

MANUAL DEL USUARIO

_PITCH SHIFTER-910

ARTURIA

_The sound explorers

Agradecimientos especiales

DIRECCIÓN

Frédéric Brun

GESTIÓN DE PRODUCTOS

Callum Magill (principal)	Clément Bastiat	Christophe Luong	Pierre Pfister
Maxime Audfray	Cédric Coudyser	Edouard Madeuf	

DESARROLLO

Pauline Alexandre (principal)	Valentin Bonhomme	Loris De Marco	Samuel Limier
Gonçalo Bernardo (principal)	Violaine Burlet	Valentin Foare	Fabien Meyrat
Marc Antigny	Yann Burrer	Davide Gioiosa	Mathieu Nocenti
Kevin Arcas	Hugo Caracalla	Geoffrey Gormond	Marie Pauli
Clement Bastiat	Corentin Comte	Nathan Graule	Patrick Perea
Gonçalo Bernardo	Andrea Coppola	Rasmus Kürstein	Fanny Roche
Alexandre Adam	Lucile Cossou	Florent Lagaye	Adrien Tisseraud
Stéphane Albanese	Raynald Dantigny	Pierre-Lin Laneyrie	Pierre-Hugo Vial
Baptiste Aubry	Valentin Darmon	Marius Lasfargue	
Timothée Behety	Mauro De Bari	Samuel Lemaire	
	Alessandro De Cecco	Cyril Lepinette	

DISEÑO

Ulf Ekelöf	Maxence Berthiot	Paul Erdmann
------------	------------------	--------------

DISEÑO DE SONIDO

Lily Jordy (principal)	Quentin Feuillard	Martin Rabiller
Florian Marin	Joseph Gilling	Joe Sheldrick

CONTROL DE CALIDAD

Léo Chardron (principal)	Bastien Hervieux	Félix Roux	Nicolas Stermann
Matthieu Bosshardt	Germain Marzin	Enrique Vela	Matthieu Visoz
Pierre Fleury	Aurélien Mortha	Roger Schumann	Aude De Bellefond

MANUAL

Robin Vincent	Charlotte Métails (Francés)	Holger Steinbrink (Alemán)
Félicie Khenkeo	Minoru Koike (Japonés)	Ana Artalejo (Español)

PRUEBAS BETA

Chuck Zwicky	Jay Janssen	Paolo Negri	jmcecil
Fernando Manuel Rodrigues	Jeffrey Cecil	Mat Herbert	David Birdwell
Gustavo Bravetti	Richard Courtel	Gary Morgan	Rian Wiggins
Chuck Capsis	Ken Flux Pierce	Davide Puxeddu	Stephen Wey

Andrew Macaulay
Terry Marsden

Andrew Capon
Taylor White

Fernando M Rodrigues

Product version: 1.0.0

Revision date: 25 June 2026

Mensajes especiales

Este manual explica cómo utilizar el Pitch Shifter-910, ofrece una descripción detallada de sus funciones y detalla cómo descargarlo y activarlo. En primer lugar, algunas indicaciones importantes:

Las especificaciones están sujetas a cambios:

La información contenida en este manual es correcta en el momento de su impresión. No obstante, Arturia se reserva el derecho a cambiar o modificar cualquiera de las especificaciones o características sin previo aviso ni obligación alguna.

IMPORTANTE:

Este software, cuando se utiliza junto con un amplificador, auriculares o altavoces, puede generar niveles de sonido que podrían provocar una pérdida auditiva permanente. NO lo utilice durante largos periodos de tiempo a un volumen alto o a un nivel que resulte molesto.

Si nota alguna pérdida auditiva o un zumbido en los oídos, consulte a un audiólogo.

AVISO:

Los gastos de servicio derivados de la falta de conocimiento sobre el funcionamiento de una función o característica (cuando el software funciona según lo previsto) no están cubiertos por la garantía del fabricante y, por lo tanto, corren a cargo del propietario. Le rogamos que lea atentamente este manual y consulte a su distribuidor antes de solicitar asistencia adicional.

Introducción

Enhorabuena por la compra del Pitch Shifter-910

Gracias por adquirir Pitch Shifter-910, un plugin de efectos de audio diseñado para ofrecerte un viaje musical inspirador –y quizá un poco inestable– a través del cambio de tono digital. Inspirado en los innovadores equipos de mediados de los años 70, pronto descubrirás por qué se han utilizado tan ampliamente en las grabaciones desde entonces, por una gran variedad de razones.

La excelencia es el núcleo de todos los productos de Arturia, y el Pitch Shifter-910 no es una excepción. Explora los presets, ajusta algunos controles, piérdete en sus funciones: sumérgete tanto como quieras.

No dejes de visitar la página web www.arturia.com para obtener información sobre el resto de nuestros inspiradores instrumentos de hardware y software, efectos, controladores MIDI y mucho más. Se han convertido en herramientas indispensables para muchos artistas visionarios de todo el mundo.

Musicalmente tuyos,

El equipo de Arturia

Tabla de contenidos

1. Te damos la bienvenida a Pitch Shifter-910.....	3
1.1. La historia de los cambios de tono (Pitch Shifting).....	3
1.2. ¿Qué aporta el Pitch Shifter-910 al modelo original?.....	4
1.3. Características del Pitch Shifter-910.....	5
2. Activación y puesta en marcha.....	6
2.1. Compatibilidad.....	6
2.2. Descargar e instalar.....	6
2.2.1. Arturia Software Center (ASC).....	6
2.3. Utilizar Pitch Shifter-910 como plug-in.....	7
2.3.1. Configuración de audio y MIDI.....	7
3. Descripción general de la interfaz de usuario.....	8
4. Barra de herramientas superior.....	9
4.1. Menú principal.....	9
4.1.1. New Preset.....	9
4.1.2. Save Preset.....	10
4.1.3. Save Preset As.....	10
4.1.4. Save as Opening Preset.....	11
4.1.5. Import.....	11
4.1.6. Export.....	11
4.1.7. Resize.....	12
4.1.8. Tutorials.....	13
4.1.9. Help.....	13
4.1.10. About.....	14
4.2. Explorar presets.....	14
4.2.1. Botón del navegador de presets.....	14
4.2.2. Nombre de presets.....	14
4.2.3. Iconos de flechas.....	15
4.2.4. Presets que me gustan.....	15
4.3. Comparación A/B.....	15
4.4. Botón Advanced.....	16
4.5. Botón de nivel de salida.....	16
5. Controles principales.....	17
5.1. Input.....	18
5.2. Shifter.....	19
5.2.1. Pitch.....	19
5.2.2. Formantes.....	20
5.2.3. Enlace a Formant.....	20
5.2.4. Omisión de formantes.....	20
5.2.5. Modo.....	20
5.3. Delay / Pitched Delay.....	21
5.3.1. Rate.....	21
5.3.2. Feedback.....	22
5.3.3. EQ LP/HP.....	22
5.3.4. Offset (Solo instancias estéreo).....	22
5.3.5. Mix (Delay solo).....	22
5.4. Output.....	23
5.4.1. Mix.....	23
5.4.2. Mix Lock.....	23
5.4.3. Brightness.....	23
6. Controles avanzados.....	24
6.1. Voice Mode.....	24
6.2. Vibrato.....	25
6.3. MIDI IN.....	26
6.3.1. Cómo funciona el control MIDI.....	27
6.3.2. El panel MIDI IN.....	28
6.3.3. MIDI Mode.....	29
6.4. Guía de enrutamiento MIDI.....	30
6.4.1. Configuración de Ableton Live.....	31
6.4.2. Configuración de Cubase.....	33
6.4.3. Configuración de FL Studio.....	35

6.4.4. Configuración de Logic Pro.....	37
7. Barra de herramientas inferior.....	39
7.1. Nombre del parámetro	39
7.2. MIDI Mode.....	39
7.3. Deshacer	40
7.4. Historial de deshacer	40
7.5. Rehacer	40
7.6. Medidor de CPU.....	40
7.7. Controlador de redimensionamiento	41
8. Trabajar con presets	42
8.1. Panel de nombres de preset.....	42
8.1.1. Iconos de flecha.....	42
8.1.2. Navegador rápido	43
8.2. El navegador de presets	44
8.2.1. Buscador de presets.....	45
8.2.2. Usar etiquetas como filtro.....	46
8.2.3. El panel de resultados.....	48
8.2.4. Sección de información de presets	52
9. Acuerdo de licencia de software.....	55

1. TE DAMOS LA BIENVENIDA A PITCH SHIFTER-910



Gracias por adquirir nuestro efecto de modulación de tono y manipulación armónica, el Pitch Shifter-910. El plug-in se inspira en los dispositivos digitales de modulación de tono de mediados de la década de 1970, que nos descubrieron por primera vez la sorprendente separación entre el tono y la velocidad de reproducción. Con estas máquinas, por primera vez, se podía añadir una armonía convincente a las líneas solistas, las melodías o las voces. Pero era mucho más que eso. Con un poco de manipulación, los ingenieros y músicos descubrieron que se podían tocar acordes con un monosintetizador, engrosar y desafinar líneas de bajo, dar más cuerpo a las cajas, corregir voces y enviar a las guitarras a extrañas aventuras interplanetarias.

El Pitch Shifter-910 de Arturia se deleita en el carácter de esas máquinas clásicas, abrazando el tono áspero y la imprevisibilidad musical. Pero también hemos añadido algunas opciones más limpias para un enfoque más moderno del procesamiento de voces, sintetizadores e instrumentos. Encontrarás herramientas avanzadas para el desplazamiento de formantes, modos de voz que imitan la potencia de múltiples máquinas, un vibrato deliciosamente caprichoso y generación de armónicos controlada por MIDI. Así que «pitch-shifter» se queda un poco corto, y encontrarás innumerables usos para esta fascinante tecnología integrada en el Pitch Shifter-910.

1.1. La historia de los cambios de tono [Pitch Shifting]

Desde que existe la grabación de sonido, hemos disfrutado de los resultados, a menudo hilarantes, que se producen al reproducir el audio demasiado rápido o demasiado lento. Los estudios de animación lo aprovecharon para crear voces divertidas para los personajes de dibujos animados. Músicos innovadores como Les Paul y los Beatles fueron pioneros en el cambio de tono utilizando controles de velocidad variable en magnetófonos y tocadiscos. El inconveniente de estos formatos analógicos era que el tono siempre dependía de la velocidad de reproducción. Tuvieron que idear formas creativas de minimizar el problema haciendo cosas como reproducir lentamente y grabar a media velocidad, de modo que cuando la grabación se reproducía a velocidad normal, el tono se modificaba pero seguía siendo inteligible.

No fue hasta que los procesadores de señal digital pudieron introducir sus binarios en el estudio cuando el cambio de tono dejó de ser un experimento para convertirse en una herramienta creativa útil. La característica más importante era que el DSP podía modificar el tono del audio que pasaba por él sin alterar la velocidad. Fue un avance increíble que tuvo aplicaciones inmediatas y diversas. Por supuesto, podía crear armonías, pero también podía corregir el tono, desafinar las voces, añadir amplitud estéreo, dar más cuerpo al sonido, generar retardos digitales y descender en un bucle de retroalimentación sin fin. La ligera inestabilidad de la tecnología le daba un toque muy humano que provocaba efectos fascinantes y en gran parte involuntarios en las pistas vocales.

El efecto apareció en una amplia gama de discos de artistas como AC/DC, Led Zeppelin, Frank Sinatra, Suzanne Vega, U2, David Bowie y Frank Zappa. Uno de los primeros en adoptarlo fue el Canal 5 de Nueva York, que utilizó la tecnología para bajar el tono de las repeticiones de *I Love Lucy* después de acelerarlas para meter más anuncios.

A lo largo de los años le siguieron más pitch shifters de hardware, y siguen siendo muy populares, especialmente como efectos de pedal de guitarra. La mayor parte del procesamiento vocal ha pasado a manos de plugins de software como el omnipresente Autotune, que, aunque impresionante y impecable, carece del carácter de estas primeras cajas de hardware digital. El Pitch Shifter-910 de Arturia ha capturado todo ese carácter para aportar un toque digital vintage a tus armonizaciones.

1.2. ¿Qué aporta el Pitch Shifter-910 al modelo original?

A pesar de todo el encanto táctil que supone interactuar con el hardware, estos viejos aparatos son difíciles de encontrar, caros y propensos a fallar. Incluso con nuestros flujos de trabajo integrados y, a menudo, híbridos, puede resultar complicado incorporar un aparato antiguo a una configuración moderna. Además, con un solo aparato solo podrás hacer una cosa a la vez, lo que puede suponer una limitación importante.

Con un plug-in de Arturia, nuestro objetivo es ofrecer un producto que encaje a la perfección en tu flujo de trabajo, al tiempo que conserva todas las cualidades y el carácter del hardware original. Así, obtienes un comportamiento auténtico y lleno de matices sin ningún tipo de complicaciones.

La interfaz se ha perfeccionado para ofrecer un flujo de trabajo flexible y moderno. Cada sección del procesador de efectos ofrece un mayor control. En la entrada, el nivel y el drive están separados para que puedas elegir cuándo deseas esa distorsión y cuándo no. El Shifter se ha dividido en Pitch y Formant para permitirte modificar el carácter dentro del tono. Un interruptor Vintage te permite elegir entre los artefactos del hardware original o la claridad del procesamiento moderno. El Delay tiene su propia sección, con un ecualizador útil, un control de velocidad variable derivado del tempo, un offset para impulsar los efectos estéreo y ese importantísimo mando de Feedback para llevar los ecos a la autooscilación. Por último, en la salida, dispones de un ecualizador Tilt para gestionar el brillo.

Pitch Shifter-910 también cuenta con algunos controles avanzados. Puedes utilizar cualquier controlador MIDI o secuenciador para controlar el tono, el nivel y la modulación. El modo Voice duplica la emulación para ofrecerte modos de unísono y dual mono para la desafinación y la expansión estéreo. Completan los controles avanzados un vibrato altamente (e intencionadamente) inestable que puede aportar mucho movimiento al efecto.

Con una biblioteca de presets a tu disposición, tienes mucho que explorar en el Pitch Shifter-910.

1.3. Características del Pitch Shifter-910

- Sonido de estudio legendario inspirado en los primeros efectos digitales de cambio de tono
- Cambio de tono clásico de ± 1 octava
- Procesamiento áspero y descontrolado
- Modo «Cleaner» para reducir los artefactos
- Cambio independiente de tono y formantes
- Control MIDI sobre el tono, la velocidad y la modulación
- Efectos de retardo, desafinación de retardo con cambio de tono y espesamiento
- Filtro de paso bajo y paso alto en la retroalimentación del retardo
- Desfase para efectos de retardo estéreo
- Vibrato humanizado
- Modos de voz unísono y dual mono
- Overdrive para saturar la entrada
- Ecualizador Tilt en la salida
- Diseño para montaje en rack y pantalla LED de 7 segmentos para el cambio de tono

2. ACTIVACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

2.1. Compatibilidad

Pitch Shifter-910 funciona en ordenadores de sobremesa y portátiles equipados con Windows 8.1 o posterior, o con macOS 10.13 o posterior. Es compatible con la generación actual de procesadores Apple Silicon, así como con procesadores Intel (y similares). Puedes utilizarlo como plugin Audio Unit, AAX, VST2 o VST3 en tu software de grabación favorito.



2.2. Descargar e instalar

Puedes descargar Pitch Shifter-910 directamente desde la [página de productos de Arturia](#) haciendo clic en las opciones «Comprar ahora» o «Obtener demo gratuita». La demo gratuita tiene una duración limitada de 20 minutos.

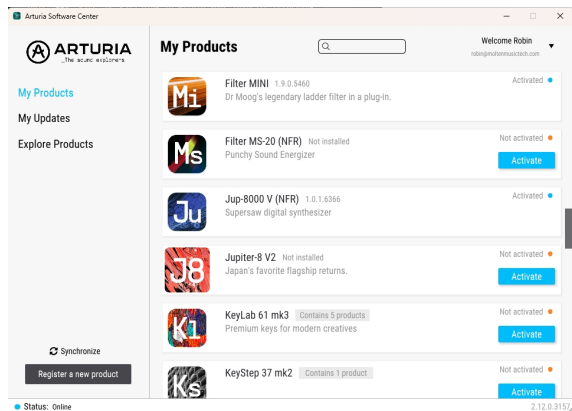
Si aún no lo has hecho, ahora es un buen momento para crear una cuenta de Arturia siguiendo las instrucciones de la [página web «Mi Arturia»](#).

Una vez instalado Pitch Shifter-910, el siguiente paso es registrar el software. Se trata de un proceso sencillo que requiere el uso de otro programa, el **Arturia Software Center**.

2.2.1. Arturia Software Center (ASC)

Si aún no has instalado ASC, ve a esta página web: [Descargas y manuales de Arturia](#).

Busca Arturia Software Center en la parte superior de la página y descarga la versión del instalador correspondiente al sistema que utilices (Windows o macOS). ASC es un cliente remoto para tu cuenta de Arturia que te permite gestionar cómodamente todas tus licencias, descargas y actualizaciones desde un solo lugar.



Una vez instalado Arturia Software Center, ábrelo y sigue estos pasos: - Inicia sesión en tu cuenta de Arturia desde la interfaz de ASC. - Desplázate hacia abajo hasta la sección «Mis productos» de ASC. - Haz clic en el botón «Activar» situado junto al software que desees empezar a utilizar (en este caso, Pitch Shifter-910). - Esto activará la licencia del software en tu ordenador. Puedes activarlo en varios ordenadores al mismo tiempo, por ejemplo, tanto en el ordenador de tu estudio como en tu portátil de viaje. - Haz clic en el botón Instalar para instalar el software en tu ordenador. - Sigue las instrucciones que te indique tu ordenador durante el proceso de instalación.

¡Así de sencillo!

2.3. Utilizar Pitch Shifter-910 como plug-in

El Pitch Shifter-910 se utiliza como plug-in en los principales programas de estaciones de trabajo de audio digital (DAW), entre los que se incluyen Cubase, Digital Performer, Live, Logic, Pro Tools, Reaper, Studio Pro y muchos más.

Los plug-ins tienen numerosas ventajas sobre el hardware, entre las que se incluyen: - Puedes utilizar tantas instancias en diferentes pistas como tu ordenador pueda manejar. - Puedes automatizar los ajustes del plug-in a través de la función de automatización de tu DAW. - Todos los ajustes y cambios se guardan con tu proyecto DAW, lo que te permite retomar el trabajo justo donde lo dejaste.

2.3.1. Configuración de audio y MIDI

Dado que Pitch Shifter-910 es un plug-in, la configuración del enrutamiento de audio y MIDI se gestiona desde tu software de grabación o DAW. Por lo general, estos ajustes se encuentran en algún tipo de menú de «Preferencias» o «Configuración», aunque cada producto funciona de forma ligeramente diferente. Por lo tanto, consulta la documentación de tu software de grabación para obtener información sobre cómo seleccionar tu interfaz de audio, activar las salidas, configurar la frecuencia de muestreo, asignar puertos MIDI, establecer el tempo del proyecto, ajustar el tamaño del búfer y demás.

Ahora que ya has configurado tu software, ¡es hora de ponerse manos a la obra!

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INTERFAZ DE USUARIO

Empezaremos con una descripción general de la interfaz del Pitch Shifter-910 para que te familiarices con su funcionamiento y puedas ponerte manos a la obra con la manipulación del sonido. Una vez que domines los conceptos básicos, podrás seguir los enlaces para obtener explicaciones más detalladas y orientación sobre todos los aspectos del plug-in.

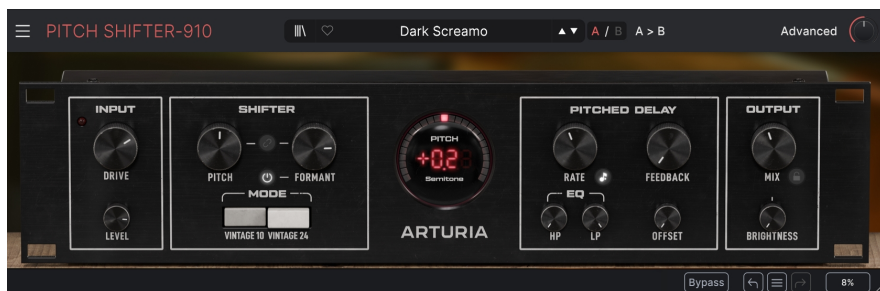


Número	Área	Descripción
1.	Barra de herramientas superior [p.9]	Acceso al menú del Pitch Shifter-910, al navegador de presets, a las herramientas de comparación A/B, al botón para mostrar el panel avanzado y al nivel de salida principal.
2.	Panel de control principal [p.17]	Contiene los controles principales del Pitch Shifter-910, incluyendo el cambio de tono y formantes, el retardo, la retroalimentación, los controles de entrada/salida y la pantalla principal
3.	Panel de controles avanzados [p.24]	Este panel aparece al hacer clic en el botón «Advanced» de la barra de herramientas superior. Da acceso a los controles de entrada MIDI, los modos de voz y el vibrato.
4.	Barra de herramientas inferior [p.39]	Incluye la visualización de información sobre herramientas, el botón «Bypass», las funciones de deshacer/rehacer, el medidor de CPU y el controlador de redimensionamiento de la ventana.

Los enlaces anteriores le llevarán a las distintas secciones del manual que tratan estas funciones. Puede saltar de una sección a otra para encontrar lo que necesita, pero le recomendamos que lea el manual al menos una vez de principio a fin para disfrutar al máximo de la experiencia con el Pitch Shifter-910. Pitch Shifter-910 está diseñado para que puedas ponerte a trabajar y ser creativo sin necesidad de consultar el manual, pero es posible que algunos trucos y funciones sutiles no resulten evidentes al principio. Leer el manual te ayudará a asegurarte de que dominas bien todo lo que este plug-in puede hacer.

4. BARRA DE HERRAMIENTAS SUPERIOR

Antes de pasar a los controles principales, debemos presentarte la barra de herramientas superior, situada en la parte superior de la interfaz del plug-in. En ella se encuentran el menú principal, el navegador de presets, un interruptor para la comparación A/B, un botón para acceder al modo avanzado y un control para ajustar el nivel de salida general. Repasémoslos de izquierda a derecha.



4.1. Menú principal

Haz clic en el icono de la «hamburguesa» (tres líneas horizontales) situado en la esquina superior izquierda de la barra de herramientas superior para abrir el menú principal. Aquí encontrarás algunas funciones útiles relacionadas con los presets, la interfaz y la ayuda para empezar a utilizar Pitch Shifter-910. Repasémoslas una por una.



4.1.1. New Preset

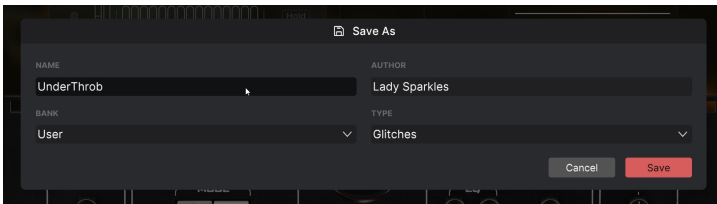
Crea un nuevo preset con los ajustes predeterminados para todos los parámetros. Ninguno de los elementos del Pitch Shifter-910 está activado, por lo que te ofrece un espacio nuevo y limpio en el que crear tu propio efecto.

4.1.2. Save Preset

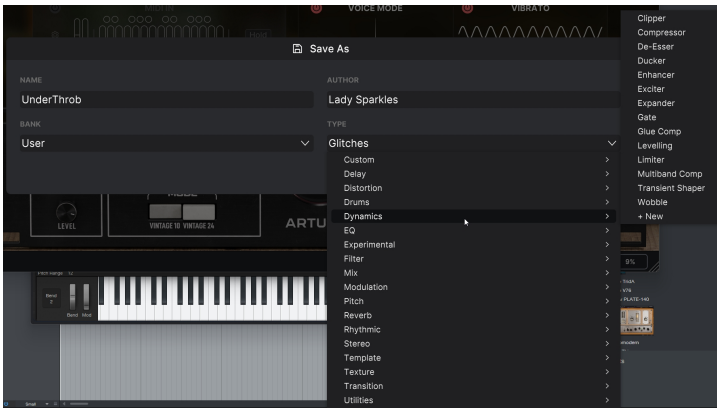
Sobrescribe el preset actual con los cambios que hayas realizado. Esto solo se aplica a los presets de usuario, por lo que la opción aparece desactivada para los presets de fábrica, incluido el preset «Predeterminado» que se genera al hacer clic en «New Preset». Para empezar a guardar un nuevo preset, necesitas la opción que aparece a continuación.

4.1.3. Save Preset As

Guarda el estado actual del Pitch Shifter-910 con un nombre de preset diferente. Al hacer clic en esta opción, se abre la ventana «Save as», donde puedes introducir un nombre para el preset, añadir tu nombre como autor, elegir un tipo o crear uno nuevo que describa mejor tu preset. Por defecto, el preset se guarda en el banco «User», pero también puedes crear bancos adicionales para una organización más precisa.



El Pitch Shifter-910 ofrece un sistema de clasificación muy detallado, con numerosos tipos y subcategorías que te ayudarán a organizar tus presets. Esto se puede ver en los menús emergentes que aparecen al hacer clic en «Type».



Si no encuentras nada que se ajuste a lo que buscas, puedes crear tu propio tipo.

! Los campos «Bank», «Author» y «Type» resultan útiles a la hora de buscar presets en el [Navegador de presets \[p.44\]](#).

4.1.4. Save as Opening Preset

Esto te permite seleccionar el preset que se carga en Pitch Shifter-910 al abrir una nueva instancia del plugin. Quizás tengas un preset que utilices constantemente, o unos ajustes con los que te guste empezar, y esto te permitirá tenerlos disponibles por defecto en cuanto cargues el plugin.

4.1.5. Import

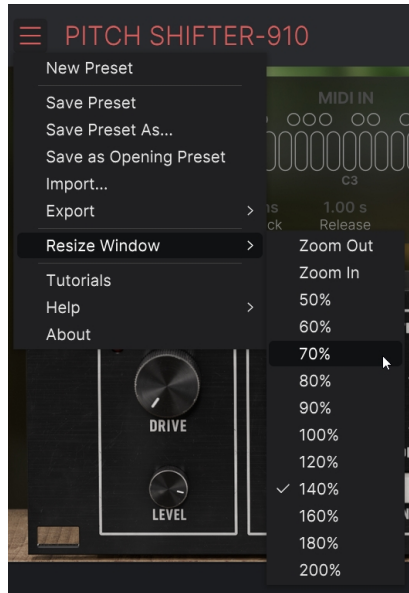
Este comando te permite importar un archivo de presets, que puede ser un solo preset o un banco completo de presets. Esto puede resultar útil si estás instalando Pitch Shifter-910 en otro ordenador y deseas transferir tus presets de usuario a ese nuevo equipo, o si quieres utilizar presets que te haya enviado otro usuario.

4.1.6. Export

Puedes exportar presets de dos maneras: como un solo preset o como un banco.

- **Export Preset:** Exportar un único preset resulta muy útil cuando se desea compartirlo con otra persona. La ruta predeterminada para estos archivos aparecerá en la ventana de «Save», pero puedes crear una carpeta en otra ubicación si lo prefieres. El preset guardado se puede volver a cargar mediante la opción de menú «Import Preset».
- **Export Bank:** Esta opción te permite exportar todo un banco de sonidos del instrumento, lo cual resulta útil para hacer copias de seguridad o compartir presets. Los bancos guardados se pueden volver a cargar mediante la opción de menú «Import Preset».

4.1.7. Resize

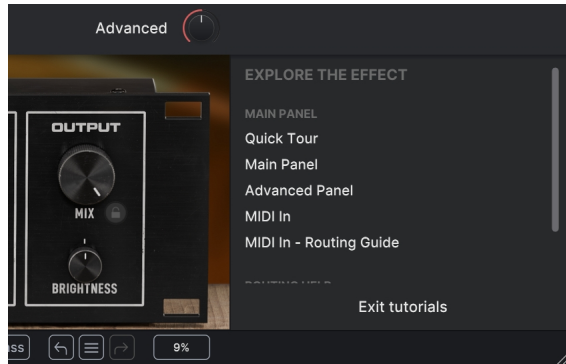


El tamaño de la ventana del Pitch Shifter-910 se puede ajustar entre el 50 % y el 200 % de su tamaño original sin que se produzcan distorsiones visuales. En una pantalla más pequeña, como la de un ordenador portátil, es posible que desees reducir el tamaño de la interfaz para que no ocupe toda la pantalla. En una pantalla más grande o en un segundo monitor, puedes aumentar el tamaño para ver mejor los controles. Los controles funcionan igual en cualquier nivel de zoom, pero los controles más pequeños pueden resultar más fáciles de usar con un mayor nivel de ampliación.

Mientras trabajas con Pitch Shifter-910, también puedes utilizar los atajos de teclado CTRL-/CTRL+ (Windows) o COMMAND-/COMMAND+ (macOS) para ajustar rápidamente el tamaño de la ventana un paso hacia arriba o hacia abajo. Al arrastrar la esquina inferior derecha de la ventana ([Barra de herramientas inferior](#)) [p.39], también se cambiará el tamaño de la interfaz al siguiente tamaño de ventana superior o inferior. Ten en cuenta que, en algunos DAW, es posible que se utilicen los mismos atajos de teclado para controlar el zoom. En este caso, el DAW tendrá prioridad.

4.1.8. Tutorials

Pitch Shifter-910 incluye tutoriales integrados que te guían a través de las diferentes funciones del plug-in. Al hacer clic en «Tutorials» en el menú principal, aparecerá una lista de capítulos en la parte derecha de la interfaz principal.



Al seleccionar un capítulo, se cargará un preset especial y se te guiará con instrucciones paso a paso sobre cómo sacar el máximo partido al Pitch Shifter-910. A medida que avanzas en el tutorial, se resaltarán partes del panel de control para indicarte en qué debes centrar tu atención.



Haz clic en la «X» de la esquina superior derecha para salir de un capítulo concreto, y haz clic en «Exit Tutorials» en la parte inferior del índice para cerrar la pestaña «Tutorials» por completo.

i ! Si estás editando un preset, asegúrate de guardarlo antes de abrir los tutoriales, ya que al hacerlo se sustituirá tu preset actual por uno especial del tutorial y se sobrescribirán los cambios que no hayas guardado. ¡Asegúrate de guardar con regularidad!

4.1.9. Help

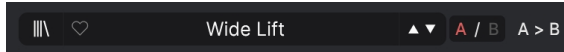
En esta sección encontrarás enlaces útiles a la Guía del usuario del Pitch Shifter-910 y a la página de preguntas frecuentes del sitio web de Arturia. Ten en cuenta que para acceder a estas páginas necesitarás una conexión a Internet.

4.1.10. About

Aquí puedes ver la versión del software Pitch Shifter-910 y los créditos de los desarrolladores. Haz clic fuera de la ventana «About» para cerrarla.

4.2. Explorar presets

El Pitch Shifter-910 incluye un montón de presets con un sonido excelente, y hay tres formas diferentes de acceder a ellos a través de los controles del navegador de presets, situados en el centro de la barra de herramientas superior.



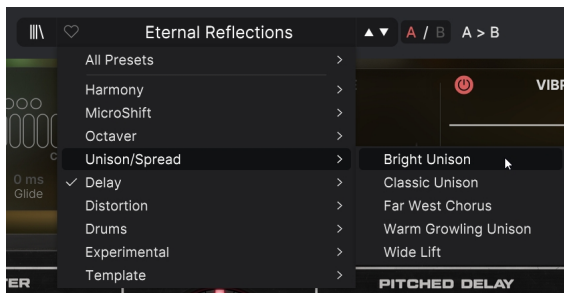
4.2.1. Botón del navegador de presets

El icono con cuatro líneas que parecen libros en una estantería abre y cierra el navegador de ajustes preestablecidos. Esto se explica con detalle en el capítulo [Trabajar con presets](#) [p.42].

4.2.2. Nombre de presets

Al hacer clic en el nombre, aparece un menú desplegable con otros presets disponibles. Haz clic en cualquier nombre para cargar ese preset o haz clic fuera del menú para cerrarlo. Las categorías de sonido de la izquierda te permiten acceder rápidamente a los subgrupos correspondientes de presets (denominados [Tipos](#) [p.46]) sin tener que entrar en el propio navegador de presets.

i ! Si editas un preset, aparecerá un asterisco («estrella») junto al nombre del preset, indicándote que guardes los cambios antes de cargar otro preset.



Ten en cuenta que, si has configurado algún filtro de búsqueda en el navegador de presets, al abrir cualquiera de estas listas de esta manera, dichos filtros quedarán ignorados. Verás todos los presets del tipo seleccionado.

4.2.3. Iconos de flechas

Los iconos de flecha son la tercera forma de acceder a los presets; basta con hacer clic en ellos para seleccionar el preset siguiente o anterior de la lista filtrada. Es lo mismo que hacer clic en el nombre del preset y seleccionar el siguiente patch de la lista, pero con un solo clic.

4.2.4. Presets que me gustan

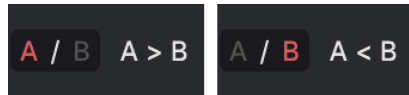
Entre el botón del navegador de presets y el nombre del preset hay un icono con forma de corazón. Se trata del botón «Me gusta», que te permite marcar rápidamente los presets que te gustan para poder recuperarlos fácilmente más adelante. Dentro del navegador de presets, puedes ver, ordenar y buscar los presets a los que has dado a «Me gusta».

Para obtener más información sobre los ajustes preestablecidos, consulta el capítulo [Trabajar con presets \[p.42\]](#).

4.3. Comparación A/B

A la derecha de la sección «Preset» se encuentran los controles **A/B Select** y **A/B Copy**. Mientras editas un preset, puedes guardar dos conjuntos diferentes de valores de parámetros en las ranuras A y B y alternar entre ellos para compararlos. Al hacer clic en el botón «A/B Select» se alternará entre los dos (el actual aparecerá resaltado en rojo). El botón «A/B Copy» te permite copiar la versión actual a la otra ranura. Es una forma rápida de comparar ediciones sin generar múltiples iteraciones de presets.

Puedes utilizarlo para trabajar en el plug-in hasta que encuentres un sonido que te guste y, a continuación, copiar el trabajo en curso en la ranura B. Puedes seguir ajustando el plug-in y volver a lo que te gustaba originalmente cambiando a la ranura B. Al hacer clic de nuevo en el botón A/B Switch, puedes alternar entre ambos para comparar el original con los nuevos ajustes.



Izquierda: cuando se selecciona la ranura A, el botón «Copiar» muestra «De A a B».

Derecha: cuando se selecciona la ranura B, el botón «Copiar» muestra «De B a A».

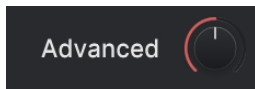
También puedes cargar diferentes presets en ambas ranuras y alternar entre ellos sin tener que volver a buscarlos en el navegador. Lo que cargues en las ranuras A y B permanecerá allí hasta que desactives el plug-in o cierres tu DAW. La próxima vez que cargues una instancia de Pitch Shifter-910, la ranura B estará vacía.



! Los parámetros almacenados en las ranuras A y B son temporales y se perderán si no se guardan antes de desactivar el plug-in o cerrar el DAW. Si deseas recuperarlos ambos, debes guardar los cambios realizados en las ranuras A y B como presets independientes.

4.4. Botón Advanced

Al pulsar el botón «Avanzado» se muestra el panel «Advanced», que contiene las opciones «Entrada MIDI», «Voice Mode» y «Vibrato». Para obtener más información, consulta el capítulo [Controles avanzados \[p.24\]](#).

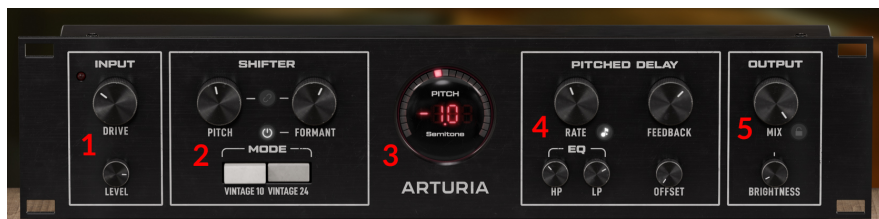


4.5. Botón de nivel de salida

En pocas palabras, ajusta el nivel de salida general del sonido del plug-in. La posición de las 12 en punto corresponde a 0 dB, y el rango va de -24 dB a +24 dB.

5. CONTROLES PRINCIPALES

El Pitch Shifter-910 está diseñado para emular los controles que cabría esperar encontrar en un equipo de montaje en rack.



Número	Área	Descripción
1.	Entrada [p.18]	Controla el nivel de entrada y añade drive para obtener un tono más rico.
2.	Shifter [p.19]	Ajusta el tono y el formante del audio entrante, ya sea de forma individual o vinculada, en un rango de -12 a +12 semitonos. El control de formante se puede desactivar. Hay un par de interruptores de modo para seleccionar el algoritmo con o sin artefactos.
3.	Pantalla	Muestra la selección de tono actual de forma visual en un medidor en forma de arco y como una pantalla numérica digital en semitonos y múltiplos de 10 centésimas. En el modo MIDI IN, la pantalla numérica se sustituye por la palabra «MIDI», pero el tono sigue mostrándose en el medidor.
4.	Retardo / Delay con tono [p.21]	Al hacer clic en la etiqueta de texto de esta sección, puedes alternar entre Delay y Pitched Delay. Dispones de controles para la velocidad de retardo y la retroalimentación, así como ecualizadores de paso bajo y paso alto. Con el Delay normal seleccionado, también dispones de un control Mix.
5.	Output [p.23]	Ajusta el nivel general. El control Brightness proporciona un ecualizador de inclinación para ajustar el tono.

5.1. Input

La sección «Input» controla el nivel del audio antes de que llegue al algoritmo de cambio de tono.



- **Level:** El mando de nivel ajusta la ganancia de entrada desde -70 dB hasta +12 dB. El valor de 0 dB, que mantiene el nivel de audio original, se encuentra aproximadamente en la posición de las 4 en punto del mando.
- **Drive:** Añade riqueza armónica saturando la entrada. Puedes utilizarlo para añadir color e interés tonal, pero presta atención al LED de clipping para evitar forzar demasiado la señal.

5.2. Shifter

La sección «Shifter» es lo más destacado, la razón por la que estamos aquí, y permite controlar directamente el cambio de tono y la forma de los formantes.



Es importante comprender cómo se relacionan entre sí el cambio de tono y el cambio de formantes en el contexto de este plugin. El cambio de tono se refiere a los cambios en la nota musical y a lo aguda o grave que suena. El cambio de formantes se refiere a los cambios en el carácter tonal que se consiguen alterando los picos resonantes que definen el timbre de un sonido sin cambiar su tono. A menudo se denomina «modelado» de formantes para diferenciarlo más claramente del concepto de cambio de tono.

Normalmente, al cambiar el tono, los formantes se desplazan con él, y el resultado puede sonar antinatural y ajeno al sonido original. Si se pueden conservar los formantes en su forma original mientras se cambia el tono, se obtiene un sonido mucho más natural.

El Pitch Shifter-910 te permite ajustar el tono y los formantes de forma totalmente independiente. Así, puedes cambiar radicalmente el timbre de un sonido sin afectar a su tono, o cambiar su tono sin perder su carácter. Y lo que es quizás más importante, puedes cambiar el tono de una voz o un instrumento conservando las cualidades reconocibles de ese sonido.

i Los formantes son los responsables de definir el carácter de un sonido. En el caso de la voz, esto permite distinguir entre los sonidos vocálicos, la proyección, la identidad de género y el reconocimiento de la voz. Con otros sonidos, la manipulación de los formantes puede añadir cualidades vocales o, simplemente, jugar con el brillo del sonido.

i Los equipos de hardware originales no tenían en cuenta los formantes, por lo que el cambio de tono acababa rápidamente convirtiéndose en el «chipmunk effect». Si lo que buscas es ese tipo de experiencia auténtica, puedes vincular el formante al tono o desactivarlo por completo.

5.2.1. Pitch

Establece la cantidad de desplazamiento de tono aplicada. Puede oscilar entre -12 semitonos y +12 semitonos, aunque es un valor continuo y no se limita a pasos de semitono. La pantalla principal muestra el desplazamiento numérico en unidades de 10 centésimas, mientras que el valor que aparece en el dial se muestra en semitonos y centésimas.

5.2.2. Formantes

Establece la cantidad de desplazamiento de formantes aplicada. Su rango también va de -12 a +12 semitonos y es continuo, para adaptarse al control de tono.

5.2.3. Enlace a Formant

Vincula los controles de tono y formato para que se muevan al unísono. Si las posiciones de los mandos están desfasadas, la relación se mantendrá hasta que cualquiera de los dos mandos alcance su valor máximo o mínimo. Al vincularlos en el mismo valor, se reproducirá el comportamiento del hardware original, en el que el tono y el formante siempre se desplazaban en la misma cantidad.

5.2.4. Omisión de formantes

Desactiva por completo el proceso de formantes. Esto puede tener el mismo efecto que vincular el tono y el formante al mismo valor, y reproduce el comportamiento original.

5.2.5. Modo

Permite elegir entre dos algoritmos de modificación del tono.

- **Vintage 10:** Una emulación fiel basada en el algoritmo original y en la ruta de la señal a través del hardware.
- **Vintage 24:** Una variante en la que solo se emula el algoritmo, lo que da lugar a menos distorsiones y a un sonido más limpio.



¶ Para conseguir la reproducción más auténtica del sonido clásico, mantén los parámetros «Pitch» y «Formant» vinculados al mismo valor y configura el «Mode» en «Vintage 10».



¶ Para conseguir un tono más natural al modificar el tono, deja el parámetro «Formant» en 0 para conservar el carácter espectral del audio original. Selecciona el modo «Vintage 24» para obtener un poco más de claridad.

5.3. Delay / Pitched Delay

La línea de delay digital formaba parte del diseño del hardware, lo que lo convertía en lo que podría denominarse una unidad multifectos. Lo que lo hacía especial era que la salida del retardo se realimentaba al procesador de cambio de tono, lo que significaba que cada repetición sufría un nuevo cambio de tono. Con suficiente retroalimentación, se podía conseguir que tocara una escala completa a partir de una sola nota. A menudo se encontraba un botón para anular el cambio de tono y utilizarlo únicamente como línea de retardo.

Pitch Shifter-910 toma esas ideas y las desarrolla en un Delay y un Pitched Delay. No son procesos separados; simplemente tienen un enrutamiento de señal diferente. El Delay sale directamente del plug-in y cuenta con un control Mix para equilibrar las repeticiones con la señal original. El Pitched Delay vuelve a enviar las repeticiones a través de la sección Shifter para su posterior procesamiento. Para cambiar entre ellos, haz clic en el texto de «Delay» o «Pitched Delay» (el que esté cargado en ese momento) y selecciona la opción deseada en el menú emergente.



i ! Al cambiar entre «Delay» y «Pitched Delay», los controles permanecen exactamente igual. Lo único que cambia es el enrutamiento.

5.3.1. Rate

Ajusta el tiempo de delay. El tiempo de delay puede oscilar entre 24 ms y 2 segundos. Si el botón con la nota musical situado junto a «Rate» está iluminado, el tiempo de retardo se sincroniza con tu DAW. Dispones de las siguientes opciones:

- Segundos: el tiempo de delay se mide en milisegundos
- Sincronización directa: el tiempo de delay se establece como una división del tiempo
- Sincronización en tresillos: el tiempo de delay se establece como una división del tiempo en tresillos
- Sincronización con puntillo: el tiempo de delay se establece como una división del tiempo con puntillo

5.3.2. Feedback

Controla la cantidad de señal de retardo que se retroalimenta. Esto determina el número de repeticiones que se obtendrán; cuanto mayor sea la retroalimentación, más repeticiones habrá. Si se sube la retroalimentación al 100 %, a menudo se producirá una autooscilación y se generará una masa sonora que pulsa y se deteriora continuamente. Una retroalimentación del 0 % desactivará el delay; no hay un bypass independiente.

5.3.3. EQ LP/HP

Ajusta el punto de corte del filtro de paso alto/bajo entre 20 Hz y 20 kHz. Estos dos filtros se encuentran dentro del bucle de retroalimentación, por lo que cada repetición se filtra cada vez más. Permiten controlar de forma independiente las frecuencias altas y bajas de las repeticiones y evitan que el delay saturate o domine la mezcla.

5.3.4. Offset [Solo instancias estéreo]

Introduce un ligero retraso entre los tiempos de retardo izquierdo y derecho para crear un efecto estéreo de amplitud. Cuando se inserta el Pitch Shifter-910 en una pista mono, este mando desaparece.

5.3.5. Mix [Delay solo]

Controla la mezcla entre el audio procesado que entra en el procesador de delay y el audio retardado. En el modo «Pitched Delay», este mando desaparece, ya que el delay se retroalimenta al Shifter y pasa a formar parte del audio procesado. En ese caso, el control de mezcla se encuentra en la etapa de salida.



♪ Si quieres un efecto de delay con mucho carácter, lleno de distorsiones y con un sonido muy auténtico, pero no quieres modificar el tono, deja la sección «Shifter» ajustada a cero y utiliza el modo «Pitched Delay». Las repeticiones se procesarán a través del algoritmo «Shifter» y se someterán a la electrónica vintage, pero sin que se produzca ningún cambio en el tono ni en los formantes.

5.4. Output

La sección «Output» contiene controles para mezclar la señal sin procesar (previa al plug-in) con la señal procesada. Si deseas crear armonías, aquí es donde puedes ajustar el equilibrio entre el audio original y el audio con el tono modificado.



5.4.1. Mix

Controla la mezcla entre el audio sin procesar, antes de pasar por el Pitch Shifter-910, y el audio procesado que sale del plugin.

5.4.2. Mix Lock

El pequeño icono con forma de candado te permite bloquear el control «Mix» para que se mantenga igual al cambiar de preset. Si no está bloqueado, el «Mix» se ajustará al equilibrio que le haya asignado el preset.

5.4.3. Brightness

Controla el brillo de la señal procesada. Detrás del control de brillo hay un ecualizador de tipo «tilt» de estilo vintage, que aportará brillo o apagará el sonido dependiendo de hacia qué lado lo gires.



! El brillo se aplica únicamente a la señal procesada, no a la señal sin procesar ni a la salida mezclada.

6. CONTROLES AVANZADOS

Escondidas discretamente detrás del rack hay algunas funciones avanzadas que ofrecen nuevas posibilidades de modulación, procesamiento y control de tono que no estaban disponibles en los equipos originales.

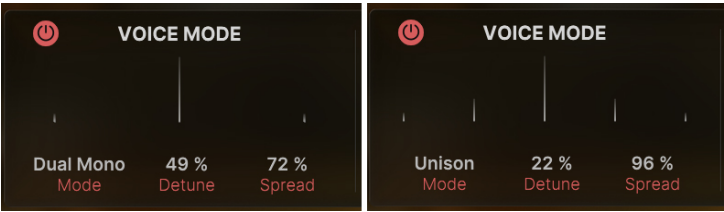


Número	Área	Descripción
1.	Botón «Avanzado»	Abre o cierra el panel «Advanced».
2.	MIDI IN [p.26]	Habilita el control MIDI de las funciones de tono, nivel y modulación.
3.	Modo de voz [p.24]	Modos Unísono y Dual Mono que emulan los efectos creados al utilizar dos moduladores de tono digitales a la vez.
4.	Vibrato [p.25]	Un efecto de modulación de tono.

6.1. Voice Mode

Era habitual utilizar dos moduladores de tono en paralelo para crear efectos de doblaje y estéreo de gran riqueza sonora. Lo divertido de los plug-ins es que puedes cargar tantas instancias como quieras y experimentar con el resultado sonoro. Con el Pitch Shifter-910, Arturia ha tomado algunos aspectos del uso de múltiples dispositivos y los ha integrado en un único plug-in para ahorrarte la molestia de trabajar con dos interfaces.

El modo Voice te permite cambiar entre dos configuraciones: **Dual Mono** o **Unison**.



- **Dual Mono:** Basado en la configuración clásica de dos equipos en paralelo, ligeramente desintonizados y con el sonido desplazado hacia la izquierda y la derecha para crear una imagen estéreo amplia y dinámica.
- **Unison:** Añade una tercera voz para crear un efecto de conjunto desafinado.

En ambos modos, los controles son los mismos.

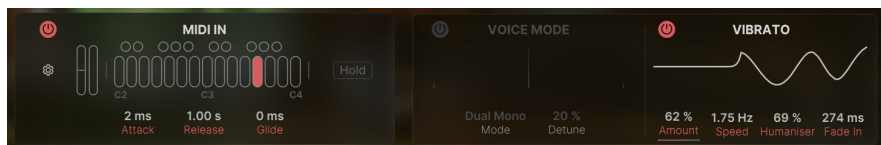
- **Voice Mode Bypass:** Botón de encendido/apagado.
- **Modo:** Permite alternar entre el modo Dual Mono (2 voces) y el modo Unison (3 voces).
- **Detune:** Ajusta la desviación de afinación aplicada a las voces adicionales.
- **Spread** (solo en la versión estéreo): Controla la amplitud con la que se distribuyen las voces en el campo estéreo. En las pistas mono, este control no está disponible.

6.2. Vibrato

En los equipos originales, el vibrato solía ser un efecto secundario. Era consecuencia de la tecnología digital primitiva y de la inestabilidad del reloj. Sin embargo, contaban con una entrada CV que también permitía modular el tono mediante un LFO. En el Pitch Shifter-910, el vibrato es un poco más deliberado, aunque sigue habiendo mucha inestabilidad disponible por si se desea aprovecharla.



- **Vibrato On/Off:** Desactiva o activa el efecto de vibrato.
- **Amount:** Ajusta la intensidad de la modulación del tono.
- **Speed:** Controla la velocidad a la que oscila el tono, desde 0,01 Hz hasta 10 Hz.
- **Humanizer:** Añade aleatoriedad al vibrato para conseguir un sonido más natural y ligeramente inestable.



- **Fade** (Solo en modo MIDI): Cuando se utiliza la entrada MIDI IN para activar el Pitch Shifter-910 y controlar el tono (como se explica detalladamente en la siguiente sección), aparece un control de Fade en el panel de vibrato. Esto permite introducir el vibrato de forma gradual, de modo que tarda un tiempo en alcanzar su modulación máxima, de forma muy similar a como se genera el vibrato con la voz u otros instrumentos.

6.3. MIDI IN

El hardware permitía utilizar un teclado para controlar el tono de hasta tres máquinas, convirtiéndolas en un instrumento tocable y potencialmente polifónico. Con el Pitch Shifter-910, podemos utilizar un teclado controlador MIDI para hacer lo mismo y mucho más. Además de la selección de notas, disponemos de una envolvente, glide, pitch bend y modulación que se pueden dirigir al vibrato o a la expansión estéreo. Para las armonías, Pitch Shifter-910 admite hasta cuatro voces, lo que te permite generar acordes y arreglos corales a partir de una sola nota.

La entrada MIDI funciona dentro de las limitaciones de la emulación del hardware del Pitch Shifter-910, que solo puede desplazar el tono hacia arriba o hacia abajo en 12 semitonos. Cualquier nota o pitch bend fuera de ese rango de dos octavas se ignorará y no sonará. Cuando la entrada MIDI está activada, el control Pitch del panel Shifter deja de funcionar, ya que el MIDI ha asumido ahora esta función. Los controles Formant y Mode siguen funcionando como antes, aunque no se puede vincular el Formant a las notas MIDI entrantes.

! Si tocas fuera del rango de dos octavas, una línea vertical a cada lado del teclado virtual parpadeará en rojo para indicar si estás más alto o más bajo.



Número	Área	Descripción
1.	MIDI IN	El panel MIDI IN, que muestra las notas, permite controlar la envolvente y el glide, y permite configurar el enrutamiento y los niveles de modulación.
2.	Pantalla	Muestra «MIDI» en la pantalla cuando MIDI IN está activado y muestra las notas MIDI en el arco de tono.
3.	Modo MIDI [p.29]	Determina el modo de activación de notas MIDI o la polifonía.

! Al activar la entrada MIDI, es posible que el Pitch Shifter-910 deje de emitir sonido. Esto es normal. Sigue leyendo para saber por qué.

6.3.1. Cómo funciona el control MIDI

Cuando la entrada MIDI IN está activada, ocurren dos cosas importantes. En primer lugar, el control de tono pasa a estar determinado por el tono de las notas MIDI entrantes y, en segundo lugar, la salida de la señal procesada por el Pitch Shifter-910 recibe una envolvente activada por las notas MIDI entrantes. Esto significa que, a menos que se introduzca una nota MIDI en la entrada MIDI IN del Pitch Shifter-910, no se oír nada.



! Partimos de la base de que el parámetro «Mix» de la salida está ajustado al 100 % de señal procesada. Si reduces el valor de «Mix» para que pase la señal sin procesar, podrás oírlo, ya que la envolvente solo se aplica a la señal procesada.

Así pues, cuando tocas una nota, se abre la envolvente, el audio pasa por el plug-in, el tono se modifica al valor de la nota MIDI y lo escuchas en la salida. Es habitual pensar que la nota MIDI genera el sonido, pero no es así; simplemente aplica el cambio de tono. El sonido proviene de lo que estés enviando a través del Pitch Shifter-910.

Por ejemplo, si colocas el Pitch Shifter-910 en una pista de voz y lo activas. Puedes jugar manualmente con todos los ajustes de cambio de tono y retardo y escuchar el efecto en las voces. Cuando activas la entrada MIDI (suponiendo que el MIX esté al 100 %), el sonido del plug-in desaparece. Ahora solo oírás la voz procesada cuando pulses una tecla en tu teclado MIDI. Se aplica el mismo procesamiento desde los controles de retardo y formantes, pero ahora el cambio de tono viene dictado por las notas que tocas.



! Para que la entrada MIDI funcione correctamente, las notas MIDI deben enrutarse al efecto a través de tu DAW. Pueden ser notas procedentes de un teclado MIDI o notas MIDI secuenciadas de otra pista. Si no sabes cómo hacerlo, consulta la sección sobre enrutamiento MIDI.



! En varios DAW, como Ableton Live, Cubase, FL Studio y Logic Pro, las instrucciones de enrutamiento MIDI están integradas directamente en el plug-in. Haz clic en el botón «Ayuda» y se abrirá el panel de tutorial de la derecha, que te guiará a través de la configuración en función del DAW que estés utilizando. Si no estás utilizando uno de esos cuatro DAW, aparecerá el mensaje «Host desconocido» y se te indicará que consultes el manual de tu DAW para obtener instrucciones. No obstante, la guía de la sección sobre [Enrutamiento MIDI \[p.30\]](#) (más abajo) puede resultar útil para cualquier DAW.

6.3.2. El panel MIDI IN

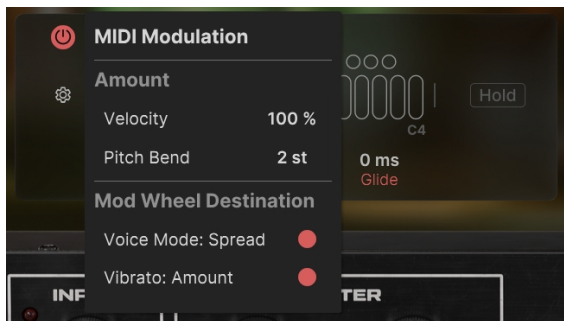


Click on the Advanced button to reveal the Advanced Panel, where we will find the MIDI IN controls.

- **MIDI IN activado/desactivado:** activa o desactiva la función MIDI IN.
- **Settings:** abre la ventana emergente de modulación MIDI.
- **Virtual Keyboard:** muestra las notas MIDI entrantes. Puedes hacer clic en él para activar notas con el ratón. También cuenta con un pitch bend virtual, una rueda de modulación e indicadores que te avisan si estás tocando fuera de rango.
- **Envelope Attack:** Establece la rapidez con la que el sonido alcanza su nivel máximo después de tocar una nota. El rango va de 2 ms a 10 segundos.
- **Envelope Release:** Establece cuánto tiempo tarda el sonido en desvanecerse después de que la nota termine o se suelte la tecla. El rango va de 5 ms a 10 segundos.
- **Glide:** Establece el tiempo que tarda una nota en deslizarse desde su tono original hasta el nuevo tono. El rango va de 0 ms a 5 segundos.
- **Hold:** Con Hold activado, las nuevas notas MIDI se mantendrán sostenidas dentro del contexto de la polifonía del modo MIDI elegido.
- **Help:** Abre un tutorial de enrutamiento MIDI específico para el DAW.

6.3.2.1. Settings

Para acceder a los ajustes de modulación MIDI, haz clic en el pequeño icono con forma de rueda dentada del panel MIDI IN.

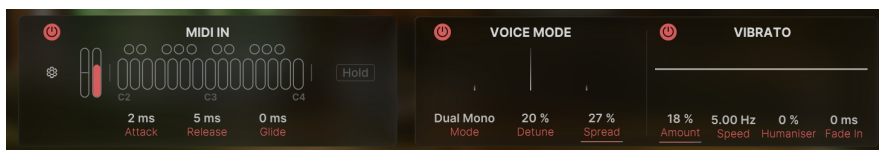


6.3.2.2. Amount

- **Velocity:** controla cómo la velocidad de las notas entrantes afecta a la amplitud de la envolvente. Al 0 %, la amplitud es siempre máxima, independientemente de la velocidad de las notas. Al 100 %, la velocidad de las notas MIDI determina directamente la amplitud de la envolvente.
- **Pitch Bend:** define el rango de pitch bend, desde 0 hasta 12 semitonos.

6.3.2.3. Mod Wheel Destination

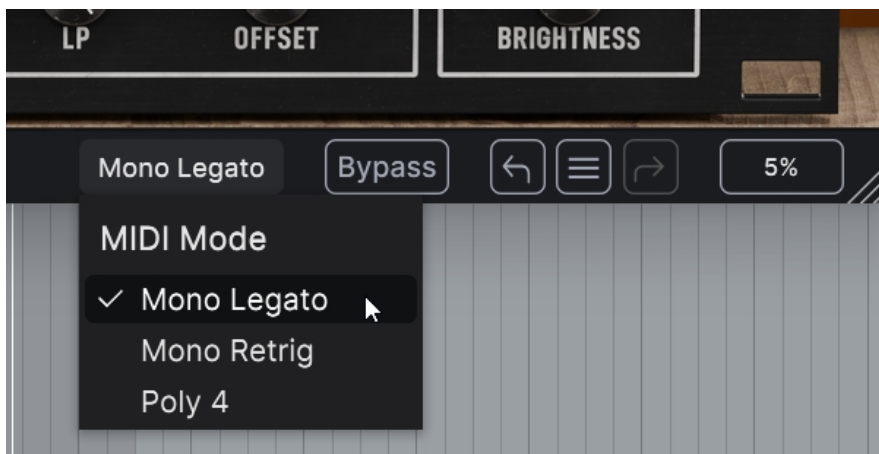
- **Voice Mode: Spread** (solo en estéreo): la rueda de modulación modula la amplitud del modo de voz. En una pista mono, este control no aparece.
- **Vibrato: Amount:** la rueda de modulación modula la intensidad del vibrato.



Al activar los destinos de la rueda de modulación, aparece una línea debajo de «Spread» (modo de voz) y «Amount» (vibrato) para indicar el nivel de modulación. La rueda de modulación se suma al valor ya establecido en el panel, lo que te permite crear un desplazamiento y un rango de modulación. Ten en cuenta que, si está ajustada al 100 %, la rueda de modulación no tendrá ningún efecto.

6.3.3. MIDI Mode

En el extremo opuesto de la interfaz, oculto en la [barra de herramientas inferior \[p.39\]](#), se encuentra el botón de activación MIDI y modo de polifonía.



La entrada MIDI IN puede funcionar en tres modos diferentes: Mono Legato, Mono Retrig y Poly 4.

- **Mono Legato:** modo monofónico en el que la envolvente continúa de forma fluida cuando las notas se tocan legato, es decir, sin pausas.
- **Mono Retrig:** modo monofónico en el que la envolvente se reinicia con cada nueva nota, independientemente de que haya solapamiento.
- **Poly 4:** modo polifónico de cuatro voces en el que se pueden activar hasta cuatro cambios de tono y envolventes independientes. El modo Voice está desactivado en este modo.



Los valores de Glide extremadamente altos en el modo Poly 4 pueden producir un comportamiento del tono inusual y sobrenatural.

6.4. Guía de enrutamiento MIDI

La función MIDI IN te permite utilizar notas MIDI para controlar el tono y la amplitud del efecto. Estas notas pueden proceder de un controlador MIDI o de tu DAW, pero deben enrutarse al efecto para que MIDI IN funcione. El método exacto de enrutamiento depende del DAW que utilices.

En la mayoría de los hosts, esto implica dos pistas: una que transporta el audio a procesar y otra que envía MIDI al efecto. Por ejemplo, en Cubase, Ableton Live y FL Studio, se crea una pista MIDI y se enruta su salida directamente al plugin. Logic Pro funciona de manera diferente: el efecto debe colocarse en una pista de instrumento, mientras que el audio se envía a él a través de la entrada de cadena lateral del plugin.

Los pasos varían ligeramente según el host, pero el principio es el mismo.

A continuación, encontrarás guías de enrutamiento paso a paso para Ableton Live, Cubase, FL Studio y Logic Pro. Si utilizas un host diferente, intenta adaptar estos métodos, consulta el manual de tu DAW o ponte en contacto con el desarrollador para obtener ayuda.



! El orden es importante: carga siempre el efecto antes de enviarle la señal MIDI.

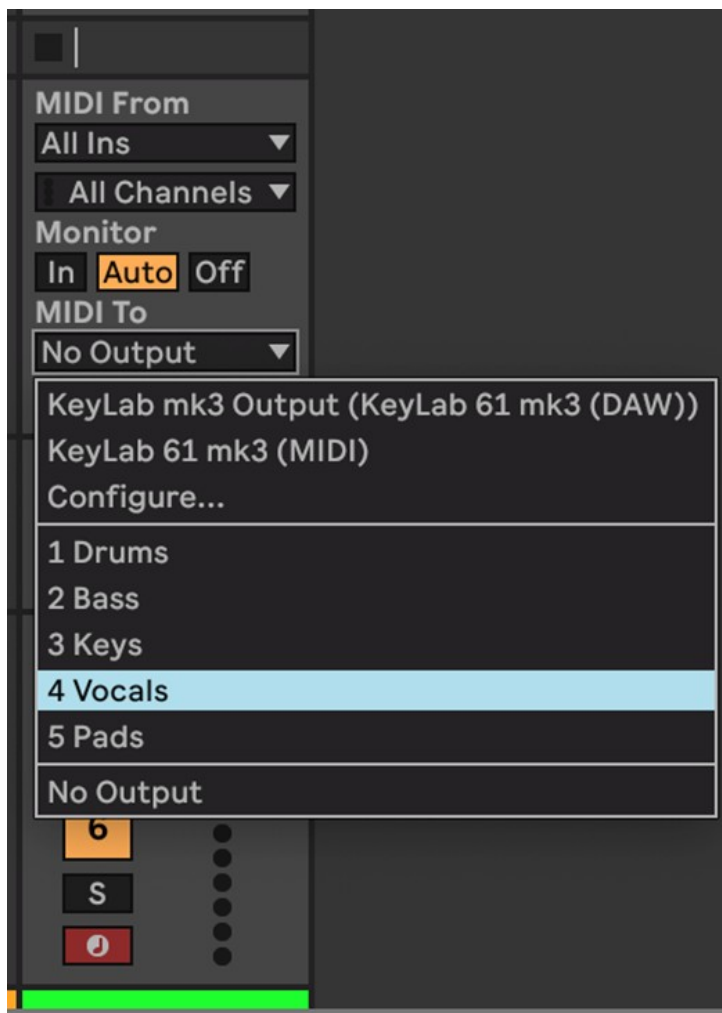


! Control en directo: Para controlar el efecto en directo con un controlador MIDI, la pista que gestiona el MIDI debe estar activada o tener la monitorización habilitada para que las notas MIDI lleguen al plugin.

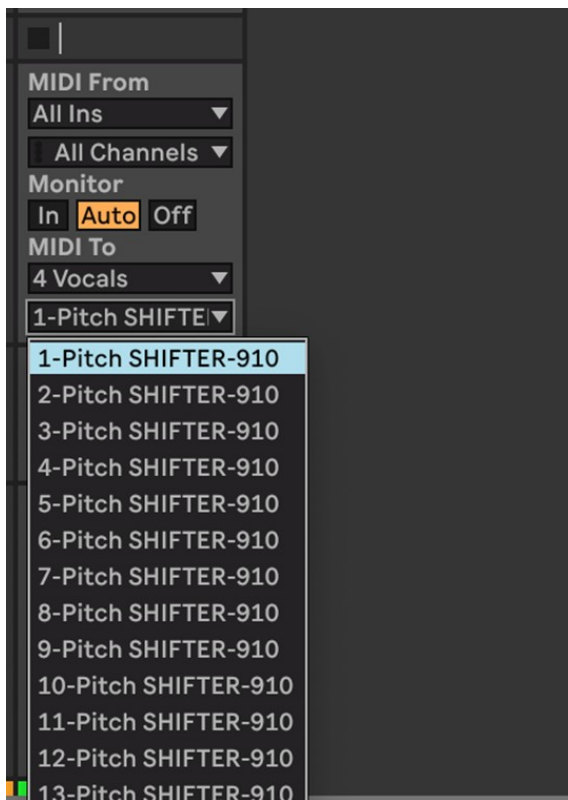
6.4.1. Configuración de Ableton Live

Para enviar la señal MIDI al Pitch Shifter-910 en Ableton Live, sigue estos pasos:

1. Activa la entrada MIDI en el efecto: abre el panel avanzado del Pitch Shifter-910 y activa la entrada MIDI.
2. Crear una pista MIDI: esta pista enviará la señal MIDI al efecto.
3. Configura la salida de la pista: en el menú «MIDI To» de la pista MIDI, selecciona la pista en la que está cargado el efecto («4 Vocals» en el ejemplo siguiente).



4. Selecciona el dispositivo o canal de salida: en el menú que aparece a continuación, selecciona «1-Pitch SHIFTER-910» de la lista.



Ahora la pista envía datos MIDI directamente al efecto.

i **Control en directo:** Para controlar el efecto en directo desde tu controlador MIDI, mantén seleccionada la pista MIDI o actívala/grábala manualmente.

i **No se ven las opciones de salida de la pista:** Ableton Live permite ocultar la sección de entrada/salida de una pista. Para mostrarla, activa la opción «Ver > Controles del mezclador > Entrada/Salida» en el menú.



♪ **Varios dispositivos:** Todos los efectos de la pista de destino que admitan entrada MIDI aparecerán en la lista de dispositivos.



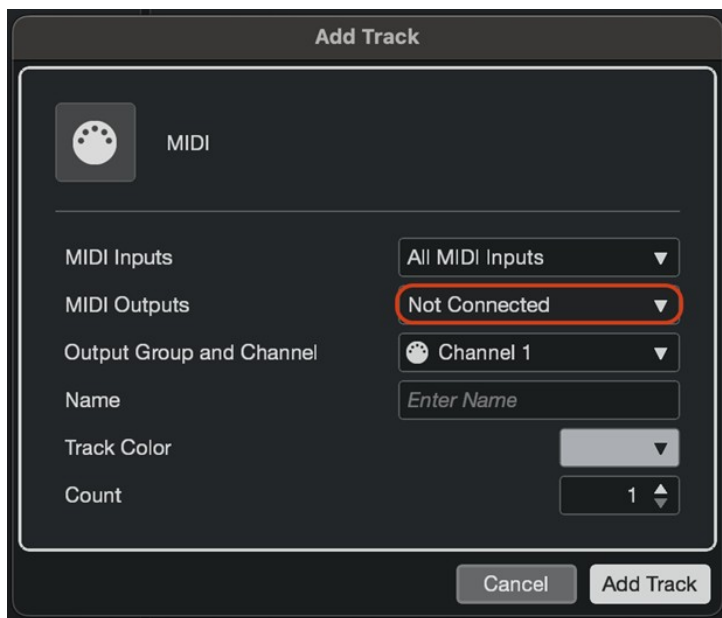
♪ **¿Por qué 16 dispositivos?:** El número que precede a cada dispositivo indica su canal MIDI. El Pitch Shifter-910 responde a todos los canales MIDI, por lo que su comportamiento es idéntico independientemente del canal que se seleccione de entre los 16 disponibles.

6.4.2. Configuración de Cubase

Para enviar la señal MIDI al Pitch Shifter-910 en Cubase, sigue estos pasos:

1. Activa la entrada MIDI en el efecto: abre el panel «Advanced» del Pitch Shifter-910 y activa la entrada MIDI.
2. Empieza a crear una pista MIDI: esta pista enviará datos MIDI al efecto. No cierres todavía la ventana «Add Track».
3. Configura la salida MIDI de la pista: en el menú «MIDI Outputs», selecciona la instancia del Pitch Shifter-910.

En el ejemplo siguiente, el Pitch Shifter-910 se encuentra en la ranura de inserción 1 de la pista «Vocals», por lo que la selección aquí es «Vocals: Ins. 1. Pitch Shifter-910 - Midi In».



4. Finaliza la creación de la pista MIDI: haz clic en «Add Track» para terminar.

Ahora la pista envía datos MIDI directamente al efecto.



♪ **Cambio de destino:** Si es necesario, la salida MIDI se puede modificar posteriormente desde el Inspector de pistas, en la sección «Enrutamiento».

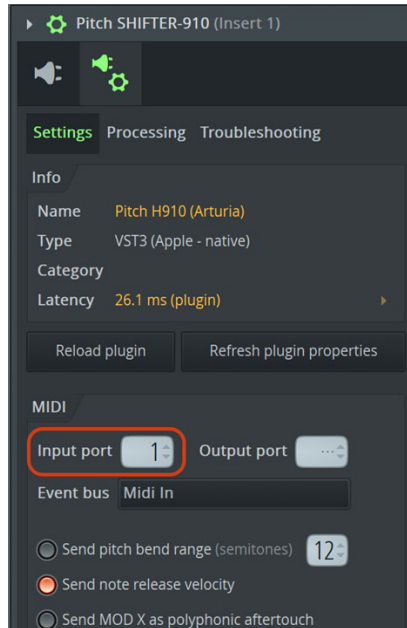


♪ **Control en directo:** Para controlar el efecto en directo desde tu controlador MIDI, mantén seleccionada la pista MIDI o activa manualmente la grabación en esa pista. ♪ **Tipos de pista:** El Pitch Shifter-910 se puede cargar tanto en una pista de audio como en una pista de instrumento en Cubase. El proceso de enrutamiento es el mismo en ambos casos.

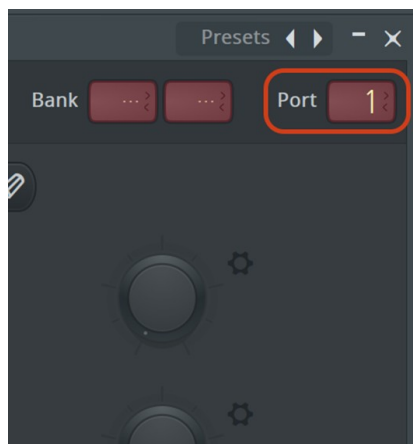
6.4.3. Configuración de FL Studio

Para enviar la señal MIDI al Pitch Shifter-910 en FL Studio, sigue estos pasos:

1. Activa la entrada MIDI en el efecto: abre el panel «Advanced» del Pitch Shifter-910 y activa la entrada MIDI.
2. Asigna un puerto de entrada MIDI al efecto: abre las opciones del plugin (icono de engranaje) y, a continuación, configura un puerto de entrada MIDI entre 0 y 255. Para este ejemplo, elige el puerto 1.



3. Crea una pista de salida MIDI: añade un generador de salida MIDI y configura su puerto con el mismo número asignado al efecto (1 en este ejemplo). Esta pista enviará datos MIDI al efecto.



Ahora, la salida MIDI envía la señal MIDI directamente al efecto.

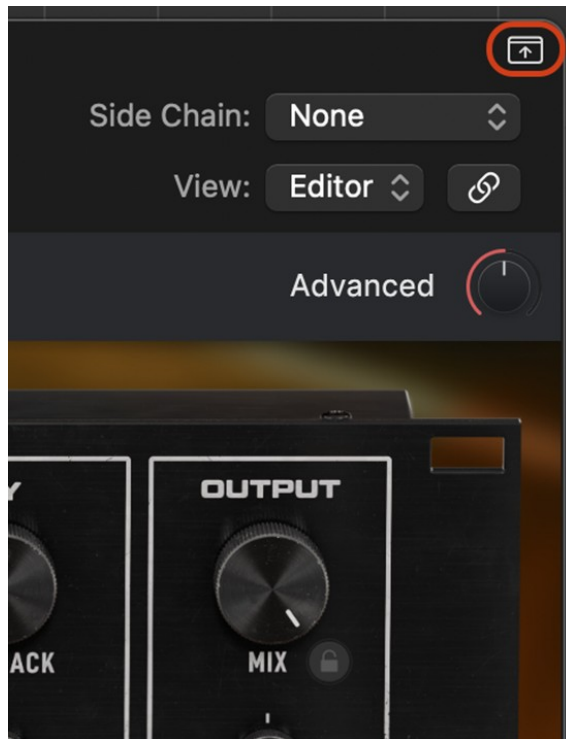


♪ Control en directo: Para controlar el efecto en directo desde tu controlador MIDI, mantén seleccionada la salida MIDI.

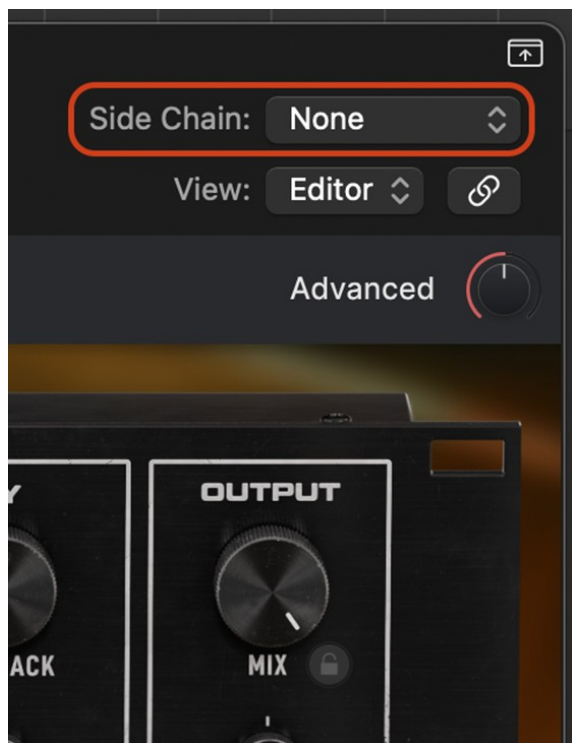
6.4.4. Configuración de Logic Pro

Para enviar la señal MIDI al Pitch Shifter-910 en Logic Pro, sigue estos pasos:

1. Guarda el estado del efecto y desactívalo: Empieza guardando el estado actual del efecto como un preset de usuario y, a continuación, desactívalo con el botón «Bypass» del efecto.
2. Crear una pista de instrumento de software: en Logic Pro, los efectos solo pueden recibir datos MIDI si se cargan en una ranura de instrumento, así que empieza por crear una pista de instrumento de software.
3. Carga el efecto como efecto controlado por MIDI: en la ranura de instrumentos, carga Pitch Shifter-910 desde la sección «Efectos AU controlados por MIDI», situada al final de la lista.
4. Recuperar el estado anterior del efecto: carga el preset de usuario que guardaste anteriormente.
5. Activa la entrada MIDI en el efecto: abre el panel «Advanced» del Pitch Shifter-910 y activa la entrada MIDI.
6. Enviar el audio al efecto: Abre el encabezado de la ventana del plugin



A continuación, selecciona la pista a la que deseas aplicar el efecto en el menú «Side Chain».



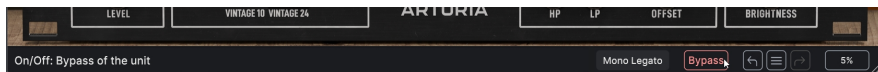
7. Silenciar la pista original: silencia la pista que contiene la fuente de audio para evitar que se superpongan la señal sin procesar y la señal procesada.

i ¿Sigue sin aparecer la cadena lateral? Si has abierto el encabezado de la ventana del plug-in y sigues sin ver el selector de cadena lateral, significa que el efecto no se ha cargado como «Efecto AU controlado por MIDI» en la ranura del instrumento.

i **Control en directo:** Para controlar el efecto en directo desde tu controlador MIDI, mantén seleccionada la pista del instrumento de software o prepara la pista del instrumento para la grabación.

7. BARRA DE HERRAMIENTAS INFERIOR

Para completar las funciones del Pitch Shifter-910, contamos con las herramientas de la barra de herramientas inferior, situada en la parte inferior de la interfaz de usuario del Pitch Shifter-910. Aunque no tienen el mismo atractivo que las demás secciones, resultan muy útiles.



7.1. Nombre del parámetro

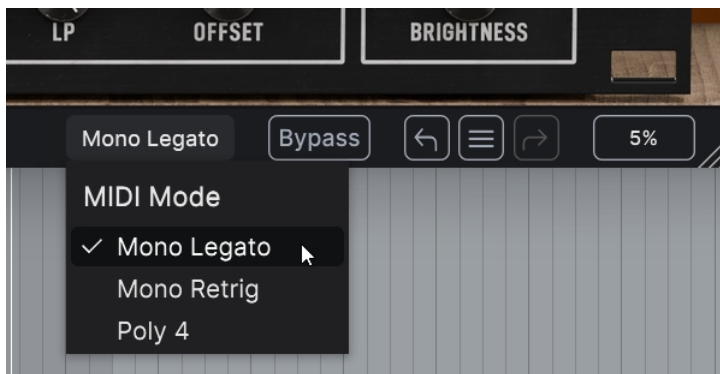
A la izquierda, el área «Nombre del parámetro» muestra el nombre de un parámetro (y, a menudo, una descripción de su función) al pasar el cursor por encima o al hacer clic en él para ajustar su valor. El valor actual del control se muestra en una ventana emergente que aparece junto al control.



! A menudo verás que basta con pasar el cursor por encima de un control para que aparezca información suficiente que te permita entender al instante para qué sirve. De esta forma, podrás recordar la mayoría o todas las funciones de Pitch Shifter sin tener que volver a los tutoriales.

7.2. MIDI Mode

Esta opción solo está disponible cuando el panel MIDI IN está activado y se utiliza MIDI para controlar el cambio de tono.



La entrada MIDI puede funcionar en tres modos diferentes: Mono Legato, Mono Retrig y Poly 4.

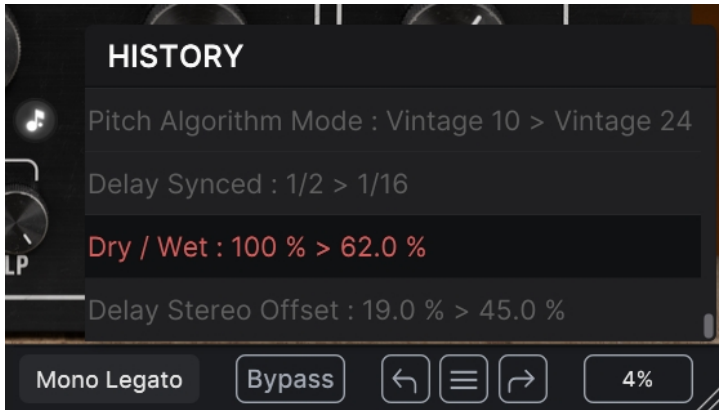
- **Mono Legato:** Modo monofónico en el que la envolvente continúa de forma fluida cuando las notas se tocan legato, es decir, sin pausas.
- **Mono Retrig:** Modo monofónico en el que la envolvente se reinicia con cada nueva nota, independientemente de que haya solapamiento.
- **Poly 4:** Modo polifónico de cuatro voces en el que se pueden activar hasta cuatro cambios de tono y envolventes independientes. En este modo, el modo de voz está desactivado. ## Bypass Omite todo el complemento para que el audio siga reproduciéndose sin pasar por ningún proceso.

7.3. Deshacer

La flecha hacia la izquierda deshace el último cambio realizado en el Pitch Shifter-910. Si se selecciona un evento en el historial, al pulsar «Undo» se pasará al evento anterior.

7.4. Historial de deshacer

El icono central con las tres líneas horizontales en forma de «hamburguesa» muestra una lista de los cambios recientes. Haz clic en una entrada para restaurar el patch a ese estado. Esto puede resultar útil en caso de que hayas ido demasiado lejos en el diseño del sonido y quieras volver a una versión anterior.



7.5. Rehacer

If you undo a change, the right arrow reapplies that change. If you select an event in the History, clicking "Redo" will move to the next most recent event in the list.

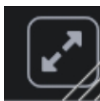
7.6. Medidor de CPU

Muestra el uso actual de la CPU del instrumento. Al pasar el cursor del ratón por encima del medidor de CPU, este se convertirá en un botón de PÁNICO. En caso de que se atasquen las notas o surjan otros problemas, al hacer clic en PÁNICO se enviará un mensaje MIDI de pánico, lo que silenciará todas las notas y restablecerá los demás valores de control MIDI.

7.7. Controlador de redimensionamiento

Las líneas diagonales de la esquina te permiten cambiar rápidamente el tamaño de la ventana del complemento. Haz clic y arrastra; cuando sueltes el ratón, el tamaño de la interfaz saltará a la opción más cercana del menú «Resize».

A veces, al abrir ventanas o cambiar de aplicación en el ordenador, es posible que la ventana de Pitch Shifter-910 aparezca con un tamaño inusual. Cuando esto ocurra, verás este logotipo sobre el controlador de tamaño:



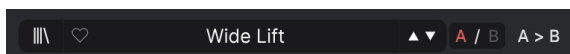
Al hacer clic en este botón, la ventana se ajustará al nivel de zoom más cercano que se admita.

8. TRABAJAR CON PRESETS

El navegador de presets te permite explorar, buscar y seleccionar presets desde una interfaz clara y fácil de usar dentro del plug-in. También puedes crear y guardar tus propios presets en el banco de usuario. Por supuesto, el estado de cualquier instancia del plug-in –incluido el preset actual– se guarda automáticamente al guardar el proyecto de tu DAW, por lo que siempre podrás retomar el trabajo donde lo dejaste.

En primer lugar, trataremos con más detalle las funciones de los presets de la barra de herramientas superior.

8.1. Panel de nombres de preset



El panel de nombre, situado en la parte superior central, siempre está visible, tanto si te encuentras en la vista de controles principales como en el navegador de presets. Muestra el nombre del preset actual, como es lógico, pero también ofrece otras formas de explorar y cargar presets. Un icono de corazón relleno indica que el preset ha sido marcado como favorito.

8.1.1. Iconos de flecha

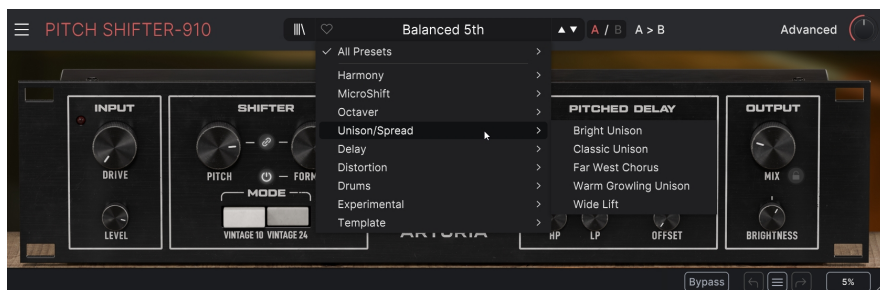
Las flechas arriba y abajo situadas a la derecha del nombre del preset permiten desplazarse por los presets de forma secuencial. Esta función está limitada por los resultados de cualquier búsqueda activa en ese momento; es decir, las flechas solo se desplazarán por esos presets. Por lo tanto, asegúrate de borrar cualquier búsqueda si simplemente quieres desplazarte por todos los presets disponibles hasta encontrar uno que te guste.

8.1.2. Navegador rápido

Como se mencionó brevemente en un capítulo anterior, puedes hacer clic en el nombre del preset situado en el centro de la barra de herramientas superior para abrir un menú desplegable de acceso rápido a los presets. La primera opción de este menú se llama «All Presets» y muestra un submenú con, literalmente, todos los presets del banco actual.



Debajo de esto se encuentran las opciones correspondientes a los tipos. Cada una de ellas abre un submenú con todos los presets de su tipo:



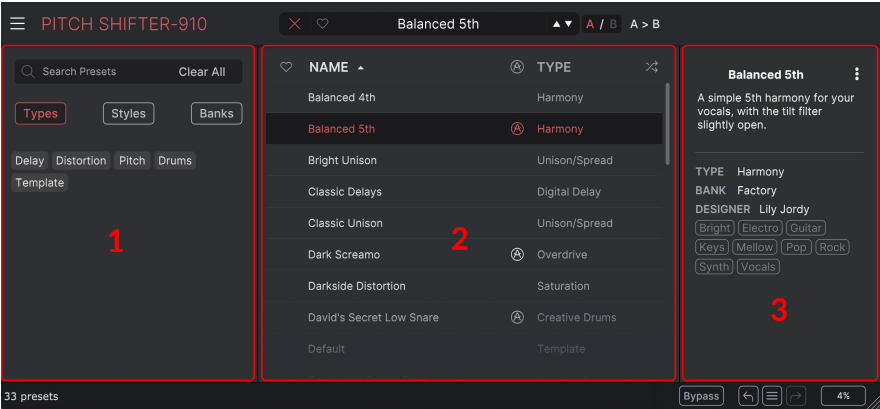
Al seleccionar «Unison/Spread» en el menú desplegable, se muestran todos los preajustes de este tipo

A diferencia de las flechas arriba y abajo, el submenú «All Presets» es independiente de los criterios de búsqueda: simplemente muestra todos los preajustes disponibles. Lo mismo ocurre con las opciones de Type que aparecen debajo de la línea, que siempre incluyen todos los presets de ese tipo.

8.2. El navegador de presets

Haz clic en el icono «*libros en una estantería*» (cuatro líneas verticales e inclinadas) de la barra de herramientas superior para acceder al navegador de presets. Cuando el navegador de presets está abierto, el icono se convierte en una X grande y sirve para cerrarlo cuando hayas terminado.

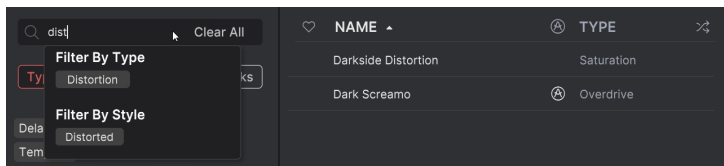
Las tres áreas principales del navegador de presets son las siguientes:



Número	Área	Descripción
1.	Buscar [p.45]	Busca presets mediante la introducción de texto, con filtros por tipo, estilo y banco.
2.	Resultados [p.48]	Muestra los resultados de la búsqueda o todos los presets si no hay ningún criterio de búsqueda activo.
3.	Información del preset [p.52]	Muestra los detalles del preset; permite editar los detalles de los presets del banco de usuario.

8.2.1. Buscador de presets

Haz clic en el campo de búsqueda situado en la parte superior izquierda e introduce cualquier término de búsqueda. El navegador filtrará los resultados de dos maneras: en primer lugar, simplemente buscando coincidencias con las letras del nombre del preset. En segundo lugar, si el término de búsqueda se parece al de un tipo o estilo, también se incluirán los resultados que coincidan con esas etiquetas. El panel de resultados mostrará todos los presets que coincidan con tu búsqueda. Haz clic en el texto «Clear All» para eliminar los términos de búsqueda.

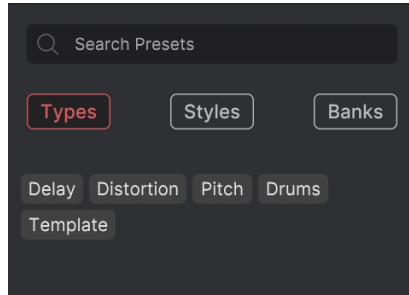


Por ejemplo, al filtrar escribiendo las letras «dist» en el cuadro de búsqueda, aparecen las etiquetas «Tipo» y «Estilo» que contienen esas letras y se muestran los preajustes asociados.

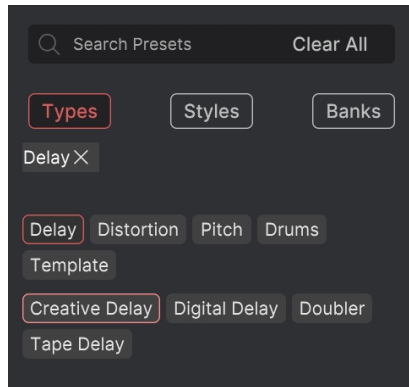
8.2.2. Usar etiquetas como filtro

Puedes acotar (y, en ocasiones, ampliar) tu búsqueda utilizando diferentes etiquetas. Hay dos tipos de etiquetas: **Types** y **Styles**. Puedes filtrar por uno, por el otro o por ambos.

8.2.2.1. Types



Los tipos son categorías de efectos: retardo, tono, etc. Con la barra de búsqueda visible, haz clic en el botón «Types» para que aparezca la lista de tipos. Los tipos suelen incluir subtipos que puedes ver al hacer clic sobre ellos. El Pitch Shifter-910 es relativamente sencillo, por lo que solo cuenta con unos pocos tipos y subtipos.

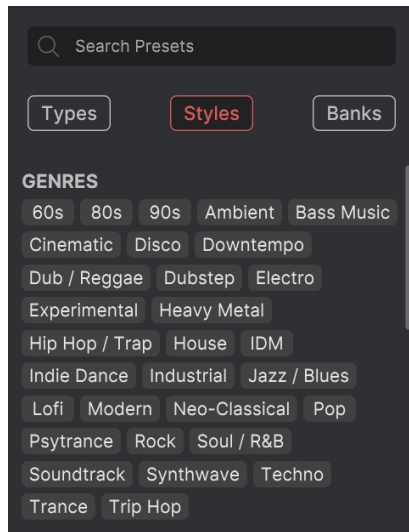


! Puedes especificar el tipo al guardar un preset. Ese preset aparecerá entonces en las búsquedas en las que hayas seleccionado ese tipo.

8.2.2.2. Styles

Los estilos son, bueno... exactamente eso. Se accede a esta sección mediante el botón «Styles», y cuenta con tres subdivisiones más:

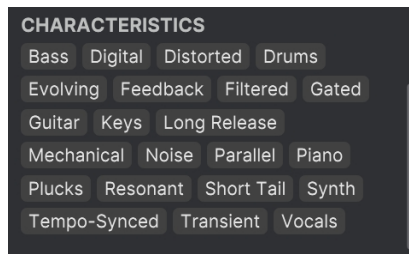
- **Genres:** Identifica géneros como Ambient, Bass Music, Industrial, etc.:



- **Styles:** «Atmósfera» general, como as Bizarre, Lush, Thick, etc.:



- **Characteristics:** Cualidades de audio aún más detalladas, como Filtered, Resonant, Mechanical, Noise, and more:



Haz clic en cualquiera de ellas y los resultados mostrarán únicamente los presets que coincidan con esa etiqueta. Fíjate en que, al seleccionar una etiqueta, otras muchas suelen aparecer en gris y dejan de estar disponibles. Esto se debe a que el navegador está acotando la búsqueda mediante un proceso de eliminación.

i ! Ten en cuenta que esto es lo contrario a lo que ocurre cuando se seleccionan varios tipos, lo que amplía la búsqueda.

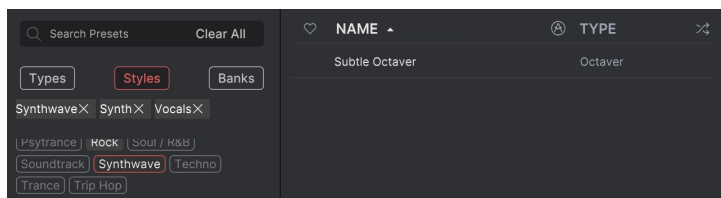
Desmarca cualquier etiqueta para eliminarla y ampliar la búsqueda sin tener que empezar de nuevo. También puedes borrar la etiqueta haciendo clic en la «X» situada a la derecha del texto, que aparece en la parte superior.

Ten en cuenta que puedes buscar por una cadena de texto, por «Tipos» y «Estilos», o por ambos; la búsqueda se irá acotando a medida que introduzcas más criterios. Al hacer clic en «Borrar todo» en la barra de búsqueda, se eliminarán todos los filtros de «Type» y «Style», así como cualquier texto introducido.

8.2.2.3. Banks

A la derecha de los menús desplegables «Types» y «Styles» se encuentra el menú desplegable **Banks**, que te permite realizar búsquedas (utilizando todos los métodos mencionados anteriormente) dentro de los bancos de fábrica o de usuario.

8.2.3. El panel de resultados



Al filtrar por tres etiquetas a la vez, las opciones se reducen a un único preset.

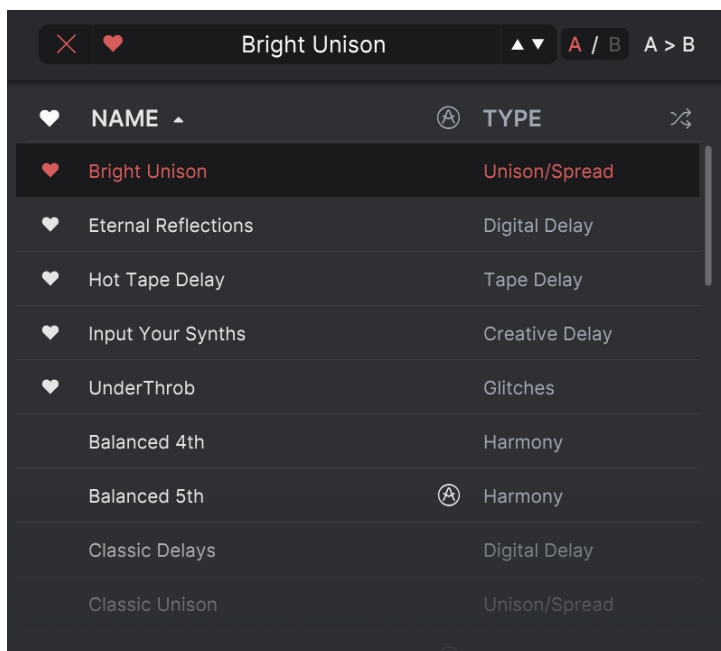
La zona central del navegador muestra los resultados de la búsqueda o, si no hay ningún criterio de búsqueda activo, simplemente una lista de todos los presets del banco. Basta con hacer clic en el nombre de un preset para cargarlo.

8.2.3.1. Ordenar presets

Haz clic en el encabezado «NAME» de la primera columna de la lista de resultados para ordenar la lista de presets en orden alfabético ascendente o descendente. Haz clic en el encabezado «TYPE» de la segunda columna para hacer lo mismo por tipo.

8.2.3.2. Presets destacados

A medida que explores y crees presets, puedes marcarlos como «Me gusta» haciendo clic en el icono del corazón situado junto a su nombre. Este icono también aparece en el panel de nombres de presets de la barra de herramientas superior. Al hacer clic en el icono del corazón, todos los presets que te gusten aparecerán en la parte superior de la lista de resultados, tal y como se muestra aquí:

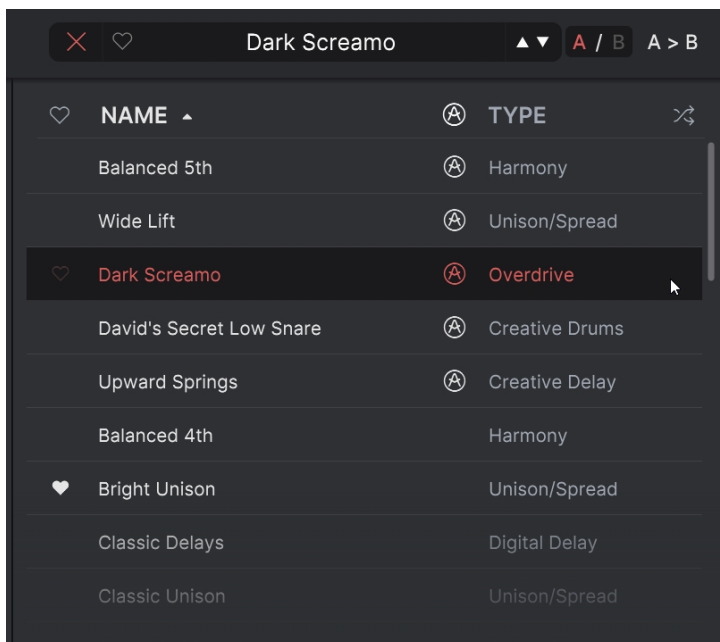


Sort by likes

Un icono de corazón relleno indica un preset al que se le ha dado a «Me gusta». Un contorno indica un preset al que (todavía) no se le ha dado a «Me gusta». Vuelve a hacer clic en el corazón situado en la parte superior de la lista para que esta vuelva a su estado anterior.

8.2.3.3. Presets de fábrica destacados

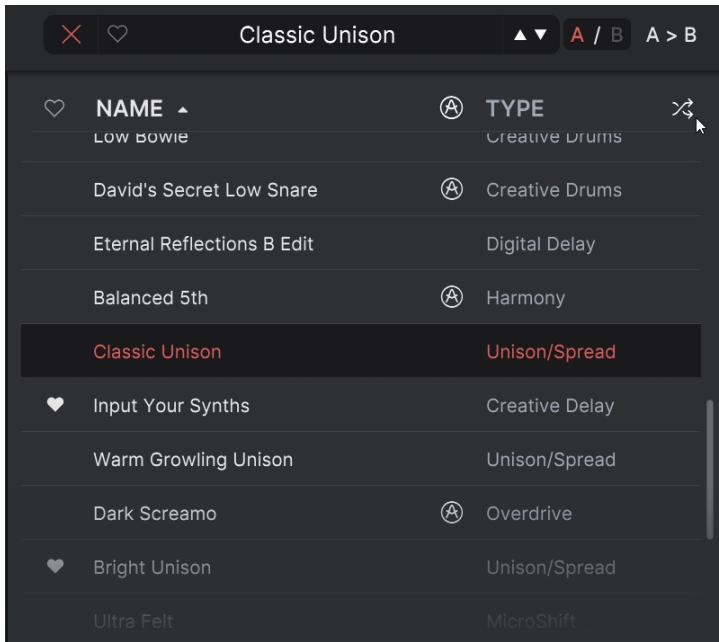
Los presets que llevan el logo de Arturia son creaciones de fábrica que, en nuestra opinión, ponen de manifiesto el potencial del Pitch Shifter-910.



Ordenar por estado «Destacado»

Al hacer clic en el icono de Arturia situado en la parte superior del panel de resultados, se ordenan todos los presets destacados para que aparezcan en la parte superior de la lista.

8.2.3.4. Botón de reproducción aleatoria

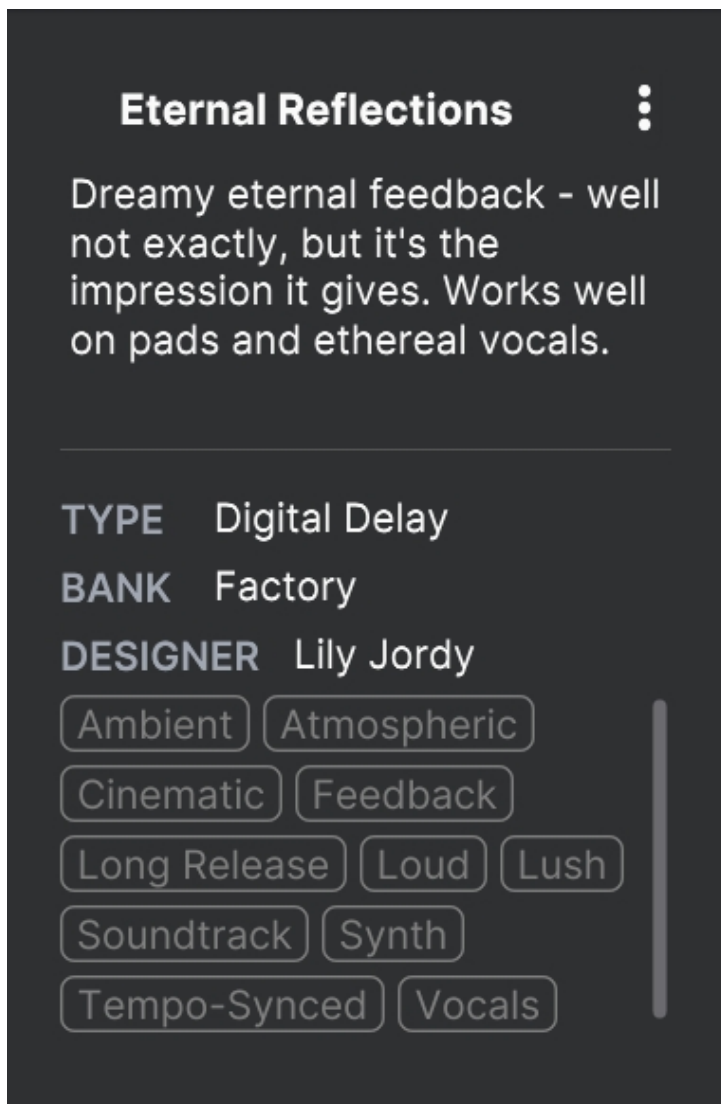


Ordenado aleatoriamente

Este botón reordena aleatoriamente la lista de presets. A veces puede ayudarte a encontrar el sonido que buscas más rápidamente que si tuvieras que desplazarte por toda la lista.

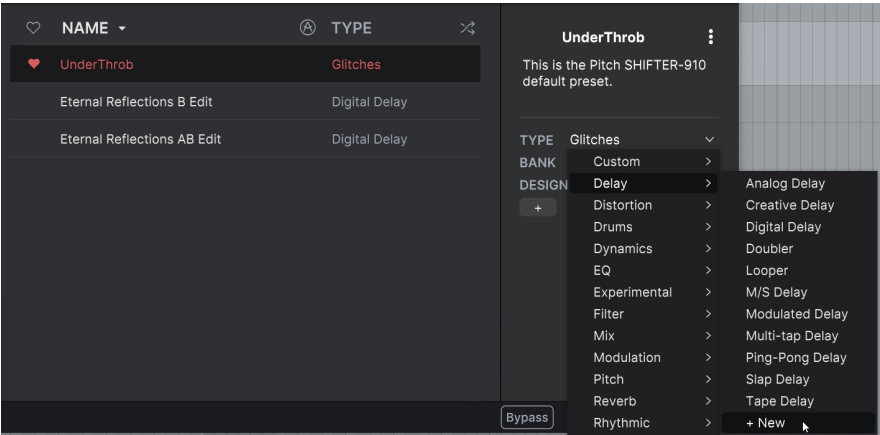
8.2.4. Sección de información de presets

En la parte derecha de la ventana del navegador se muestra información específica sobre cada preset.



En el caso de los presets del banco de usuario (resultantes de una operación de «Guardar como»), puedes introducir y editar la información en la sección «Información del preset» y se actualizará en tiempo real. Esto incluye el diseñador (autor), el tipo, todas las etiquetas de estilo e incluso una descripción de texto personalizada en la parte inferior.

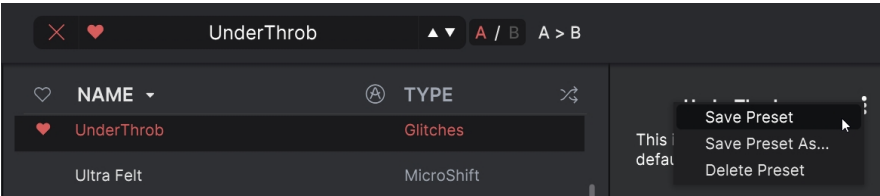
Para realizar los cambios deseados, puede escribir directamente en los campos de texto o utilizar uno de los menús desplegables para cambiar el banco o el tipo. Como se muestra aquí, también puede utilizar un menú jerárquico para seleccionar el tipo o incluso crear un nuevo tipo o subtipo.



! Los cambios que realices aquí en «Types y Styles» se reflejarán en las búsquedas. Por ejemplo, si eliminas la etiqueta de estilo «Bright» de un preajuste y luego guardas dicho preajuste, este no aparecerá en futuras búsquedas de preset «Bright».

8.2.4.1. Menú rápido de información de presets

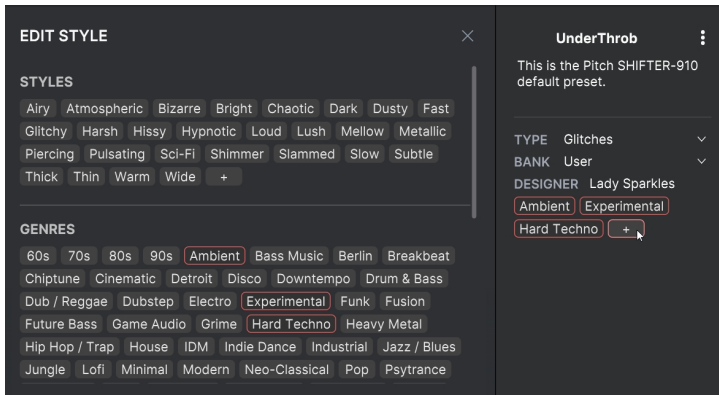
Al hacer clic en el icono con tres puntos verticales situado junto al nombre del preset en el panel «Información», aparece un menú contextual con las opciones «Save», «Save As» y «Delete Preset»:



En el caso de los sonidos de los bancos de fábrica, solo está disponible la opción *Save Preset As...* De este modo, se conserva el banco de fábrica para su uso futuro, evitando sobrescrituras o eliminaciones accidentales.

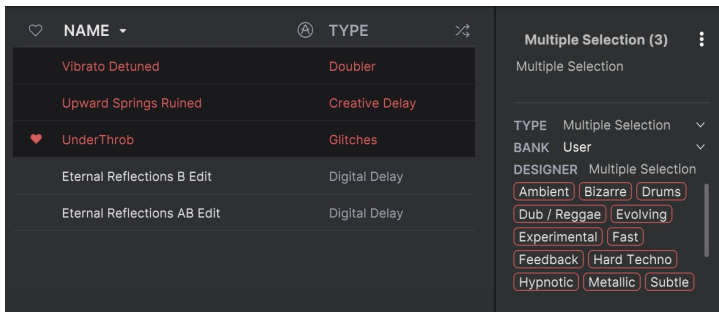
8.2.4.2. Edit Style

También puedes crear tus propias etiquetas de estilo para afinar las búsquedas según los criterios que más te importen. Al hacer clic en el icono «+» de la lista del panel «Información de preset», se abre el panel «Edit Style», donde puedes crear tantas etiquetas nuevas como necesites:



8.2.4.3. Información sobre la edición de varios presets

Es muy fácil editar datos como los tipos, los estilos, el nombre del diseñador y la descripción de varios ajustes preestablecidos a la vez. Solo tienes que mantener pulsada la tecla CMD (macOS) o CTRL (Windows) y hacer clic en los nombres de los ajustes preestablecidos que quieras modificar en la lista de resultados. A continuación, introduce los comentarios, cambia el banco o el tipo, etc., y guarda los cambios.



Seleccionar varios presets

9. ACUERDO DE LICENCIA DE SOFTWARE

A cambio del pago de la cuota del Licenciatario, que forma parte del precio que usted ha abonado, Arturia, en calidad de Licenciante, le concede a usted (en lo sucesivo, el «Licenciario») un derecho no exclusivo para utilizar esta copia del SOFTWARE.

Todos los derechos de propiedad intelectual sobre el software pertenecen a Arturia SA (en lo sucesivo, «Arturia»). Arturia le permite copiar, descargar, instalar y utilizar el software únicamente de conformidad con los términos y condiciones del presente Acuerdo.

El producto incluye una función de activación para protegerlo contra la copia ilegal. El software OEM solo puede utilizarse tras su registro. Se requiere conexión a Internet para el proceso de activación.

A continuación se detallan los términos y condiciones de uso del software por su parte, como consumidor. Al instalar el software en su ordenador, acepta estos términos y condiciones. Lea atentamente el siguiente texto en su totalidad. Si no está de acuerdo con estos términos y condiciones, no debe instalar este software y debe devolverlo al lugar donde lo compró inmediatamente o, a más tardar, en un plazo de 30 días, a cambio del reembolso del precio de compra. La devolución debe incluir todo el material escrito, todo el embalaje en perfecto estado y el hardware incluido.

1. Propiedad del software Arturia conservará la titularidad plena y completa del SOFTWARE grabado en los discos adjuntos y de todas las copias posteriores del SOFTWARE, independientemente del soporte o la forma en que se encuentren los discos originales o las copias. La licencia no constituye una venta del SOFTWARE original. **2. Concesión de licencia** Arturia le concede una licencia no exclusiva para el uso del software de conformidad con los términos y condiciones del presente Acuerdo. No podrá alquilar, prestar ni sublicenciar el software.

El uso del software en una red en la que exista la posibilidad de un uso múltiple simultáneo del programa es **ilegal**.

Tiene derecho a realizar una copia de seguridad del software que se utilizará exclusivamente con fines de almacenamiento.

No tiene derecho a utilizar el software más allá de los derechos limitados especificados en el presente Contrato. Arturia se reserva todos los derechos no concedidos expresamente.

3. Activación del software Arturia may use a compulsory activation of the software and a compulsory registration of the OEM Software de control de licencias destinado a proteger el software contra la copia ilegal. Si no hace clic para aceptar los términos y condiciones del presente Acuerdo, el software no funcionará.

En ese caso, el producto, incluido el software, solo podrá devolverse en un plazo de 30 días a partir de la fecha de compra del producto. En caso de devolución, no será aplicable la reclamación prevista en el artículo 11.

4. Asistencia técnica, actualizaciones y mejoras tras el registro del producto Solo podrá recibir asistencia técnica, actualizaciones y mejoras tras registrar su producto. La asistencia técnica se presta únicamente para la versión actual y, en el caso de la versión anterior, solo durante un año tras la publicación de la versión más reciente. Arturia puede modificar y adaptar, total o parcialmente, la naturaleza de la asistencia técnica (línea de atención al cliente, foro en el sitio web, etc.), las actualizaciones y las mejoras en cualquier momento.

El registro del producto puede realizarse durante el proceso de activación o en cualquier momento posterior a través de Internet. Durante este proceso, se le pedirá que acepte el almacenamiento y el uso de sus datos personales (nombre, dirección, datos de contacto, dirección de correo electrónico y datos de la licencia) para los fines especificados anteriormente. Arturia también podrá transmitir estos datos a terceros, en particular a sus distribuidores, con fines de asistencia técnica y para verificar el derecho a una actualización o mejora.

5. Prohibida la desvinculación

El software suele contener diversos archivos que garantizan su pleno funcionamiento en su configuración predeterminada. El software solo puede utilizarse como un único producto. No es obligatorio utilizar ni instalar todos los componentes del software.

No está permitido reorganizar los componentes del software ni desarrollar, como resultado de ello, una versión modificada del software o un nuevo producto. La configuración del software no debe modificarse con fines de distribución, cesión o reventa.

6. Cesión de derechos Podrá ceder todos sus derechos de uso del software a otra persona únicamente si: (a) cede a dicha persona lo siguiente: (i) el presente Contrato, y (ii) el software o el hardware suministrado con el software, ya sea empaquetado posteriormente o preinstalado, incluidas todas las copias, actualizaciones, mejoras, copias de seguridad y versiones anteriores, que otorgaran derecho a una actualización o mejora de este software, (b) no conserva las actualizaciones, mejoras, copias de seguridad y versiones anteriores de este software, y (c) el destinatario acepte los términos y condiciones del presente Contrato, así como otras normas en virtud de las cuales usted haya adquirido una licencia de software válida.

La devolución del producto debido a la no aceptación de los términos y condiciones del presente Contrato, por ejemplo, la activación del producto, no será posible tras esta cesión de derechos.

7. Mejoras y actualizaciones Para poder utilizar una actualización o mejora del software, es necesario disponer de una licencia válida para una versión anterior o inferior del mismo. En caso de ceder dicha versión anterior o inferior del software a terceros, el derecho a utilizar la actualización o mejora del software quedará sin efecto.

La adquisición de una actualización o mejora no conlleva por sí misma el derecho a utilizar el software.

El derecho a recibir asistencia técnica para una versión anterior o inferior del software expira tras 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 periodo de treinta (30) días a partir de la fecha de compra. Su recibo sirve como prueba de la fecha de compra. Cualquier garantía implícita sobre el software se limita 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 materiales adjuntos se proporcionan «tal cual», sin garantía de ningún tipo. El riesgo total en cuanto a la calidad y el rendimiento de los programas recae en usted. En caso de que el programa resulte defectuoso, usted asumirá el coste total de todo el mantenimiento, reparación o corrección necesarios.

9. Recursos La responsabilidad total de Arturia y su único recurso consistirán, a elección de Arturia, en: (a) la devolución del precio de compra, o (b) la sustitución del disco que no cumpla con la garantía limitada y que se devuelva a Arturia junto con una copia de su recibo. Esta garantía limitada quedará sin efecto si el fallo del software se debe a un accidente, uso indebido, modificación o aplicación incorrecta. Cualquier software de sustitución estará cubierto por la garantía durante el resto del periodo de garantía original o durante treinta (30) días, o la opción que sea más larga.

10. Sin otras garantías Las garantías anteriores sustituyen a cualquier otra garantía, ya sea expresa o implícita, incluidas, entre otras, las garantías implícitas de valor comercial e idoneidad para un fin determinado. Ninguna información o consejo, ya sea oral o escrito, facilitado por Arturia, sus distribuidores, agentes o empleados constituirá una garantía ni ampliará en modo alguno el alcance de la presente garantía limitada.

11. Exención de responsabilidad por daños indirectos Ni Arturia ni ninguna otra persona implicada en la creación, producción o entrega de este producto se hará responsable de ningún daño directo, indirecto, consecuente o incidental que se derive del uso o de la imposibilidad de usar este producto (incluidos, entre otros, los daños por pérdida de beneficios comerciales, interrupción de la actividad comercial, pérdida de información comercial y similares), incluso si se hubiera advertido previamente a Arturia de la posibilidad de tales daños. Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita ni la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que es posible que la limitación o las exclusiones anteriores no se apliquen en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y es posible que también tenga otros derechos que varían de un estado a otro.