de su tamaño original sin ninguna distorsión visual. En una pantalla pequeña como la de una computadora portátil es posible que desees reducir el tamaño de la interfaz para que no acapare la pantalla. En una pantalla más grande o en un segundo monitor puedes aumentar su tamaño para obtener un mejor detalle de los controles. Todos los controles funcionan de la misma manera en cualquier nivel de acercamiento, sin embargo las más pequeños pueden ser más difíciles de ver si haz reducido mucho la ventana.



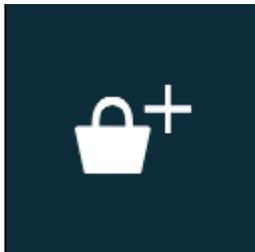
### 3.2.8. Acerca de

En esta ventana pueden ver la versión de programa de Analog Lab y los créditos de los creadores. Haz click en la ventana de Acerca de (About) para cerrarlo.

### 3.2.9. Ajustes de audio

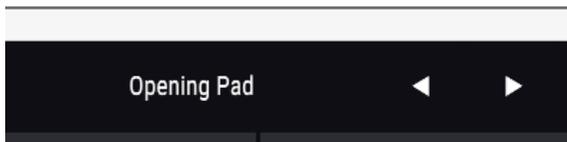
Aquí puedes ajustar la forma en que el instrumento transmite audio y recibe instrucciones MIDI. Consulta la sección [initial-setup \[p.6\]](#) del manual para más detalles.

### 3.2.10. La tienda de Sonidos (In App store)



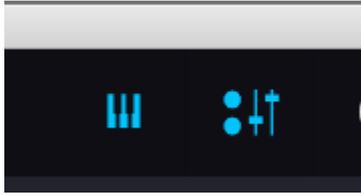
Haz clic en este botón para revelar la tienda de "In App Store". A continuación, puede moverse a lo largo de los bancos de sonido creado por nuestros talentosos diseñadores de sonido.

### 3.2.11. Preajuste actual y flechas de navegación



Esta área de la barra de herramientas muestra el nombre del preajuste o Multi actual. El punto blanco indica que haz cargado un preajuste sencillo, sin embargo cuando cargues un Multi aparecerán dos puntos blancos, uno a lado del otro. Las flechas izquierda y derecha te permiten navegar hacia arriba o hacia abajo de la lista de preajustes.

### 3.2.12. Mostrar controles y teclado



Puedes hacer clic en el botón con pequeños deslizadores para revelar el área del controlador donde podrás realizar cambios al sonido actual. El botón con el icono de teclado revela un teclado virtual el cual puedes ejecutar con el ratón. Haz clic de nuevo en cualquiera de estos botones para ocultar la sección correspondiente de la interfaz.

### 3.2.13. Asignación de mapeo MIDI

Este modo es solamente disponible para Controladores que no son de la marca Arturia, o cuando selecciones el 'controlador predeterminado' (Default Controller) en el área inferior derecha. Los controladores de Arturia están asignados en automático.

El icono de conector MIDI ubicado en la extrema derecha de la barra de herramientas activa el modo de mapeo MIDI. Los parámetros que se pueden mapear a los controles MIDI se muestran en color púrpura y la idea es que mapees las perillas, deslizadores o pedales físicos de tus controladores MIDI como por ejemplo el Beatstep o Keystep por mencionar algunos, a destinos específicos dentro del Analog Lab 3. Un ejemplo típico podría ser el de mapear un pedal de expresión real al pedal de sostenido virtual o los botones de un controlador a los controles de macro para que puedas cambiar el sonido desde tu teclado físico.



Analog Lab 3 en Modo de asignación MIDI

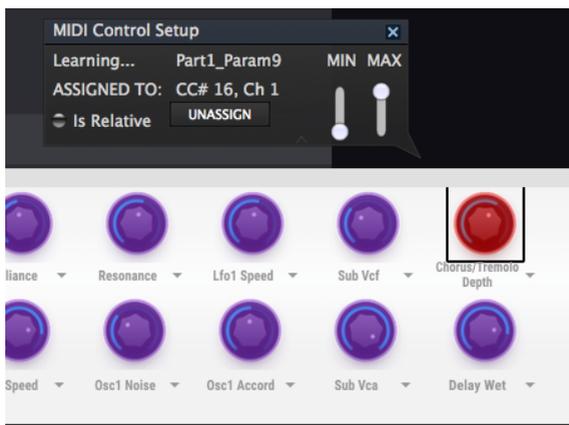
Con la función de aprendizaje MIDI de Analog Lab 3 se puede mapear el área de control, las secciones de mezcla y efectos así como los botones de selección de preajuste (preset). No se puede utilizar la función de mapeo MIDI directamente sobre los parámetros de las interfaces de los instrumentos virtuales, pero si se puede asignar una perilla, botón, etc. del controlador MIDI a un control del área de controles de Analog Lab 3 para luego asignar este control a un parámetro de la interfaz del instrumento virtual (Consulta la asignación de controlador en la sección [Asignación de controlador \[p.38\]](#) ).

#### 3.2.13.1. Funcionamiento de la asignación MIDI

En el caso de los interruptores que sólo tiene dos posiciones (arriba o abajo) aún puedes seguir utilizando los valores mínimos y máximos de la ventana de configuración de control MIDI, Sin embargo en estos casos el comportamiento es un poco diferente.

Se trata de los valores que el controlador envía y si estos son lo suficientemente altos o bajos para provocar el cambio de estado de un interruptor - Este valor siempre es 0.5 o en el caso de un interruptor de tres etapas: 33.3 / 33.3 / 33.3 (aproximadamente).

Podrías establecer los valores mínimos y máximos en el control MIDI físico, Sin embargo si afecta al parámetro virtual dependerá de si cruza el umbral requerido para provocar el cambio de estado.

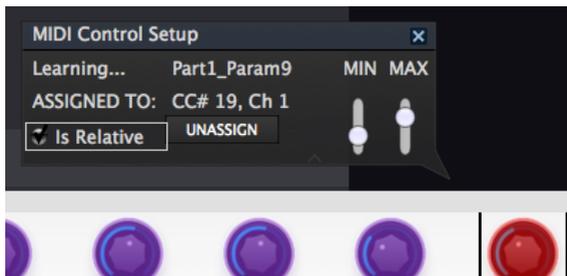


Por ejemplo, si queremos controlar un interruptor de dos estados con un deslizador de nuestro controlador MIDI físico. El valor del deslizador va de 0.0 a 1.0 y el estado del interruptor siempre cambia cuando se cruza 0.5. El valor mínimo de la ventana de configuración de control MIDI corresponde con el valor que será enviado (desde el controlador a la aplicación) cuando el deslizador este en su mínima posición (lo mismo ocurre con el valor máximo).

Para explicar mejor esto expondremos 5 casos de posible configuración:

- Si establecemos un valor mínimo de 0.0 y un valor máximo de 0.49 => el interruptor jamás se podrá cambiar al estado de encendido debido a que el valor 0.5 nunca se puede cruzar
- Si establecemos un valor mínimo de 0.51 y un valor máximo de 1.0 => el interruptor jamás podrá ser apagado debido a que el valor de 0.5 no se puede cruzar
- Si establecemos un valor mínimo de 0.0 y un valor máximo de 1.0 => El estado del interruptor cambiará cada vez que el atenuador cruce su posición central
- Si establecemos un valor mínimo de 0.49 y un valor máximo de 1.0 => el estado del interruptor cambiará solo cuando el atenuador se encuentre en una posición muy baja
- Si establecemos un valor mínimo de 0.0 y un valor máximo de 0.51 => el estado del interruptor cambiará solo cuando el deslizador se encuentre en una posición muy alta. Lo mismo ocurre con los interruptores de tres estados, sin embargo en vez de que 0.5 sea el valor de cambio de estado, el rango es dividido en tres tercios. En el caso de las barras de órgano las cuales tienen nueve posiciones diferentes, la misma norma aplica, pero en lugar de dividir el rango de control en dos o tres, este se divide en nueve.

La última opción en esta ventana es un botón con la etiqueta "Es Relativo" (Is Relative). Si se activa esta opción para cualquier asignación MIDI, el movimiento del control físico (ej.: Perilla) comenzará a mover el parámetro de la aplicación a partir de su configuración actual, en vez de ser un control "absoluto" y realizar el cambio del parámetro de la aplicación de manera brusca a la ubicación actual del control físico. Esto puede ser una buena idea cuando se asignan controles a parámetros como volumen o un pedal de efectos, ya que comúnmente no deseas que salten de forma masiva fuera de su configuración actual tan pronto como comiences a modificarlos.



### 3.2.13.2. Números de "CC MIDI" reservados

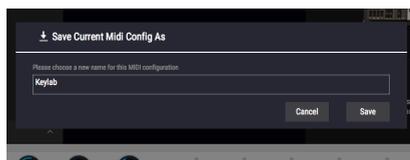
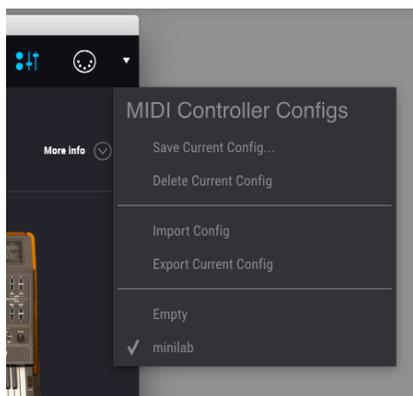
Ciertos números de controlador continuo del protocolo MIDI (MIDI CC) están reservados y no se puede asignar a otros controles:

- PitchBend
- Ctrl Mod Wheel (CC #1)
- Ctrl Expression (CC #11)
- After Touch
- Ctrl Sustain On/Off (CC #64)
- Ctrl All Notes Off (CC #123)

Todos demás números CC del protocolo MIDI se pueden utilizar para controlar cualquier parámetro asignable en Analog Lab.

### 3.2.14. Configuración del controlador MIDI

Hay una pequeña flecha ubicada en la extrema derecha de la barra de herramientas que se ocupa de las configuraciones de controlador MIDI. La cual te permite manejar diferentes configuraciones de mapeo MIDI que hayas creado para el control de los parámetros del instrumento desde un controlador MIDI físico. Puedes guardar, eliminar, exportar o importar configuraciones MIDI. Esto se puede utilizar para configurar rápidamente diferentes teclados o controladores MIDI físicos con Analog Lab 3 sin tener que configurar todo desde cero cada vez que cambies de equipo. Los archivos se almacenan en el formato .labmidi.



He aquí un desglose de lo que cada una de las funciones de esta sección hace:

**Guardar configuración actual:** Guarda la configuración actual dentro de Analog Lab. Una ventana emergerá y te pedirá que nombres la nueva configuración, después de lo cual aparecerá en la parte inferior de la lista desplegable.

**Borrar configuración actual:** Nota: Asegúrate de exportar primero la configuración antes de borrarla! Cabe la posibilidad de que desees usarla más adelante.

Basándonos en la imagen de arriba, si seleccionas "Borrar" (Delete) la configuración "Keylab" se eliminará de la lista desplegable. Si la haz exportado antes de eliminarla, entonces todavía permanecerá en la carpeta en la cual la hayas colocado y podrás volver a importarla más tarde desde esa ubicación.

**Importar configuración:** Te permite importar una configuración desde cualquier ubicación que hayas utilizado como destino de exportación.

**Exportar la configuración actual:** Utiliza esta opción para crear un respaldo de la configuración fuera de la aplicación Analog Lab. De esa manera serás capaz de volver a importarla si accidentalmente la borras de la lista de configuraciones. Las configuraciones del controlador MIDI se pueden exportar en el formato ".lab2midi".

**Lista de configuraciones:** Una vez que hayas dado un nombre a tu nueva configuración, esta aparecerá en el menú desplegable debajo de la configuración por defecto. Ahora puedes seleccionarla, exportarla o borrarla de la lista.

Como puedes ver, es muy fácil configurar Analog Lab para trabajar perfectamente con cualquier controlador que estés utilizando. Esto significa que podrás configurar rápidamente Analog Lab para cualquier situación, ya sea que vayas a realizar una grabación o una ejecución en vivo.

### 3.2.15. La barra de herramientas inferior



En la parte derecha de la barra de herramientas inferior hay cuatro objetos pequeños. El botón de pánico puede ser presionado para restablecer todas las señales MIDI en el caso de notas bloqueadas y detener los sonidos generados. El medidor de CPU se utiliza para monitorear la cantidad de CPU de su computadora que está siendo utilizado por el instrumento. El botón que muestra el texto "Todos" (All), te permite seleccionar el canal MIDI que Analog Lab va utilizar.

El botón que muestra el texto "Minilab" te permite seleccionar el controlador MIDI que hayas conectado. Si estás utilizando uno de los controladores MIDI de Arturia será detectado automáticamente y el diseño de la aplicación se adaptará automáticamente. Si seleccionas el controlador predeterminado (Default) tal vez tengas que hacer tus propias asignaciones para crear un mapeo de control MIDI.



### **3.3. Teclado virtual**

El área de teclado virtual de Analog Lab te da acceso tanto a un teclado ejecutable con el clic del ratón como a una serie de controles que se pueden utilizar para modificar los sonidos. Adentrémonos a cada sección.

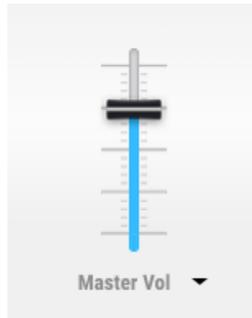
#### **3.3.1. Opciones del teclado virtual**

Cuando Analog Lab detecta un controlador de Arturia se elige automáticamente un teclado virtual que coincide con el aspecto y la funcionalidad de esa unidad, por lo que todos sus controles son visibles en el ordenador y sus asignaciones coinciden al instante. Si deseas anular esta asignación, o si no tienes un controlador Arturia conectado Analog Lab, puedes seleccionar manualmente un controlador en el botón de la barra de herramientas inferior.

## 3.3.2. Teclados virtuales: Controles y funciones comunes

### 3.3.2.1. Nivel (volumen maestro)

Cada una de las opciones de teclado virtual tiene un control deslizante de Nivel en la misma ubicación: encima de los controles de tono / mod (excepto en Keylab Essential, donde es el último deslizador de la derecha). Este deslizador te permite configurar el volumen de la parte actual o el volumen maestro de un Multi si la pestaña "Live" está actualmente seleccionada.



### 3.3.2.2. Controles de tono y modulación / bandas táctiles

Dependiendo del teclado virtual que hayas seleccionado su apariencia puede variar, pero siempre tendrá los siguientes controles en el lado inferior izquierdo:



**Pitch (Tono):** Controla el tono del sonido. Haz clic y arrastra hacia arriba o hacia abajo para alterar el tono del sonido activo.

**Modulación:** Controla el monto de modulación (controlador MIDI # 1). Haz clic y arrastra hacia arriba para aumentar la modulación, y viceversa.

### 3.3.2.3. Teclado de 4 octavas

En ausencia de un controlador MIDI USB externo, Es posible escuchar los cambios que realizados a un sonido o multi haciendo clic en el teclado virtual.

### 3.3.3. Teclados virtuales: Para cada uno su propia sección de control



*Controlador predeterminado / Controlador "Keylab"*

El controlador virtual predeterminado es básicamente idéntico al controlador "Keylab" y "Laboratory". Tiene el mayor número de controles: diez perillas y nueve deslizadores.



*Controlador Player*

El controlador virtual de Player te da ocho perillas.



*Controlador Factory*

El controlador virtual "Factory" ofrece diez perillas y cuatro deslizadores.



*Controlador Minilab*

El controlador virtual "MiniLab" te da catorce perillas.



*Controlador Minilab mkII*

El controlador virtual "MiniLab mkII" te da catorce perillas.



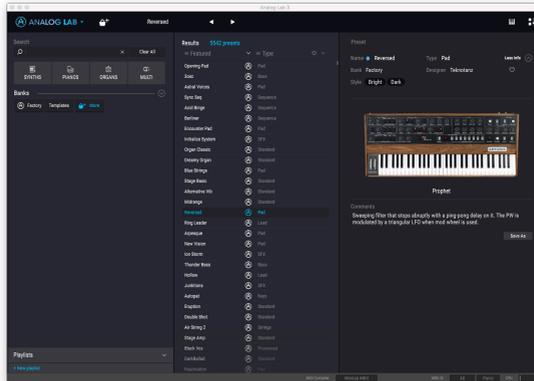
*Controlador Keylab Essential*

El controlador virtual "Keylab Essential" te da nueve perillas y nueve deslizadores.

### 3.4. 3.4 Modo de sonido Individual

Un preajuste contiene las configuraciones memorizados de los distintos parámetros que son necesarios para reproducir un sonido en particular. El navegador principal, el cual está siempre presente en la página principal, es donde se encuentran los preajustes individuales.

Haz clic en cualquier preajuste en la columna >“Resultados / Nombre” para cargarlo. El nombre del preajuste seleccionado se muestra a la derecha junto con una imagen del instrumento al que pertenece el preajuste.

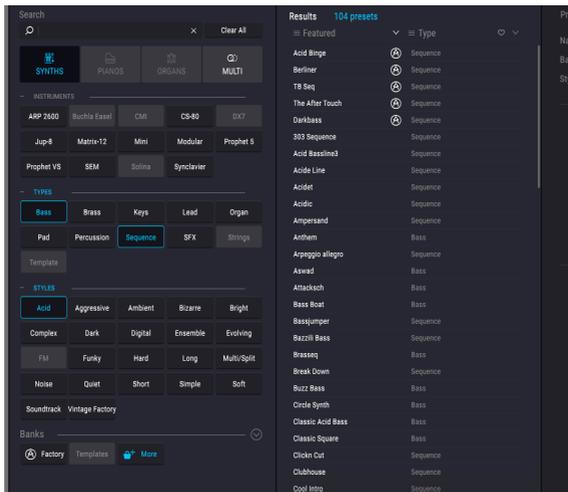


*El navegador principal de sonidos*

#### 3.4.1. Navegando los preajustes

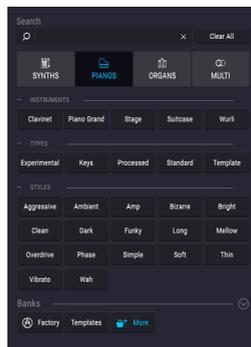
Analog Lab 3, al igual que otros instrumentos de la "V-Collection", hace un amplio uso de etiquetado para que sea más rápido y fácil encontrar los sonidos que desees. La columna de la izquierda contiene todas las etiquetas disponibles y al hacer clic en una o más de estas se filtrará la lista de resultados para mostrar sólo los preajustes que coinciden con esas etiquetas. También puedes crear tus propias etiquetas al guardar preajustes y éstas se añadirán a la lista.

Para seleccionar más de una etiqueta, mantén oprimida la tecla de Comando (Mac) o la tecla de Control (Windows) mientras haces clic en los nombres de las etiquetas. Si escribes texto en el campo de búsqueda rápidamente se revelarán los preajustes que correspondan a tu término de búsqueda.



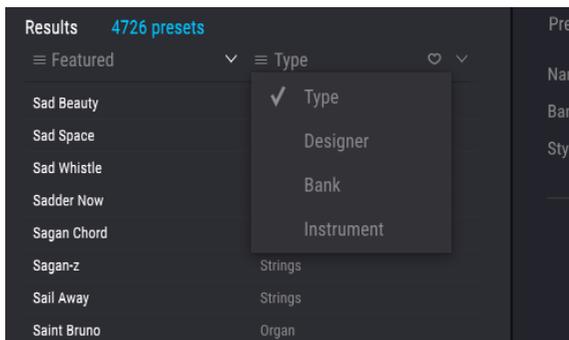
*Seleccionando etiquetas en el navegador*

Existen cuatro secciones adicionales en esta columna y puedes seguir haciendo clic en las etiquetas para refinar tu búsqueda aún más. Cada sección puede ser minimizada mediante la flecha ubicada a la derecha de su título



- Los bancos te permiten enfocarte en los preajustes basándose en el banco al que pertenecen. También puedes exportar un banco entero desde el menú principal de la aplicación.
- "Características" (Characteristics) te permite buscar utilizando etiquetas descriptivas, para encontrar por ejemplo; todos los preajustes marcados con la etiqueta "banda sonora" (Soundtrack).
- Las listas de reproducción (Playlists) te permite crear tus propias listas de preajustes las cuales son útiles para la ejecución en vivo, cuando no deseas iniciar una búsqueda de sonidos en medio de un concierto. Puedes hacer clic en el botón "+" para agregar una nueva lista de reproducción, darle un nombre y luego arrastrar cualquier preajuste de la columna de los resultados a la lista de reproducción para añadirlo a esa lista de reproducción. Se puede asignar un controlador MIDI para moverse a través de los elementos de una lista de reproducción, lo cual es útil para cambiar preajustes durante una ejecución en vivo sin tener que tocar el ordenador.
- "Instrumentos" (Instruments) te permite filtrar los resultados basándose en el instrumento fuente utilizado para generar el sonido.

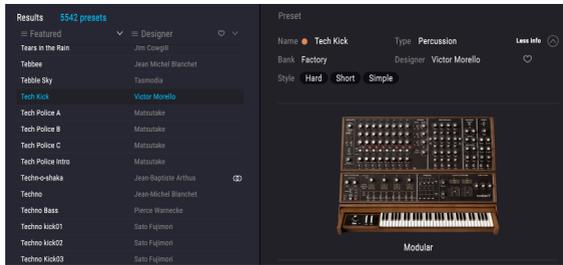
La columna de resultados muestra los resultados de tu búsqueda, o si no haz introducido ningún texto de búsqueda o no haz seleccionado una etiqueta, se mostrarán todos los preajustes disponibles.



Puedes invertir el orden de listado alfabético de cualquiera de las columnas haciendo clic en la flecha pequeña ubicada en la parte superior de cada una. También puedes hacer clic en el botón de menú de despliegue en la columna "Tipo" para elegir qué información se mostrará en esa columna. tal vez prefieras, por ejemplo, ver el despliegue de los sonidos con el tipo de instrumento asociado en lugar del nombre del diseñador sonoro.

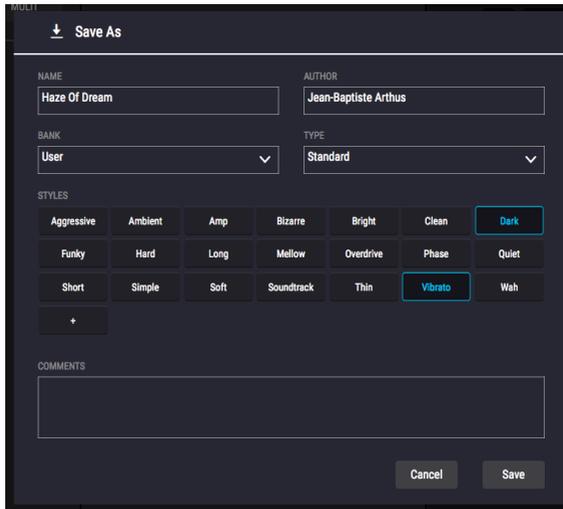
### 3.4.2. Detalles del preajuste

Cuando se selecciona un preajuste individual, la sección ubicada a la derecha de la lista de preajustes muestra los detalles esenciales del ajuste seleccionado.



*La ventana de información de preajuste*

Utiliza el botón de Guardar como, "Save As" en la parte derecha inferior a lodo del "Info Panel" para editar la información del preajuste como el nombre, estilo y comentarios que te gustaría agregar.



Un Botón para borrar se encuentran disponible para los preajustes del usuario en la parte derecha inferior al lado del Panel de informació.

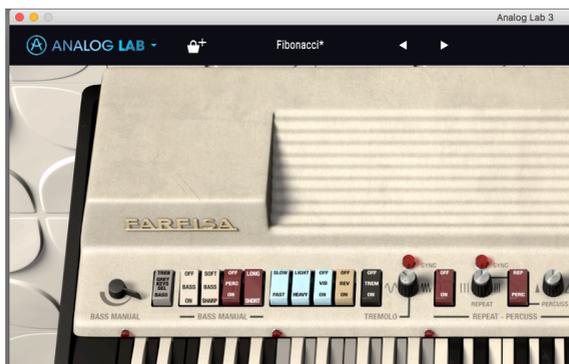
### 3.4.3. Editando un preajuste

Una de las grandes características de Analog Lab es que es posible abrir y editar cualquiera de sus preajustes utilizando el instrumento original de Arturia en el que fue creado, siempre y cuando hayas comprado e instalado una copia de dicho instrumento en tu computadora. Los preajustes creados con los instrumentos individuales también estarán disponibles dentro de Analog Lab. Del mismo modo cuando se guarda un preajuste individual de un instrumento en específico dentro de Analog Lab, ese preajuste se puede abrir en la versión independiente del instrumento si lo tienes instalado y activado. Siendo ese el caso, al hacer clic en el botón Editar en la ventana "Detalles de preajuste" se abrirá el preajuste actual dentro del sintetizador original.



Por ejemplo, si usted posee una copia de Farfisa V puede abrir cualquiera de los preajustes Farfisa V que encuentras, haciendo clic en el botón Editar.

A continuación, la ventana de edición del instrumento se abrirá. Todas las interfaces de usuario de los instrumentos originales disponibles en tu sistema se abrirán dentro de la ventana de Analog Lab.



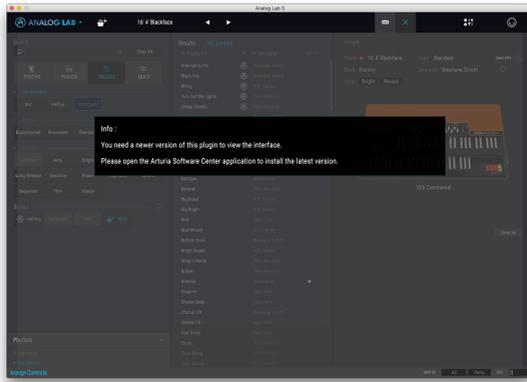
*Un preajuste de Farfisa V abierto dentro de Analog Lab para su edición*

Después de esto podrás editar el preajuste como lo desees haciendo uso de los controles del instrumento, para después guardar el preajuste editado como un nuevo preajuste de usuario. observa cómo se añade un icono de estrella al lado del nombre de un preajuste que ha sido editado.



Los presets de fábrica no se pueden sobrescribir; sólo pueden ser modificados y guardados como preajustes de usuario.

Si no cuentas con el instrumento relevante activado en tu computadora o la versión no es la más actual, verás el siguiente mensaje:



Si este es el caso, podrás reproducir los sonidos y editarlos utilizando los controles de Analog Lab, pero no podrás ver o editarlos utilizando la interfaz original del instrumento a menos de que tengas instalada la versión más actual y la hayas activado.

## 3.5. Modo Multi

El modo de preajuste individual es fenomenal, porque nuestros modelos de sintetizador y los diseñadores sonoros son absolutamente de primera clase. Pero el modo "Multi" es donde Analog Lab realmente comienza a brillar. Te permite tomar dos sonidos y combinarlos en un sonido multicapa o distribuirlos cada uno en su propio rango a lo largo del teclado controlador para ejecutarlos de manera simultánea.

También hemos añadido bastante flexibilidad en cuanto a la capacidad de activar o desactivar de forma independiente los diferentes controles MIDI para cada sonido.

Pero el modo Multi es mucho, mucho más que añadir dos sonidos juntos! También puede agregar efectos independientes a cada sonido como delay, flanger, reverb, bitcrusher y distorción, por nombrar algunos. Hemos proporcionado una gran variedad de efectos digitales de ultra-alta calidad que harán tus preajustes de sintetizadores combinados positivamente formidables.

Y por supuesto, puedes abrir el panel de edición de cualquier plug-in de Arturia que hayas instalado y autorizado, por lo que es posible ajustar cualquier parámetro de cualquiera de sonido e introducir la combinación exacta que estás buscando.

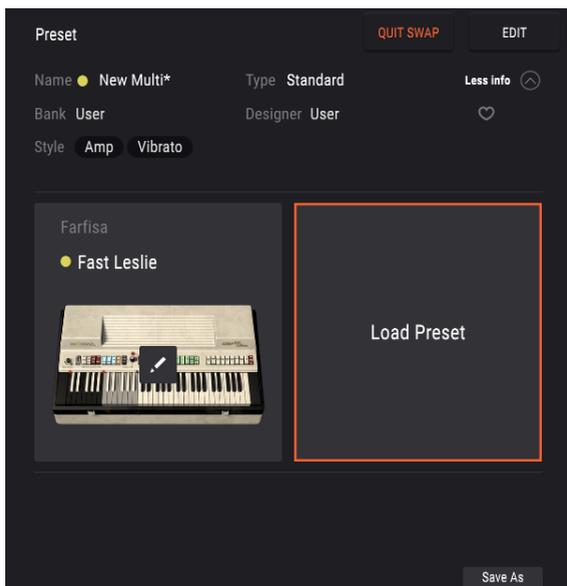
Hemos incluido una gran cantidad de "Multis" para que puedas darte una idea de lo que es posible. Cuando estés listo para aprender más sobre lo que es un "Multi" puede hacer, por favor sigue leyendo.

### 3.5.1. Modo Multi: Introducción

Para convertir cualquier sonido individual en un "Multi", haz clic en el botón "Convertir a Multi" ubicado en la parte superior derecha de la ventana de preajustes.



Esto cambiará la vista para mostrar el área de "Multi". También verás que el campo de nombre del preajuste tiene dos puntos blancos lo cual indica que es un "Multi", en vez de un solo punto como en los sonidos individuales. El primer sonido estará en el casillero de la izquierda y podrás arrastrar cualquier sonido desde el Navegador al casillero vacío a la derecha.



Cada parte individual de un "Multi" cuenta con botones de acceso directo en la vista de preajuste. Comenzando de arriba a abajo son:

- Guardar como sonido individual, este comando guardará ese sonido como un preajuste individual
- Remover parte, Este comando eliminará ese sonido del "Multi"
- Editar, este botón abrirá la interfaz completa del Plug-in correspondiente siempre y cuando se encuentre activo en tu sistema. También te darás cuenta que en el modo multi, el área de control en la parte inferior de la ventana, adquiere dos secciones adicionales. La secciones "Parte 1" y "Parte 2" (Part 1 & Part 2) las cuales contienen todos los controles relevantes para modificar la partes 1 y 2 en el "Multi". La sección "En Vivo" (Live) te permite asignar macros para controlar múltiples parámetros para una ejecución en vivo. Consulta la sección. [macros and controller assignments \[p.38\]](#)

Cuando se trabaja en modo "Multi", una copia virtual de cada preajuste individual usado en el "Multi" se almacena dentro del "Multi". Así que, incluso si cargaras de nuevo el preajuste individual y lo modificaras, la versión que existe dentro del "Multi" no se verá afectada. Por lo que no debes preocuparte por los cambios que realices a los preajustes individuales ya que no afectan a los "Multis".

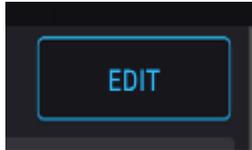
### 3.5.2. El modo de intercambio (swap mode)

Al crear un Nuevo Multi, ingresas en el Modo de Intercambio: selecciona la Parte 2 y al cargar un preset lo cargará en la parte 2. Puedes cambiar fácilmente a la otra parte haciendo clic en el área de la ranura. Cuando está en modo de intercambio, el preajuste cargado se cargará en la parte intercambiada. Para salir del multi y cargar otro preajuste, salga primero del modo de intercambio (swap).

### 3.5.3. Sección de control del modo "Multi"

El área debajo de los casilleros del preajuste "Multi" contiene cuatro secciones que se pueden utilizar para controlar varios aspectos de los preajustes "Multi". Estas son: pistas, MIDI, efectos y preajustes. Estas secciones sólo están visibles cuando se está en modo "Multi", Sin embargo puedes crear un "Multi" con un solo sonido, para así poder aprovechar las herramientas de esta sección. No es necesario tener dos sonidos cargados, pero si es necesario trabajar en el modo "Multi".

Haciendo click en el botón de Edit ubicado en la esquina superior izquierda entrará al sección de edición de multi.



*El botón de edit*

### 3.5.4. La sección de pistas

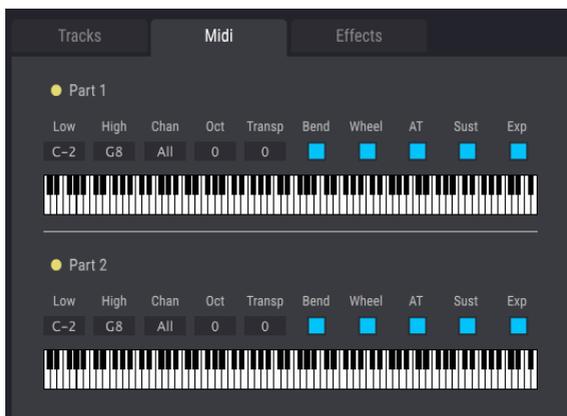


*La sección de control de pistas*

La primera pestaña en la ventana Multi es la pestaña Pistas. Existen dos secciones idénticas, una por cada parte del "Multi". Los controles aquí disponibles son:

- Cada parte tiene un control de volumen que se puede utilizar para ajustar su volumen dentro del "Multi". Puedes utilizar estos controles para submezclar dos sonidos, por ejemplo, para tener un sonido de piano prominente y un sonido de cuerdas mucho más bajo en el fondo.
- Cada parte posee una perilla de panorama la cual se puede ajustar al centro o en cualquier otra posición a lo largo del rango estereofónico. Esto es útil para ampliar la imagen estereofónica y crear separación en una "Multi". Por ejemplo es posible que desees tener un sintetizador cargado ligeramente a la izquierda y un sonido diferente cargado ligeramente a la derecha. Esto te dará un efecto más dinámico e interesante. Recuerda que ubicar un sonido lejos del centro puede reducir el impacto del mismo.
- Cada parte tiene un nivel de efecto de envío el cual manda la señal a las dos secciones de efectos. Puedes enviar un pequeño monto de señal a un efecto de envío para una coloración sutil del sonido, o enviar bastante para un sonido más rico y más afectado. Los interruptores "pre / post" determinan si la señal es enviada antes o después del control de volumen de cada pista.
- Cada uno de los retornos de efectos, A y B, cuentan con controles de nivel los cuales se pueden utilizar para ajustar la cantidad de señal con efecto que será introducida en la mezcla principal. Los envíos A y B y las dos pistas de retorno, te permiten tener un control preciso sobre la cantidad de efecto que será introducida en la señal.
- La pista maestra controla el volumen de salida global de Analog Lab. Este control de volumen es el mismo control que está ubicado en el área de control en la base del instrumento, por lo que al mover uno, el otro se moverá de la misma manera y en el mismo monto.

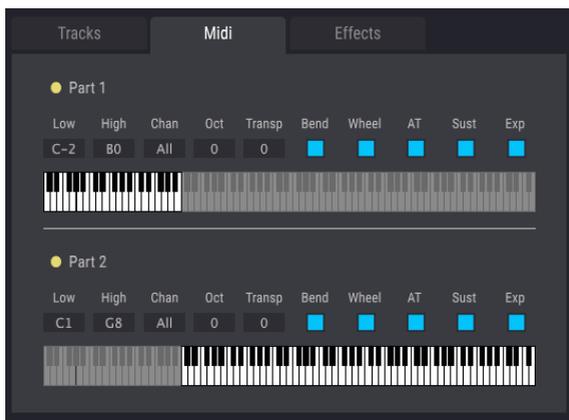
### 3.5.5. La sección de MIDI



*La sección de MIDI*

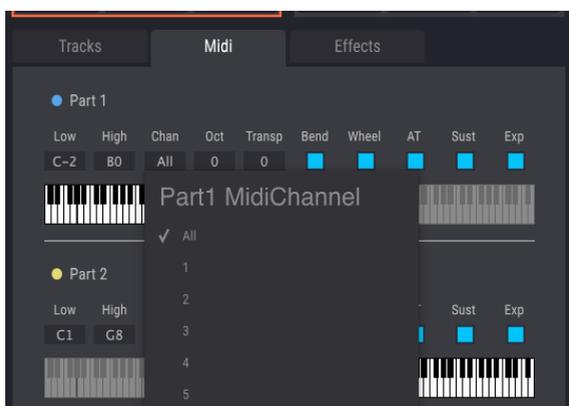
Analog Lab te permite ser creativo con la forma en que tus sonidos se asignan a lo largo del teclado MIDI y cómo responden a diversos tipos de mensajes de entrada MIDI. Cada una de las dos partes tiene una sección de ajustes MIDI idéntica que se puede utilizar para crear preajustes de ejecución que mucho más interesantes que simplemente juntar dos sonidos. A continuación abordaremos su funcionamiento, comenzando de izquierda a derecha.

- Los campos "Bajo" y "Alto" (Low & High) determinan el rango de teclas que activará esa parte en particular. De forma predeterminada, ambas partes se asignan a lo largo de todo el teclado y todas las notas se muestran iluminadas. Sin embargo, si se cambian los valores de los campos "Bajo" y "Alto" (Low & High), ya sea haciendo clic y arrastrando con el ratón en sus casilleros de valor o arrastrando los marcadores de nota rojos ubicados en ambos extremos del teclado, se puede restringir la respuesta MIDI a un rango específico. Las zonas de teclado ubicadas fuera del rango seleccionado no estarán disponibles. Un uso típico de esta función podría ser la de asignar un sonido de Bajo en la parte baja del teclado y un sonido de Piano en la parte alta. Por supuesto, cuando las partes cuentan con zonas que se superponen en el teclado, las notas MIDI entrantes en esa zona dispararán ambos sonidos.



*Ejemplo de un "Multi" con divisiones de teclado*

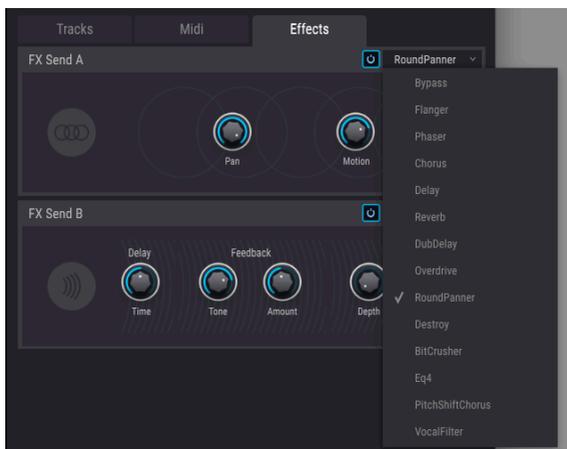
- El campo "Chan" te permite asignar un canal MIDI específico para cada parte. Al hacer clic en esta opción, aparecerá un menú donde puedes elegir un canal diferente, o dejarlo en "Todos" (All) para que reciba mensajes desde todos los canales. Esto puede ser útil en una ejecución en vivo, en donde se use dos teclados MIDI o se divida el teclado y se toquen dos sonidos diferentes. También se puede utilizar dentro de tu aplicación de audio digital para asignar dos pistas MIDI diferentes a Analog Lab, una para cada parte.



- Los campos "Oct" y "Trans" permiten desplazar la reproducción de las partes hacia arriba o hacia abajo por semitonos o por octavas. Haz clic, y arrastra hacia arriba o hacia abajo con el ratón para realizar ajustes, si das doble clic sobre el número el ajuste regresará a cero. Sean cual sean las notas MIDI que toques en el teclado, Analog Lab reinterpretará la entrada en base a los ajustes realizados en los campos de octava y transposición e inmediatamente la convertirá en tiempo real. Es posible, por ejemplo, asignar una parte una quinta arriba, o una octava abajo del a otra parte, de tal manera que se obtiene un sonido mucho más complejo, casi como si dos personas estuvieran tocando juntas.
- Los campos restantes determinan si las partes responderán a ciertos mensajes de control MIDI como: pitch bend, modulación, presión, sostenido y pedal de expresión. Cuando estos campos se muestran en blanco, las partes recibirán estos mensajes y cuando estén en gris oscuro los ignoran. Habrá situaciones, por ejemplo, en las que desees que una parte responda al mensaje de sostenido pero la otra no. O que una parte pueda ser modificada por un pedal de expresión, pero que la otra parte lo ignore. Con estas funciones puedes crear "Multis" más dinámicos e interesante.

### 3.5.6. La sección de efectos

En esta sección es donde puedes cargar y modificar dos efectos de envío por "Multi". Cada sección se puede activar o desactivar mediante el botón de encendido, y puedes hacer clic en el nombre del efecto para seleccionar algún otro de los efectos disponibles.



Los efectos disponibles son:

- Flanger
- Phaser
- Chorus
- Delay
- Reverb
- DubDelay
- Overdrive
- RoundPanner
- Destroy
- BitCrusher
- EQ4
- PitchShiftChorus
- VocalFilter

La sección de efectos también responde a mensajes MIDI de entrada y si pones Analog Lab en el modo de mapeo MIDI, verás que algunos de los parámetros se muestran en color púrpura, lo que significa que se les pueden asignar controles MIDI.



*La sección de efectos en el modo de mapeo MIDI*

## 3.6. Macros y asignaciones de los controladores

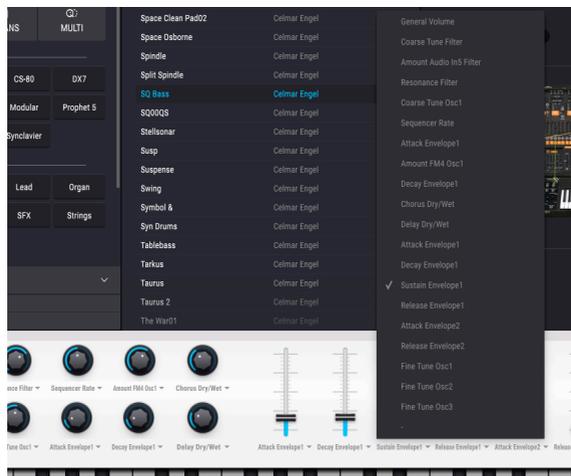
### 3.6.1. Asignación de controlador

Cuando se carga un preajuste en Analog Lab, el área de controlador en la base de la ventana cambiará para reflejar las asignaciones de control almacenadas en ese preajuste. En el caso de los preajustes de fábrica, las asignaciones de control son las que el diseñador sonoro ha juzgado más útiles para ese preajuste. Además, si estás utilizando uno de los controladores de Arturia soportados directamente como Keylab o Minilab, el conjunto relevante de los controles será cargado para adaptarse a ese controlador. Así que cuando su controlador tiene más controles físicos, estarán disponibles en la sección del controlador y pre-asignados. Si el controlador tiene un menor número de controles físicos, se mostrará un conjunto más simplificado.



*La sección de control mostrando un controlador "KeyLab"*

Para cualquiera de los controles que se muestran en esta área puedes hacer clic en el nombre del controlador para ver un menú con todos los demás parámetros disponibles a los que ese controlador puede ser dirigido. Esta lista dependerá del sonido que hayas cargado. Así que para un sintetizador verás destinos como osciladores y envolventes, y para un órgano, verás destinos como barras de órgano (Drawbars), etc.



*Reasignando controles*

Si lo deseas, puedes anular la asignación de un controlador seleccionando la opción del menú que es un guion "-", lo cual significa que no hay parámetros asignados.

Cuando estás en el modo "Multi", existen dos secciones de controlador, uno para cada parte. Si estás utilizando un controlador de Arturia que se integra con Analog Lab, se mapearán por defecto los controles físicos del equipo a la misma área en cada parte. Así que, por ejemplo, una perilla física del controlador que está asignada a la segunda perilla virtual en la parte 1 también estará asignada a la segunda perilla virtual en la parte 2. Por supuesto, puedes reasignar los parámetros como se mencionó anteriormente, o desasignar un parámetro del controlador en solo una de las partes.

Si estás utilizando un controlador MIDI genérico, tendrás que asignar cada parámetro manualmente de cada una de las partes (Part 1, Part 2, Live), independientemente de la sección en que te encuentres actualmente. Solo los controladores Arturia se mapean automáticamente.

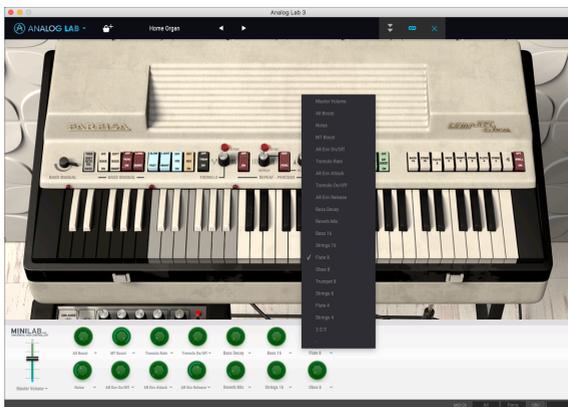


*Cambiando parámetros en el modo "Multi"*

Cuando se tiene un instrumento instalado y activado (Farfisa V, en el siguiente ejemplo), es posible ver su interfaz completa haciendo clic en el botón Mostrar la interfaz.



Haz clic en el botón "Asignar" en la esquina superior derecha (con el icono de enlace) para activar la función de asignación interna de Analog Lab, la cual se muestran en verde. Esto te permite asignar los controles de la parte inferior de la ventana a controles dentro de la interfaz de un instrumento. Si no cuentas con la licencia del instrumento, puedes hacer clic en el nombre de cualquier control para ver una lista de los parámetros de destino más comunes del instrumento.



*Asignando controles a parámetros dentro de un instrumento*

Ten en cuenta que es posible utilizar el modo de asignación de control en conjunción con la asignación MIDI. Mediante la asignación de una perilla física MIDI a uno de los controles de Analog Lab (púrpura) y luego asignar ese control a un parámetro del instrumento (verde) puedes asignar el controlador directamente a los controles del instrumento.

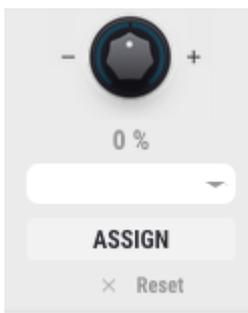
### 3.6.2. La sección de "En Vivo" (Live)

Esta sección contiene ocho botones de macro y nueve controles deslizables que se pueden personalizar para controlar múltiples parámetros de una u otra parte y también de la sección de efectos. La idea es que mediante la asignación de los macros a uno o más parámetros y modificarlos en tiempo real, puedes crear sonidos y ejecuciones más interesantes. Si haces clic en el nombre de cualquiera de los ocho perillas de macro, se abrirá el área de edición del Macro.



Cada botón de macro se puede asignar a un máximo de cuatro destinos por lo que es posible crear rápidamente potentes configuraciones para el controlador. Estas asignaciones se guardan como parte de un preajuste "Multi". Si das clic en el Nombre verde puedes introducir un nombre para el macro, esto es útil para saber desde la interfaz principal que se ha asignado a ese macro.

Cada una de los cuatro campos de destino tiene un número de elementos.



- La perilla en la parte superior es el control de monto del macro y tiene un rango que va desde -100 a 100.
- El campo numérico por debajo de la perilla muestra el monto del macro.
- Al hacer clic en el menú de asignación en el centro de esta zona revelará un menú con todos los destinos disponibles asignables al macro. Esto varía dependiendo de qué instrumentos están actualmente dentro del "Multi". Contiene todos los parámetros para las partes 1 y 2, además de la mezcladora y la sección de efectos.
- al presionar el botón "Asignar" podrás dirigir rápidamente el Macro a las secciones del mezclador o de efectos. Con una de esas secciones visible, haz clic en el parámetro de destino para asignar el macro a él. Si cuentas con la licencia de las versiones completas de los plug-ins que Analog Lab utiliza para generar sus sonidos, podrás utilizar la función de asignación para asignar una macro a los parámetros dentro de ese instrumento en particular.
- El botón "X" borra la asignación del macro.

Después de hacer algunas asignaciones y nombrar algunos macros, la Sección "En Vivo" (Live) podría empezar a verse así:



Es importante entender la relación entre un Macro de la sección principal a la izquierda y las cuatro perillas asociadas con cada uno de ellos. Las cuatro perillas asignadas a la perilla principal pueden tener montos variables asignados a ellas. En la imagen anterior, se puede ver que cada una de las cuatro perillas tienen configurado un rango de datos positiva o negativa. Cuando se gira el primer Macro principal (aquí nombrado "Organ Swell"), los cuatro sub-controles modificarán sus valores dentro de los límites de rango que se muestran en las áreas de distribución verdes. Al posicionar el macro principal de nuevo en cero, los efectos del macro sobre los sub-controles se elimina.

Realicemos un ejemplo práctico, imagine que tiene la siguiente configuración.

- Macro 1 está ligado a sus cuatro sub-controles, cada uno con una asignación a un instrumento, efecto o parámetro del mezclador.
- El sub-control 1 está asignado al monto de "Delay" en la sección de efectos con un rango de 0 a 75, por lo que el "Delay" puede ajustarse desde apagado a 75%.
- El sub-control 2 está asignado al nivel de retorno del "Delay" en el mezclador con un rango de 0 a 100.
- El sub-control 3 está asignado a la velocidad del LFO de una de las partes con un rango de -100 a 100.
- El sub-control 4 está asignado al "Cut Off" de una de las partes con un rango de +70 a -70.

Con esta configuración, al mover la perilla del Macro 1 todos los cuatro parámetros se alterarán al mismo tiempo, pero en montos diferentes, regido por los rangos que haz fijado para cada uno de los sub-controles. Por lo que es posible modificar el monto de "Delay" de manera sutil, mientras que el "Cut Off" es modificado en mayor cantidad, utilizando un solo Macro.

Hacer uso de las asignaciones dentro de cada sección de los macros, te permite crear potentes accesos directos que modifican varios parámetros a la vez.

### 3.6.2.1. Otros controles

La sección principal "Live" también contiene algunos otros controles útiles para la actuación en vivo, los cuales pueden tener comandos MIDI asignados a ellos para una mejor manipulación en directo.



Además de las perillas de macro en la sección "Live" también cuentas con:

- Control de volumen maestro
- Control de volumen tanto de la Parte 1 como la Parte 2
- Control de panorama para cada parte
- Control del nivel de los efectos por envío
- Control del nivel de los efectos de retorno

### 3.6.3. Interacción con los controladores de Arturia

Además de la asignación automática de los controles físicos a las partes 1, 2 y la sección en vivo, los controladores de Arturia directamente integrados con Analog Lab cuentan con una serie de accesos directos. Los comandos de teclado son los siguientes, donde se lleva a cabo la acción en el equipo y los resultados se observan en la aplicación:

#### 3.6.3.1. Controladores "Player" y "Factory"

- Shift + oprimir el botón de "Octave +": Avanzar al siguiente preajuste
- Shift + oprimir el botón de "Octave -" : Regresar al previo preajuste
- Shift + girar la perilla de nivel: Navegar la lista de preajustes
- Shift + oprimir la perilla de nivel: Cargar el preajuste seleccionado en la lista
- Snapshot 1: Seleccionar Parte 1 (Modo de Intercambio Activo, Seleccionar Pestaña Parte 1)
- Snapshot 2: Seleccione la Parte 2 (Modo de intercambio activo, Seleccione la pestaña Parte 2)
- Snapshot 3: Seleccionar en vivo (LIVE) (Salir del modo de intercambio, Seleccionar pestaña en vivo)

#### 3.6.3.2. Controladores "Laboratory" y "keyLab"

- Girar la perilla de preajuste: Navegar la lista de preajustes
- Presionar la perilla de preajuste: Cargar el preajuste seleccionado en la lista
- Girar la perilla de categoría: Navegar por filtros
- Presionar la perilla de categoría: activa o desactiva el filtro seleccionado
- Snapshot 1: Seleccionar Parte 1 (Modo de Intercambio Activo, Seleccionar Pestaña Parte 1)
- Snapshot 2: Seleccione la Parte 2 (Modo de intercambio activo, Seleccione la pestaña Parte 2)
- Snapshot 3: Seleccionar en vivo (LIVE) (Salir del modo de intercambio, Seleccionar pestaña en vivo)

#### 3.6.3.3. Minilab

- Girar la perilla 1: Cambia el volumen
- Girar la perilla 2: Selecciona los preajustes de la lista, y los carga después de 1 segundo
- Pad 9: Seleccionar Parte 1 (Modo de Intercambio Activo, Seleccionar Pestaña Parte 1)
- Pad 10: Seleccione la Parte 2 (Modo de intercambio activo, Seleccione la pestaña Parte 2)
- Pad 11: Seleccionar en vivo (LIVE) (Salir del modo de intercambio, Seleccionar pestaña en vivo)

### **3.6.3.4. Minilab MKII**

- Shift + girar perilla 1: Cambio de Volumen
- Knob 1: Navegar por filtros y activos/inactivos al presionar.
- Knob 2 : Navegar via presets y carga al presionar.
- Pad 9: Seleccionar Parte 1 (Modo de Intercambio Activo, Seleccionar Pestaña Parte 1)
- Pad 10: Seleccione la Parte 2 (Modo de intercambio activo, Seleccione la pestaña Parte 2)
- Pad 11: Seleccionar en vivo (LIVE) (Salir del modo de intercambio, Seleccionar pestaña en vivo)
- Pad 9 + Pad 10 + Press Keys : Set the note as split point

### **3.6.3.5. Keylab Essential**

- Map Select + Pad Analog Lab: Entra al modo de control para Analog Lab
- Presione Cat / Char: Habilita la navegación en los filtros del navegador
- Presione Preset: Habilita la navegación en la lista de resultados de presets
- Gire la perilla central: Navegue por los filtros / lista de resultados
- Presione la perilla central en la lista de resultados: Carga el preset seleccionado en una lista
- Presione la perilla central en el filtro: filtros activos / no activos
- Parte 1: Seleccionar la Parte 1 (Modo de Intercambio Activo, Seleccionar la Pestaña Parte 1)

## 4. SOFTWARE LICENSE AGREEMENT

In consideration of payment of the Licensee fee, which is a portion of the price you paid, Arturia, as Licensor, grants to you (hereinafter termed "Licensee") a nonexclusive right to use this copy of the SOFTWARE.

All intellectual property rights in the software belong to Arturia SA (hereinafter: "Arturia"). Arturia permits you only to copy, download, install and use the software in accordance with the terms and conditions of this Agreement.

The product contains product activation for protection against unlawful copying. The OEM software can be used only following registration.

Internet access is required for the activation process. The terms and conditions for use of the software by you, the end-user, appear below. By installing the software on your computer you agree to these terms and conditions. Please read the following text carefully in its entirety. If you do not approve these terms and conditions, you must not install this software. In this event give the product back to where you have purchased it (including all written material, the complete undamaged packing as well as the enclosed hardware) immediately but at the latest within 30 days in return for a refund of the purchase price.

**1. Software Ownership** Arturia shall retain full and complete title to the SOFTWARE recorded on the enclosed disks and all subsequent copies of the SOFTWARE, regardless of the media or form on or in which the original disks or copies may exist. The License is not a sale of the original SOFTWARE.

**2. Grant of License** Arturia grants you a non-exclusive license for the use of the software according to the terms and conditions of this Agreement. You may not lease, loan or sublicense the software. The use of the software within a network is illegal where there is the possibility of a contemporaneous multiple use of the program.

You are entitled to prepare a backup copy of the software which will not be used for purposes other than storage purposes.

You shall have no further right or interest to use the software other than the limited rights as specified in this Agreement. Arturia reserves all rights not expressly granted.

**3. Activation of the Software** Arturia may use a compulsory activation of the software and a compulsory registration of the OEM software for license control to protect the software against unlawful copying. If you do not accept the terms and conditions of this Agreement, the software will not work.

In such a case the product including the software may only be returned within 30 days following acquisition of the product. Upon return a claim according to § 11 shall not apply.

**4. Support, Upgrades and Updates after Product Registration** You can only receive support, upgrades and updates following the personal product registration. Support is provided only for the current version and for the previous version during one year after publication of the new version. Arturia can modify and partly or completely adjust the nature of the support (hotline, forum on the website etc.), upgrades and updates at any time.

The product registration is possible during the activation process or at any time later through the Internet. In such a process you are asked to agree to the storage and use of your personal data (name, address, contact, email-address, and license data) for the purposes specified above. Arturia may also forward these data to engaged third parties, in particular distributors, for support purposes and for the verification of the upgrade or update right.

**5. No Unbundling** The software usually contains a variety of different files which in its configuration ensure the complete functionality of the software. The software may be used as one product only. It is not required that you use or install all components of the software. You must not arrange components of the software in a new way and develop a modified version of the software or a new product as a result. The configuration of the software may not be modified for the purpose of distribution, assignment or resale.

**6. Assignment of Rights** You may assign all your rights to use the software to another person subject to the conditions that (a) you assign to this other person (i) this Agreement and (ii) the software or hardware provided with the software, packed or preinstalled thereon, including all copies, upgrades, updates, backup copies and previous versions, which granted a right to an update or upgrade on this software, (b) you do not retain upgrades, updates, backup copies and previous versions of this software and (c) the recipient accepts the terms and conditions of this Agreement as well as other regulations pursuant to which you acquired a valid software license.

A return of the product due to a failure to accept the terms and conditions of this Agreement, e.g. the product activation, shall not be possible following the assignment of rights.

**7. Upgrades and Updates** You must have a valid license for the previous or more inferior version of the software in order to be allowed to use an upgrade or update for the software. Upon transferring this previous or more inferior version of the software to third parties the right to use the upgrade or update of the software shall expire.

The acquisition of an upgrade or update does not in itself confer any right to use the software.

The right of support for the previous or inferior version of the software expires upon the installation of an upgrade or update.

**8. Limited Warranty** Arturia warrants that the disks on which the software is furnished is free from defects in materials and workmanship under normal use for a period of thirty (30) days from the date of purchase. Your receipt shall be evidence of the date of purchase. Any implied warranties on the software are limited to thirty (30) days from the date of purchase. Some states do not allow limitations on duration of an implied warranty, so the above limitation may not apply to you. All programs and accompanying materials are provided "as is" without warranty of any kind. The complete risk as to the quality and performance of the programs is with you. Should the program prove defective, you assume the entire cost of all necessary servicing, repair or correction.

**9. Remedies** Arturia's entire liability and your exclusive remedy shall be at Arturia's option either (a) return of the purchase price or (b) replacement of the disk that does not meet the Limited Warranty and which is returned to Arturia with a copy of your receipt. This limited Warranty is void if failure of the software has resulted from accident, abuse, modification, or misapplication. Any replacement software will be warranted for the remainder of the original warranty period or thirty (30) days, whichever is longer.

**10. No other Warranties** The above warranties are in lieu of all other warranties, expressed or implied, including but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. No oral or written information or advice given by Arturia, its dealers, distributors, agents or employees shall create a warranty or in any way increase the scope of this limited warranty.

**11. No Liability for Consequential Damages** Neither Arturia nor anyone else involved in the creation, production, or delivery of this product shall be liable for any direct, indirect, consequential, or incidental damages arising out of the use of, or inability to use this product (including without limitation, damages for loss of business profits, business interruption, loss of business information and the like) even if Arturia was previously advised of the possibility of such damages. Some states do not allow limitations on the length of an implied warranty or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.