

The logo for Kontakt 3, featuring a stylized 'K' inside a circle followed by the text 'KONTAKT 3' in a bold, sans-serif font. The background is a grid of dark, reflective cubes with a bright, glowing cross-like pattern in the center.

# KONTAKT 3

MANUAL DEL USUARIO



La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso y no representa compromiso alguno por parte de NATIVE INSTRUMENTS GmbH. El software descrito en este documento está sujeto a un acuerdo de licencia y no puede ser copiado a otros medios. Ninguna parte de esta publicación puede ser copiada, reproducida, almacenada o transmitida de manera alguna ni por ningún medio y para ningún propósito sin el permiso escrito previo de NATIVE INSTRUMENTS GmbH, de aquí en más mencionado como NATIVE INSTRUMENTS. Todos los productos y nombres de compañías son marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Por lo demás, el hecho de que estés leyendo este texto significa que eres el propietario de una versión legal y no de una copia ilegal. NATIVE INSTRUMENTS GmbH puede seguir creando y desarrollando software de audio innovador sólo gracias a gente honesta y legal como tú. Muchas gracias en nombre de toda la empresa.

Esta guía del usuario fue escrita por: Jan Morgenstern

Editor: Markus Krieg

Contributors: Craig Anderton, Marius Wilhelmi, Nicki Marinic,

Wolfgang Schneider, Julian Ringel, and Martin Jann. Un agradecimiento especial par el Beta Test Team, cuya valiosa colaboración no solo estuvo en rastrear errores, sino en hacer de éste un mejor producto.

## **Germany**

NATIVE INSTRUMENTS GmbH  
Schlesische Str. 28  
D-10997 Berlin  
Germany  
[info@native-instruments.de](mailto:info@native-instruments.de)  
[www.native-instruments.de](http://www.native-instruments.de)

## **USA**

NATIVE INSTRUMENTS North America, Inc.  
5631 Hollywood Boulevard  
Los Angeles, CA 90028  
USA  
[sales@native-instruments.com](mailto:sales@native-instruments.com)  
[www.native-instruments.com](http://www.native-instruments.com)



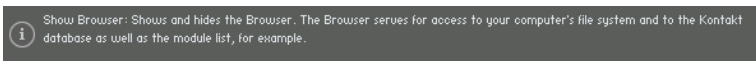
© Native Instruments GmbH, 2007. Todos los derechos reservados.

# 1. Elementos de la interfaz de usuario

Durante su trabajo con KONTAKT, descubrirá que la mayor parte de los elementos le permite interactuar con el programa, se emplean de manera consistente a través de toda la interfaz. El manejo de estos elementos comunes es siempre el mismo, sólo cambia el contexto en el cual aparecen. En este capítulo explicaremos los elementos típicos que va a encontrar y lo que puede hacer con ellos. Sin embargo, antes de empezar habría que conocer una función muy útil que le servirá de referencia cada vez que no esté demasiado seguro de lo que hace una determinada perilla, menú o cualquier otro elemento de la interfaz: estamos hablando del Panel de Información.

## 1.1 Panel de información

El PANEL DE INFORMACIÓN (Info Pane) es un área localizada al final de la ventana de KONTAKT, justo arriba de la última barra de estado; si no puede verlo, haga clic en el ícono “i” situado arriba de la ventan: así es como el PANEL DE INFORMACIÓN puede mostrarse u ocultarse.



El panel de información mostrando la descripción del botón del navegador (Browser) del panel principal de control.

A la derecha, justa debajo de la ventana grande titulada **MULTI RACK**, el **PANEL DE INFORMACIÓN** muestra una leyenda con la explicación del control señalado por el ratón. Si no sabe la función cumplida por una perilla, botón, entrada de menú o cualquier otro elemento de la interfaz; pose simplemente el ratón sobre el elemento y el **PANEL DE INFORMACIÓN** le suministrará la leyenda explicativa respectiva.



Las perillas bipolares como la de la ilustración presenta el valor de cero (predeterminado) en el punto más alto de la escala.

## 1.2 Perillas

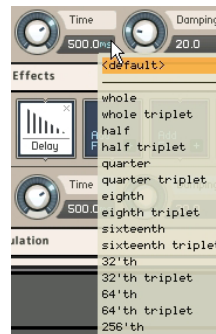
Las perillas son los elementos más comunes de la interfaz y se usan para ajustar parámetros numéricos. Están diseñados para parecerse a los controles giratorios reales que uno puede encontrar en consolas de mezcla y otros equipos.

- ▶ Para cambiar el valor de un perilla, haga clic en ella y arrastre el ratón arriba para moverla en sentido horario o hacia abajo, para girarla en sentido antihorario.
- ▶ Algunas perillas pueden ajustarse con más precisión al mantener pulsada la tecla de desplazamiento (Shift) del teclado mientras se arrastra el ratón.
- ▶ Para resetear una perilla a su valor predeterminado, cliquee dos veces sobre ella.

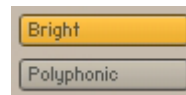
- Muchos de los parámetros de tiempo de KONTAKT pueden sincronizarse con el tempo de la canción. Si cliquea en el visor numérico de la unidad que está siendo mostrada, se abrirá un menú desplegable mostrando un cierto número de valores de nota; seleccione alguno de estos valores (cantidad de notas por ciclo) para sincronizar el parámetro con el tempo actual. Si desea que el parámetro vuelva a operar sin sincronización, vuelva a abrir el menú y seleccione Default.
- Para crear una nueva asignación de modulación que utilice una fuente de modulación de señal para cambiar un parámetro en un lapso de tiempo determinado, haga clic con el botón secundario en la perilla respectiva y seleccione una fuente de modulación en el menú desplegable que aparece. El funcionamiento del sistema de modulación y la asignación de fuentes de modulación de KONTAKT será explicado en detalle en el capítulo 22.

## 1.3 Botones

Los botones sirven para encender o apagar un parámetro; cada clic sobre un botón alterna estos dos estados. El estado de un botón está indicado por su color de fondo: si está encendido, el botón aparece iluminado.



El menú desplegable de la sincronización del tempo permite seleccionar un valor de nota en vez de un tiempo absoluto para el control respectivo.



Los botones activos aparecen iluminados.

## 1.4 Menús desplegables

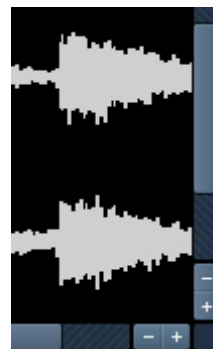
Este tipo de menús permiten seleccionar un valor de entre una lista. Su apariencia semeja la de los botones, pero presentan además una flechita descendente en su extremo derecho. Haga clic en ese lugar para abrir el menú; el mismo permanecerá abierto hasta que se seleccione un nuevo valor o se vuelva a clicar en alguna otra parte de la ventana de KONTAKT si se quiere dejar la cosas como están. Algunos menús presentan submenús, cuya presencia está representada por una flechita presente a lado del nombre respectivo. Mueva la barra de selección sobre uno de estos ítems para abrir el respectivo submenú.



El menú desplegable de modos del módulo de fuentes

## 1.5 Barras de desplazamiento

Las barras de desplazamiento aparecen al fondo o sobre el costado derecho de los paneles que por su tamaño no pueden mostrarse en su totalidad. Haga clic sobre la barra y arrastre para recorrer el contenido de la ventana o cliquee en un lugar vacío de la barra para saltar directamente hasta esa posición. También, algunos contenidos pueden, agrandarse o achicarse. Esta característica está indicada mediante los botones “+” (para agrandar) y “-” (para achicar). Otros lugares de KONTAKT, como el EDITOR DE MAPEADOS y el EDITOR DE ONDAS, hacen lo mismos pero de una manera distinta: consulte los capítulos correspondientes a estos editores para más información.



Barras de desplazamiento vertical y horizontal del Editor de ondas.

## 1.6 Campos numéricos

Los valores (usualmente numéricos) presentes en algunos campos puede modificarse directamente sin necesidad de controles adicionales. Estos campos aparecen en lugares donde no hay suficiente espacio para poner una perilla u otro tipo de controles. Hay varias maneras de modificar un valor:

- Haga clic en el campo y arrastre el ratón hacia arriba para incrementar el valor, o hacia abajo para disminuirlo.
- Al posar el puntero del ratón sobre el campo, aparecerán sobre la derecha una flechita ascendente y otra descendente. Haga clic en ellas si quiere aumentar o reducir el valor en sucesivamente.
- Cliquee dos veces en el campo para ingresar con el teclado un valor nuevo.



Al cliquear dos veces sobre el valor de un campo aparece un puntero de texto que permite ingresar un valor con el teclado.

## 1.7 Guardar y cargar presetes

Si en alguna parte de KONTAKT ha creado un arreglo con el cual se siente conforme, seguramente tendrá ganas de guardarlo para poder usarlo más tarde en otro contexto. KONTAKT está compuesto por varios módulos y la mayoría de ellos ofrece un menú desplegable de presetes con el cual gestionar las presetes de ese módulo. La carga de un preset en un módulo no tiene efectos sobre los otros módulos del instrumento; esta perspectiva modular permite combinar así diferentes presetes dentro de distintos instrumentos.



Los presets se guardan en archivos (cuya extensión es .nkp) que residen en subcarpetas dentro de la respectiva carpeta de “preset”. KONTAKT crea dos carpetas de presets en el sistema: una contiene los presets de fábrica y está ubicada en un directorio que los usuarios normales no pueden modificar; la otra carpeta reside en su directorio raíz y en ella se guardan los presets creados por usted. KONTAKT creará esta carpeta de usuario la primera vez que inicie el programa. En una PC Windows, las carpetas de presets de fábrica y de usuario se crearán en:

C:\Program Archivos\Archivos comunes\Native Instruments\Kontakt 3\presets

C:\Documents and Settings\[username]\My Documents\Native Instruments\Kontakt 3\presets

En una Mac encontrará las carpetas de presets de fábrica y de usuario en:

Macintosh HD/Library/Application Support/Native Instruments/Kontakt 3/presets

Macintosh HD/Users/[nombre del usuario]/Documents/Native Instruments/Kontakt 3/presets

KONTAKT viene equipado con un gran número de presets ya listos para la mayoría de sus módulos. Son un buen comienzo para empezar a crear los propios arreglos, por lo que vale la pena echar un vistazo a los presets de fábrica de un módulo a la hora de acometer una tarea específica y no saber bien por donde empezar.

Como ya se mencionó, la gestión de presets en KONTAKT se lleva a cabo dentro de cada módulo mediante el correspondiente menú desplegable. Puede acceder a este menú cliqueando en el botón denominado pre o preset ubicado a la izquierda de cada módulo. El menú contiene todos los presets presentes en la carpeta de presets del disco duro, más los subdirectorios (si los hubiere) que aparecen bajo la forma de submenús.

La entrada Save Preset presente al final del menú abrirá un diálogo que le pedirá un nombre del archivo. Escriba un nombre descriptivo y haga clic en Save; a partir de ese momento podrá encontrar este archivo en el submenú de User del menú desplegable de presets. Sin embargo, esto no será posible si en el diálogo para guardar el archivo, usted cambia la ruta de acceso del mismo; por lo tanto le aconsejamos guardar siempre sus archivos en la ruta que aparece por defecto.

## 2. KONTAKT: El cuadro general

KONTAKT es un instrumento extremadamente potente, capaz y complejo. Antes de entrar en detalles, daremos un panorama de KONTAKT y lo describiremos en términos generales.

La estructura de la mayoría de los sampleadores, sean de hardware o software, es similar a la de un sintetizador: básicamente se trata de algún tipo de generador de sonido que emite señales sin procesar como respuesta al ingreso de notas MIDI; luego estas señales se procesan de varias maneras y se envían a la salida. La diferencia está en que el generador de un sintetizador típico crea sus ondas de fuente exclusivamente por medios eléctricos o matemáticos, mientras que un sampleador puede emplear grabaciones de audio de cualquier índole: instrumentos acústicos sampleados, efectos de sonido, voces y, por supuesto, cualquier tipo de onda de las conocidas en los sintetizadores.

KONTAKT posee una estructura genera no muy diferente al respecto; sin embargo, es mucho más sofisticado que la mayoría de los sampleadores convencionales. Por ejemplo, KONTAKT no impone ningún tipo especial de recorrido de señal sobre los instrumentos: el procesamiento del audio y de los parámetros es completamente modular. Cualquier cosa es posible, desde activar simplemente un único sample hasta construir sofisticados instrumentos virtuales que reproduzcan fielmente todos los aspectos de sus homólogos acústicos y que se comporten inteligentemente dentro de la ejecución.

Como es sabido, toda esta potencia tiene su costo y si bien podrá cargar y empezar a tocar inmediatamente los primeros instrumentos de KONTAKT, requerirá una mayor dosis de práctica y paciencia convertirse en un maestro en la creación de sus propios instrumentos. Esperamos que este manual lo ayude a conseguir esto y recuerde que siempre que sea vea atascado en algún procedimiento, el panel de información (descrito en la sección 1.1) le puede brindar valiosas explicaciones en cualquier momento.

## **2.1 Las partes constitutivas del programa**

Las funciones de sampleado de KONTAKT están organizadas en distintas secciones, lo que permite concentrarse en una tarea por vez sin que otros detalles distraigan su atención. Esta división funcional también se refleja en la interfaz del usuario: la mayoría de los elementos que cumplen con un tipo determinado de tarea se agrupan por separado en otro panel, ficha o ventana.

En esta sección vamos a distinguir dos partes constitutivas del programa: las piezas centrales, organizadas jerárquicamente y encargadas de formar la cadena de procesamiento de KONTAKT, que transforma los datos MIDI en sonido; y las herramientas, encargadas de realizar las distintas tareas de gestión, configuración y monitoreo.

## 2.1.1 Las piezas centrales

Sigamos el camino que recorre KONTAKT para transformar simples archivos de audio en arreglos instrumentales listos para tocar; empecemos pues por la primera y más pequeña pieza de este camino ascendente:

- Un **SAMPLE** es simplemente un archivo de audio alojado en su disco duro. Ocasionalmente, los samples pueden contener metadatos, pero en su forma más simple no son más que la grabación de una señal de audio. Un ejemplo de un sample podría ser la grabación digital de una única nota de piano. Los samples pueden tener distintos formatos, como WAV, AIFF o REX.
- Una **ZONA (ZONE)** es el lugar de KONTAKT donde se pone un sample para poder tocarlo. Una Zona es como el envoltorio de un sample (y de uno solo); además del sample una Zona contiene la información sobre los datos MIDI que activan ese sample en KONTAKT, el tono con el que fue grabado y otros pocos detalles más. Una Zona sería, por ejemplo, el sample de piano ya mencionado más la información que indica que debería ser tocado sin ningún tipo de transportación siempre que KONTAKT reciba una nota F3 con una velocidad entre 64 y 95. Las Zonas no contienen demasiados datos, por eso sólo pueden darse en un contexto mayor y no pueden ser guardados o cargados separadamente.
- Un **GRUPO (GROUP)** es un contenedor que permite combinar varias Zonas. Cada Zona pertenece a un grupo y sólo a uno, y un grupo es el contenido mínimo que integra un instrumento. Normalmente uno va añadiendo varios grupos más para poder combinar las Zonas bajo distintos aspectos, y los aspectos elegidos son enteramente a su elección pero hay

ciertas prácticas comunes. Todas las Zonas que pertenecen a un grupo específico compartirán una cantidad de parámetros comunes y los módulos de recorrido de la señal. Por ejemplo, los samples correspondientes serán tocados por el mismo MÓDULO FUENTE, por lo que si desea que algunas de las Zonas sean tocadas con un MÓDULO FUENTE diferente, primero tendrá separarlas y formar con ellas un grupo propio. En este manual, los módulos que pertenecen a un grupo se denominarán “módulos de nivel de grupo”; un ejemplo típico de un grupo sería “todas las Zonas de mi instrumento que se tocan mezzoforte. Los grupos pueden guardarse y cargarse separadamente como archivos con la extensión .nkg.

- Un INSTRUMENTO (INSTRUMENT) es la pieza más frecuente que se encuentra al trabajar con las bibliotecas de KONTAKT. Como su nombre lo indica, es el equivalente virtual de un instrumento acústico y cuando se lo toca produce una gama determinada de sonidos con la posibilidad de emplear diferentes timbres, dinámicas y maneras de ejecución. Técnicamente, un instrumento de KONTAKT es el envoltorio de un número de grupos, cuyas señales de salida se mezclan en y pasan por una misma cadena de señales; los módulos de esta cadena se dice que residen en el “nivel de instrumento”. Un ejemplo típico de un instrumentos sería “un piano”. Los instrumentos pueden guardarse y cargarse separadamente, los instrumentos de KONTAKT llevan la extensión .nki.

- Un BANCO DE INSTRUMENTOS (INSTRUMENT BANK) es el único elemento opcional dentro de la jerarquía de las piezas centrales de KONTAKT; dicho más simplemente: si no tiene ganas de emplear esta característica, no la use. Los bancos de instrumentos permiten combinar hasta 128 instrumentos en un contenedor que responde a un único canal de entrada MIDI; el instrumento que está activo puede cambiarse mediante un mensaje de cambio de programa MIDI que se envía a través de este canal. Esto permite crear juegos de sonidos MIDI-compatibles o combinar en una única ranura instrumentos que contengan varias articulaciones el mismo instrumento acústico. Un ejemplo típico de un banco de instrumentos sería una serie de instrumentos de violín con sus respectivos samples de legato, détaché, staccato y pizzicato y sus respectivas articulaciones y técnicas de ejecución, que pueden ser intercambiados mediante mensajes de cambio de programa. Los bancos de instrumentos pueden guardarse y cargarse separadamente como archivos con la extensión .nkb.
- Finalmente llegamos al Multi: con un Multi usted puede combinar hasta 64 Instrumentos en una misma producción. El Multi es la pieza más alta en la jerarquía de las piezas centrales de KONTAKT. Cada instrumento hallado dentro de un Multi responde a un específico canal MIDI y envía su señal de salida a un canal de salida específico, en el cual las señales de todos los instrumentos se mezclan y pasan a la salida física de la interfaz de audio o (alternativamente) del programa anfitrión; un ejemplo típico de un Multi sería “un trío de jazz”. Los multis pueden cargarse y guardarse y sus archivos llevan la extensión .nkm.

## 2.1.2 Las herramientas

Además de las piezas que conforman su arquitectura central, KONTAKT ofrece algunas herramientas para facilitar el trabajo de todos los días:

- ▶ El NAVEGADOR (Browser) está situado en el lado izquierdo de la ventana de KONTAKT y puede ocultarse para ahorrar espacio de pantalla; esta herramienta proporciona una manera eficiente de organizar y acceder a todos los archivos relevantes de KONTAKT, como por ejemplo los instrumentos, bancos y multis. El panel del NAVEGADOR presenta también varias funciones de gran utilidad; las mismas se describirán en el capítulo 11.
- ▶ La BASE DE DATOS (Database) guarda registro de todos los archivos del sistema que pueden usarse en KONTAKT; con ella podrá acceder y recorrer grandes cantidades de datos sin necesidad de recurrir a un navegador de directorios. Esta herramienta se explicará detalladamente en la sección 11.3.
- ▶ El RACK es el elemento que abarca el mayor espacio de la ventana de KONTAKT y puede operar bajos dos modos distintos. En el modo de Multi instrumento, el RACK proporciona un panorama de todos los instrumentos presentes en el Multi, junto con algunos parámetros generales. En el modo de edición de instrumentos (que se abre al cliquear el ícono de llave inglesa, situado al costado izquierdo de la Cabecera de Instrumento), el RACK proporciona una vista ajustable de los paneles de edición, los editores y las tablas de modulación del Instrumento.



- La SECCIÓN DE SALIDA (Output) tiene el estilo de un mezclador y en ella puede ajustar los niveles de salida, asignar canales de salida a salidas físicas y emplear módulos de procesamiento de señales para operar sobre las señales de salida de todos los instrumentos de un Multi.
- El Teclado virtual, la sección de Control Maestro, el panel de información y el Diálogo de Opciones (Options) suministran una variedad de útiles funciones y serán explicados en detalle en las respectivas secciones de este manual.

### 3. La ventana de KONTAKT

Este es el aspecto de la ventana principal de KONTAKT durante una típica sesión:



## KONTAKT en acción

El usuario de esta sesión tiene una serie de instrumentos arreglados de tal manera que pueden ser tocados a través de diferentes canales MIDI. Veamos pues los elementos visibles de la interfaz de usuario:

1. En la parte superior de la ventana se encuentra el panel principal de control (Main Control Panel) y el mismo contiene los botones que abren distintas partes opcionales de la interfaz, p. ej., el navegador; también contiene algunos menús desplegables que presentan distintas funciones globales y opciones, y algunos medidores de estado.
2. El NAVEGADOR (BROWSER) se encuentra en la parte izquierda de la ventana y posee las funciones que permiten la gestión de los archivos relevantes de KONTAKT. En la ilustración aparece seleccionada la ficha de Archivos (Files), la cual contiene un navegador de archivos de sistema.
3. El RACK ocupa la mayor parte de la ventana y en la ilustración aparece puesto en modo Multi Instrumento; bajo la cabecera del mismo se hallan dispuestas una serie de cabeceras de instrumento, las cuales representan respectivamente a cada uno de los instrumentos del Multi.
4. Una CABECERA DE INSTRUMENTO a tamaño normal. La misma muestra el nombre del instrumento y varios parámetros, como ser el canal MIDI de entrada, el nivel de salida, la posición estéreo y la afinación.
5. Una CABECERA de instrumento minimizada para ahorrar espacio de pantalla.
6. El SECCIÓN DE SALIDA (Outputs) ocupa la parte inferior y muestra bajo la forma de tiras o barras verticales cada una de las salidas configuradas y cuatro canales auxiliares.
7. El PANEL DE INFORMACIÓN muestra en la parte situada bajo el NAVEGADOR algunos detalles del instrumento seleccionado, y una breve explicación del control señalado por el ratón en la parte situada bajo el RACK.

8. La BARRA DE ESTADO es el lugar donde aparecen los mensajes de órdenes (scripts) y, cuando se inicia el programa, el progreso de carga de la base de datos.

Cada sección se explica en detalle en los respectivos apartados de este manual.

## 3.1 Menú standalone

Además de los elementos contenidos en la ventana principal, la versión standalone de KONTAKT ofrece dos sistemas de menús desplegables denominados Setup (Configuración) y Help (Ayuda). Estos menús están ubicados en la parte superior del escritorio de las Mac o en la parte superior de la ventana de KONTAKT en las PC Windows. El menú de Configuración (Setup) contiene una entrada que abre el diálogo de configuración de Audio/MIDI (el cual se explica en la guía de configuración (Setup Guide)). El menú de Ayuda (Help) inicia el CENTRO DE SERVICIO de Native Instruments, abre los documentos PDF suplementarios que no forman parte de la instalación de KONTAKT y explica temas especiales, abre los video tutoriales de KONTAKT y trae el enlace al sitio de Internet de KONTAKT.

## 4. El panel principal de control

El panel principal de control (Main Control Panel) es la hilera de elementos situada en la parte más alta de la ventana de KONTAKT. Aquí puede habilitar y deshabilitar las partes principales de la interfaz de usuario, acceder a varios menús globales, abrir el diálogo de opciones y ver las estadísticas sobre el consumo general de KONTAKT.

### 4.1 Interruptores de la interfaz de usuario

Los primeros cinco botones del panel principal de control permiten seleccionar los elementos a ser desplegados en la interfaz de KONTAKT. Estos botones muestran u ocultan alternativamente los respectivos elementos.

De izquierda a derecha los botones son:

**NAVEGADOR:** haga clic en este botón para ocultar o mostrar el navegador (Browser) en la parte izquierda de la ventana de KONTAKT. Este es el único elemento opcional que encoge el tamaño de la ventana al ocultarse. Toda la información sobre el navegador se encuentra en el capítulo 11.

**SALIDAS:** este botón muestra u oculta la sección de salidas (Outputs) de KONTAKT; la misma se explica en detalle en el capítulo 12.

**TECLADO:** muestra u oculta el teclado en pantalla (Keyboard); el teclado permite generar eventos de nota y de controlador e indica como



Cada botón muestra u oculta un elemento importante de la interfaz de la ventana principal de KONTAKT.

están dispuestas las Zonas e interruptores de teclado del instrumento seleccionado. El teclado en pantalla se explica en el capítulo 9.

**CONTROL MAESTRO:** este botón muestra u oculta un panel con una serie de parámetros globales y funciones comunes. El Control Maestro se explica en el capítulo 10.

**PANEL DE INFORMACIÓN:** este botón muestra al fondo de la ventana un panel con la información (Info) del archivo seleccionado (si el navegador está activado) y del elemento de la interfaz sobre el que se encuentra el puntero del ratón.

## 4.2 El menú de archivos ‘File’

El botón que abre este menú desplegable lleva representado un ícono de disquete. El menú de archivos (File) contiene las siguientes funciones:

*New Instrument Bank:* agrega un Banco de Instrumentos vacío en el Multi. Los Bancos de Instrumentos se describen en detalles en el capítulo 8.

*Load:* abre un diálogo selector de archivos que le pide ubicar y cargar cualquier archivo que KONTAKT pueda manejar, sea un Instrumento (extensión de archivo: .nki), un Multi (.nkm), o un Banco de Instrumentos (.nkb).

*Load Recent:* este submenú contiene una lista actualizada de los archivos abiertos recientemente en KONTAKT. Seleccione uno y cárguelo.

*New Instrument From List:* este submenú permite seleccionar y cargar un Instrumento de la lista de carga rápida de Instrumento Quick-Load. Puede acceder también a esta lista desde la cabecera del instrumento, cliqueando

en el ícono de flecha descendente junto al nombre del Instrumento. Para aprender más sobre el funcionamiento de la característica Quick-Load, consulte la sección 11.3.4 de este manual.

*New Instrument Bank From List:* con este submenú se accede al contenido de la lista de carga rápida de Bancos QUICK-LOAD. Otra forma de acceder a la misma lista es cliqueando el ícono de flecha descendente situado a la derecha de la CABECERA DEL BANCO. Seleccione un Banco y cárguelo.

*Save:* esta función permite guardar cualquier instrumento del Multi como un archivo .nki para su uso posterior. Al mover el ratón a esta entrada, se abrirá un submenú con la lista de todos los Instrumentos del Multi actualmente en ejecución. Al seleccione uno de ellos, se abrirá un diálogo con el que podrá seleccionar una ubicación y cambiar el nombre del Instrumento. Tenga en cuenta que el nombre de archivo, sin la extensión .nki, será el nombre que va a aparecer como nombre del Instrumento en la cabecera del instrumento.

Debajo del selector de archivos, el diálogo le permite seleccionar la manera en que KONTAKT maneja los samples referidos a un Instrumento. Al agregar samples en un Instrumento durante una sesión, los mismos todavía se encuentran en sus ubicaciones originales y las Zonas del Instrumento remiten a ellos a través de sus rutas de directorio; las distintas opciones del diálogo de guarda permiten definir estos caminos de referencia entre los samples y el instrumento, antes de guardar al mismo en el disco:



Cuando tenga cargado un Instrumento en KONTAKT,

nunca mueva manualmente los respectivos samples referenciados a otra ubicación. No hay garantía de que KONTAKT conserve en la memoria todos los samples referenciados, por lo que luego, al tratar de guardar el Instrumento con sus samples puede resultar dañada la integridad de los datos de los mismos.

- ▶ **PATCH ONLY** guarda los samples en su lugar original y deja las referencias del archivo en su estado actual. Esta opción crea archivos muy pequeños porque sólo se guardan los parámetros del Instrumento. Advertir, sin embargo, que este método deja la relación entre los samples y su Instrumento en estado bastante precario: tan pronto como mueva los samples a una ubicación diferente o los borre, KONTAKT no podrá ser capaz de encontrarlos la próxima vez que intente cargarlos en el respectivo Instrumento. En tales casos, aparece un diálogo de **SAMPLES FALTANTES** pidiéndole los lugares en los que KONTAKT debería buscarlos. El diálogo de **SAMPLES FALTANTES** y sus opciones se explica en la sección 7.1.
- ▶ Si marca la opción **ABSOLUTE SAMPLE PATHS** situada debajo de la opción **Patch Only**, los archivos de samples estarán relacionados con el Instrumento a través de la completa ruta de directorio; esto tiene la ventaja de que KONTAKT podrá encontrar los samples sin problemas aunque traslade el Instrumento a una ubicación diferente. Sin embargo, si ya sabe que los samples se encuentran en una carpeta que siempre se va a mover y resguardar junto con la carpeta de destino del Instrumento, puede entonces conservar la referencia del archivo relativa a la ubicación del Instrumento. Deshabilitar la opción **ABSOLUTE SAMPLE PATHS**.
- ▶ **PATCH + SAMPLES** guarda el archivo **.nki** y copia los samples contenidos en una nueva ubicación, cambiando durante el proceso las referencias del archivo dentro del Instrumento por las copias en proceso. Si la opción **Sample Sub-Folder** de debajo se deja puesta en su valor predeterminado (Use *Default*), KONTAKT guardará los archivos de samp-



les en la carpeta “Samples” dentro de la ubicación de destino del archivo de Instrumento; si esta carpeta todavía no existe entonces será creada. De esta manera los samples se mantendrán cerca del Instrumento, lo cual lo ayudará a no perderlos de vista al hacer resguardos de seguridad o al trasladar directorios. También puede especificar una ubicación diferente; así, por ejemplo, podría emplear una carpeta común de “Samples” que resida en el directorio de su proyecto.

- **MONOLITH** combina el Instrumento y los samples relacionados en un único gran archivo consolidado. Esta es la opción más segura para guardar intactas las referencias de los samples, dado que éstos no pueden separarse del Instrumento. También es una buena manera de crear los Instrumentos que uno tenga que compartir con otros usuarios de KONTAKT.

Es importante estar al tanto de la forma en que samples e Instrumentos se relacionan en el disco duro; esto le evitará sorpresas desagradables a la hora de mover o borrar archivos, o cuando tenga que recuperar datos de KONTAKT desde una copia de seguridad.

*Save as default Instrument* este comando guarda el Instrumento seleccionado como instrumento predeterminado. Cada vez que haga un nuevo instrumento mediante el comando New Instrument o mediante el MENÚ DE ARCHIVOS, o al arrastrar samples desde el NAVEGADOR al RACK, KONTAKT va a usar este Instrumento como plantilla.

*Save Multi:* guarda el Multi como archivo .nkm en el disco duro. El archivo que se guarda contiene todos los datos del Multi, pero aún KONTAKT tiene



Al usar KONTAKT como un plugin dentro de un programa anfitrión y guardar su sesión, todos los datos correspondientes a los Multis e Instrumentos serán incluidos en el archivo de dicha sesión. Las referencias de los samples se guardarán de manera absoluta, por lo que podría recibir un aviso de “Samples faltantes” al abrir nuevamente esa sesión después de haber movido los samples. Si los samples residen en la biblioteca de KONTAKT (ruta que puede especificar manualmente en la ficha Load / Import del diálogo de Opciones), las referencias se guardarán en relación a esta carpeta y así sería entonces posible compartir archivos de sesión con instancias de KONTAKT de otras plataformas. Por lo tanto, es una buena idea conservar la bibliotecas de KONTAKT en algún lugar debajo de la carpeta que ha especificado como su carpeta de bibliotecas.

que saber qué hace con los samples relacionados con los Instrumentos. Por eso esta opción también ofrece las mismas posibilidades para disponer los samples que las ya mencionadas arriba para la opción *Save*.

*Save as Default Multi*: este comando guarda el Multi como una plantilla que luego KONTAKT cargará al iniciarse o cuando seleccione el comando *Reset Multi*.

*Reset Multi*: restablece el Multi predeterminado que se carga durante la inicialización y elimina todos los Instrumentos presentes en el Multi.

*Batch Re-save*: como ya se explicó en el párrafo dedicado a la opción *Save*, los instrumentos de KONTAKT que incluyen referencias a archivos externos de samples pueden tener problemas si tanto ellos como los samples son movidos a una ubicación diferente. En tales casos, aparecerá el diálogo de samples faltantes que le pedirá el lugar donde KONTAKT debe buscar los archivos faltantes (vera la sección 7.1). Si bien no hay inconveniente en dejar que KONTAKT busque los samples de uno o dos Instrumentos a través de este diálogo, y luego los vuelva a guardar para que los cambios se vuelvan permanentes; este proceso sería mucho más engorroso y problemático si sucediera con toda una biblioteca. Esto puede llegar a pasarle si mueve la carpeta de la biblioteca o las subcarpetas de su interior: cada intento de cargar un Instrumento será replicado con el diálogo de *SAMPLES FALTANTES*.

Para solucionar este problema manualmente, debería cargar cada Instrumento, ubicar los archivos de samples que faltan mediante el diálogo de *SAMPLES FALTANTES* y volver a guardar el Instrumento en su ubicación original dentro de la carpeta de bibliotecas. A todas luces esto es impracticable. La función *BATCH RE-SAVE* automatiza este proceso; al

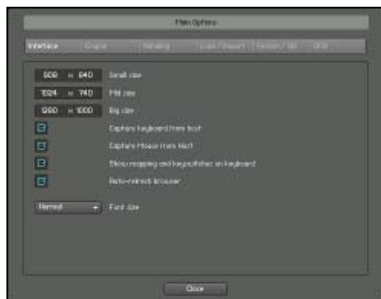
elegir esta opción aparece un diálogo que le pide seleccionar una carpeta. Tras clicar en choose todos los archivos de Instrumento, Multi y Banco serán analizados en busca de inconsistencias en las referencias de los samples; si se encuentra alguna aparece entonces el diálogo de **SAMPLE FALTANTE** para poder especificar el lugar que debe buscarse para resolver dicha inconsistencia. Una vez que KONTAKT localiza los samples respectivos, el Instrumento, Multi o Banco en cuestión se vuelve a guardar con las referencias en orden, para que luego usted pueda tener nuevamente una biblioteca consistente.



Dado que el proceso de Batch Re-save sobrescribe los archivos de Instrumento, Multi o Banco dentro de la carpeta seleccionado, se recomienda hacer una copia de seguridad de la misma antes de ejecutar este comando.

## 4.3 Diálogo de opciones

Al hacer clic en el ícono del engranaje en el Panel principal de control, se abre la ventana del Diálogo de OPCIONES (OPTIONS). Este es el lugar donde se configuran las preferencias globales de KONTAKT, como ser el funcionamiento de la interfaz, los parámetros del ingenio de audio y otras opciones importantes. Las Preferencias están divididas en seis categorías, cada una con su correspondiente ficha en la parte superior de la ventana del DIÁLOGO DE OPCIONES.



La ficha Interfaz del Diálogo de Opciones

### 4.3.1 Ficha Interface

Esta página contiene las opciones para cambiar el aspecto y funcionamiento de la interfaz de usuario de KONTAKT.

SMALL SIZE, MID SIZE, BIG SIZE: KONTAKT permite seleccionar 3 tamaños pre-definidos de ventana. También puede seleccionar estos tamaños con el menú desplegable de la “lupa” en el Panel Principal de Control. Estas opciones permiten ajustar el tamaño efectivo de ventana de cada preset. CAPTURE KEYBOARD FROM HOST: Al habilitar esta opción, KONTAKT, en función de plugin, tratará de interceptar las pulsaciones de cada tecla para que las mismas sean interpretadas por KONTAKT en vez del anfitrión. Esta permite controlar la versión plugin de KONTAKT con los mismos atajos de teclado que la versión standalone. Tenga en cuenta que esta característica no funciona igual de bien en todos los programas anfitriones; algunos de ellos no permiten la captura del teclado.

**CAPTURE MOUSE FROM HOST:** esta opción es similar a la anterior, al tratar de capturar los eventos de la rueda del ratón para que se puedan emplear para la navegación del plugin KONTAKT.

**SHOW MAPPING AND KEYSWITCHES ON KEYBOARD:** con esta opción habilitada el Teclado en pantalla de KONTAKT resaltará con otro color las teclas que activan Zonas y los interruptores de tecla.

**AUTO-REFRESH BROWSER:** con esta opción habilitada, el Navegador revisará sistemáticamente el sistema de archivos para detectar y registrar los cambios producidos, sin que usted tenga necesidad de hacer esto manualmente

**FONT SIZE:** es un menú desplegable que permite seleccionar entre dos tamaños de letra: las letras grandes aumentan la legibilidad pero ocupan más espacio de pantalla.

### **4.3.2 Ficha Audio Engine**

**DEFAULT VOLUME FOR NEW INSTRUMENTS AND VOLUME RESET:** es el valor por defecto del volumen de salida de los Instrumentos nuevo e importados. También es el valor automático que asume el deslizante cuando se clikea dos veces sobre el mismo.

**CPU OVERLOAD PROTECTION:** la suma de voces puede hacer que el ingenio de audio sobrecargue la CPU; en tales casos, el ingenio puede ahogarse y volverse inútil hasta que vuelva a ser iniciado manualmente con el botón **RESTART ENGINE** de la ficha Engine del NAVEGADOR. Esto puede evitarse con el mecanismo de protección contra sobrecargas, el cual permite a KONTAKT eliminar voces cuando el consumo de CPU se vuelve crítico. Las opciones *Relaxed*, *Medium* y *Strict* establecen los niveles de seguridad que asume

KONTAKT. *Relaxed* (relajado) no eliminará ninguna voz hasta que la CPU esté a punto de sobrecargarse, proporcionando así la suma máxima de voces y dando a la vez algo de protección contra la sobrecarga; si el consumo de CPU sigue siendo muy alto, intente con las opciones más estrictas. La opción *Disabled* apagará el mecanismo de protección.

MULTIPROCESSOR SUPPORT: esta opción permite a KONTAKT hacer uso de múltiples CPU o de procesadores duales, si están presentes. Tenga en cuenta que por su misma naturaleza, las aplicaciones de baja latencia no son muy adecuadas para funcionar con núcleos de multiproceso, por esta razón los sistemas de baja latencia anularán las ventajas de los procesadores multinúcleo.

SEND MIDI TO OUTSIDE WORLD: este menú desplegable permite seleccionar los eventos MIDI que serán enviados a los puertos MIDI externos de KONTAKT. Todas las entradas de encendido (indicado por un pequeño diamante) y apagado. Las clases de eventos disponibles son:

- ▶ *GUI Keyboard*: son eventos MIDI que se generan al clicar en KONTAKT el TECLADO EN PANTALLA.
- ▶ *Script Generated CCs*: son eventos de controlador MIDI que se originan a partir de un archivo de órdenes.
- ▶ *Script Generated Notes*: eventos de nota encendida y nota apagada originadas a partir de un archivo de órdenes.
- ▶ *Incoming CCs*: crea un circuito cerrado que reflejará en la salida MIDI los eventos de controlador MIDI.
- ▶ *Incoming Notes*: crea un circuito cerrado que reflejará en la salida MIDI los eventos de nota MIDI entrantes.



Los distintos valores de HQL se explican en la sección 17.1.1.

**OFFLINE INTERPOLATION QUALITY:** esta opción especifica un ajuste de la HQL (interpolación) calidad que puede usarse durante el rebote fuera de línea y congela lo que es diferente del especificado en los **MÓDULOS FUENTE** de los Instrumentos. Por ejemplo, usted podría querer guardar sus **MÓDULOS FUENTE** puestos en Standard para así ahorrar CPU durante los arreglos, pero pasaría a Perfect para los rebotes, para así obtener la mejor calidad posible durante el mezclado. El ajuste por defecto es Like Realtime, que usará el ajuste de HQL de cada **MÓDULO FUENTE** durante las operaciones fuera de línea.

**OPEN AUDIO AND MIDI SETTINGS:** este botón abre el diálogo de configuración de Audio / MIDI, el cual se halla explicado en la guía de configuración (Setup Guide).

### 4.3.3 Ficha Handling

**USE COMPUTER KEYBOARD FOR MIDI PLAYBACK:** con esta opción puede usar el teclado del ordenador para activar notas MIDI para el Instrumento seleccionado. La fila de letras QWERTZ/QWERTY tocan la octava media. **KEYBOARD VELOCITY:** ajusta la velocidad de las notas activadas mediante el teclado del ordenador.

**SOLO MODE:** esta opción determina lo que KONTAKT hará cuando intente activar el botón de Solo en más de un instrumento. Place sólo permite el solo de un Instrumento por vez, por lo que todos los demás serán silenciados; Latch le permite poner más de un Instrumento en modo solista.

**BROWSER: Double-click Loads Instrument:** cuando está habilitado, usted puede añadir Instrumentos en el Rack haciendo doble clic en el nombre situado dentro del navegador.

**BROWSER: SHOW FILES BEFORE FOLDERS:** determina el orden en el cual los archivos y carpetas aparecerán listados en el panel inferior del NAVEGADOR.

**DEFAULT ROOT KEY FOR NEW ZONES:** al crear Zonas a partir de samples que no tienen ninguna información sobre la nota a la que fueron sampleados, las Zonas se crearán con una nota raíz especificada en este lugar.

**MIDI CHANNEL ASSIGNMENT FOR LOADED PATCHES:** este menú desplegable permite la manera en que KONTAKT asigna canales MIDI a los nuevos Instrumentos añadidos: *Assign 1st Free* es la asignación por defecto y asigna el puerto MIDI más pequeño que no ha sido usado todavía (si hay disponible), *Assign to Omni* era la función estándar de KONTAKT 1 y asigna siempre los Instrumentos cargados a *Omni* (haciendo entonces que respondan a todos los puertos de entrada). La opción *Keep Channels from K1.x Patches* permite especificar si KONTAKT hace uso del canal MIDI de los parches de KONTAKT 1 (las versiones posteriores no guardan más las asignaciones MIDI en los archivos de Instrumento, sólo lo hacen en los archivos de Multi).

**EXTERNAL WAVE EDITOR:** esta opción permite especificar el editor de ondas. Al clicar en el botón Ext. Editor presente en el Editor de ondas (Wave Editor), KONTAKT abre el editor seleccionado con el sample vigente y automáticamente asume los cambios realizados cuando el sample es guardado desde ese editor.



#### 4.3.4 Ficha Load / Import

LOAD INSTRUMENTS / BANKS / MULTIS IN “PURGED MODE”: con esta opción KONTAKT nunca cargará un Sample de manera implícita, usará en cambio marcadores de depuración, los cuales le permitirán agregar posteriormente el sample requerido. El mecanismo de depuración se explica en detalle en la sección

ALWAYS RE-WRITE SAMPLES AS WAV: con esta opción, KONTAKT guarda los samples usados por Instrumentos que vienen en formatos de otros fabricantes, p. ej., REX, como archivos WAV; de lo contrario, los mismos se guardarán en los formatos de propios del programa.

UNWIND AUTOMATION IDS FOR ADDITIONAL LOADED PATCHES: con esta opción, KONTAKT reasignará los ID de automatización de los Instrumentos recientemente cargados si es que ya hay dentro del Multi Instrumentos que usan los mismos ID. Supongamos, por ejemplo, que quiere agregar en su Multi dos veces un Instrumento que emplea ID de automatización de 0 a 9; con esta opción habilitada al cargar el segundo instrumento, KONTAKT cambiará los ID del mismo de 10 a 19, siempre que estos ID no hayan sido ya empleados por otros Instrumentos del Multi.

FORCE-LOAD PRE-2.0 PATCHES IN DFD MODE: desde la introducción del modo DFD (direct from disk) producida después del lanzamiento de KONTAKT 1.0, la viejas bibliotecas no pueden hacer usa de esta característica cuando la misma se halla habilitada; los Instrumentos KONTAKT 1.X serán cargados (por defecto) con sus módulos fuente puestos en modo DFD, haciendo de esta manera que las bibliotecas grandes se beneficien de una huella de memoria más reducida. Sin embargo, tenga en cuenta que el modo DFD no proporciona todas las características del modo Sampler; si sus

Instrumentos de KONTAKT 1.X emplean alguna de estas características, habilitar esta opción podría alterar su comportamiento.

**LIMIT FILE NAMES TO 31 CHARACTERS:** con esta opción, KONTAKT restringe el nombre de todos los archivos a 31 caracteres durante el proceso de importación. Esto puede resultar beneficioso en situaciones entre plataformas distintas, dado que sistemas de archivo antiguos sólo admiten nombres de archivos hasta este largo.

**IMPORT KEYSWITCHED SOURCES INTO SEPARATE INSTRUMENTS:** si esta opción está habilitada y KONTAKT encuentra algún interruptor de tecla al importar formatos de terceros, dividirá el parche en cuestión en varios Instrumentos, cada uno de los cuales contendrá los Grupos que fueron asignados a una sola tecla en el parche fuente.

**WRITE ABSOLUTE PATHS INSTEAD OF RELATIVE PATHS:** con esta opción, KONTAKT emplea la referencia absoluta de los samples del Instrumento que está siendo convertido mediante el botón Import del Navegador de Archivos. Una ruta completa (absoluta) asegura que la referencia de un sample se conserve intacta cuando el Instrumento sea trasladado a una ubicación diferente. Tenga en cuenta que esta opción afecta las operaciones del botón Import, cuando guarde manualmente Instrumentos o Multis, tendrá que especificar si desea emplear rutas absolutas o relativas.

**DESTINATION SAMPLE FORMAT:** al convertir datos de los samples a través del botón Import del Navegador de Archivos, KONTAKT guardará los samples en el formato especificado en esta opción.

**MAP BULK-CONVERTED SINGLE SAMPLES:** al convertir varios samples con esta opción habilitada, los mismos se fundirán en un único Instrumento y se

extenderán a lo largo del teclado; de lo contrario, se creará separadamente un Instrumento por cada sample.

**LIBRARY PATH:** es la ruta de la biblioteca de KONTAKT que usted puede especificar al momento de la instalación. Puede cambiarla manualmente si necesita cambiar de lugar la biblioteca. Tenga en consideración que si no configura esta ruta, más tarde las actualizaciones de biblioteca no podrán instalarse correctamente ni tampoco funcionar adecuadamente los archivos de órdenes KSP incluidos en la biblioteca de Instrumentos de KONTAKT, también podrían surgir problemas al tratar de mudar proyectos de KONTAKT a otras plataformas.

#### **4.3.5 Ficha Search / DB**

Las opciones de esta ficha determinan la operación de la BASE DE DATOS de KONTAKT, la cual se explica en la sección 11.3.

**AUTOMATICALLY ADD LOADED / SAVED FILES TO DATABASE:** con esta opción, KONTAKT incluirá en la base de datos cualquier archivo al que se acceda (si es que no está ya incluido). Esto facilita tener una BASE DE DATOS actualizada sin necesidad de hacerlo manualmente.

Las siguientes opciones permiten especificar las ubicaciones de archivo cubiertas por la base de datos. Esto afectará tanto las actualizaciones automáticas como las manuales. Sólo puede seleccionar una opción por vez:

**USE ALL FIXED DRIVES:** con esta opción, la base de datos incorpora todos los archivos que residen en el disco duro del ordenador.

**USE ALL FIXED DRIVES AND ALL NETWORK DRIVES:** la base de datos incorpora todos los archivos del disco duro y los volúmenes de red.

USE CUSTOM FOLDERS / VOLUMES: al seleccionar esta opción, aparecerá debajo una lista editable. Aquí podrá especificar las ubicaciones que la base de datos debería abarcar, como ser el directorio o la partición que contiene las bibliotecas de samples. Puede poner otras ubicaciones en la lista cliqueando el botón Add y seleccionando una nueva ubicación en el diálogo que a continuación aparece; si desea eliminar una entrada de la lista, haga clic en Remove. Al finalizar, puede ejecutar una actualización de la base de datos haciendo clic en el botón Rebuild DB para así incorporar los cambios realizados.

#### 4.3.6 Ficha DFD (directo desde el disco)

En esta ficha usted puede configurar el flujo de datos directo desde el disco. Esta opción permite optimizar esta característica adaptándola a la configuración específica de su ordenador.

Dado que los detalles del DFD pueden resultar algo intimidantes, esta ficha ofrece dos modos posibles: en el modo normal (predeterminado) puede ajustar el rendimiento DFD con un solo deslizante para así encontrar el balance entre el número de voces y el uso de RAM; en el modo experto puede hacer una calibración más detallada a través de los parámetros expertos de DFD. Puede alternar entre los modos normal y experto con el botón EXPERT MODE ubicado en la parte inferior de la ficha. En los párrafos explicaremos cada control e indicaremos si es normal o experto

AMOUNT OF MEMORY (RAM) RESERVED FOR DFD STREAMING VOICES (MODOS NORMAL): este deslizante permite ajustar el tamaño de la memoria que KONTAKT reserva para el DFD. Si bien los datos del sample se transmiten desde el disco en modo DFD, KONTAKT tiene que mantener aún en la memoria el



la configuración de DFD es un tema bastante

complejo porque los valores óptimos dependen en cada caso de una multitud de variables. Algunas de estas variables a tomar en cuenta serían, por ejemplo, la cantidad de RAM, la capacidad de transmisión de datos del disco duro y también su propio perfil de uso. Si usted cuenta con un ordenador bien especificado y usa KONTAKT principalmente para añadir a su producción algunos instrumentos sampleados, probablemente no necesitará preocuparse por la optimización de DFD; pero si está usando KONTAKT con bibliotecas modernas y muy grandes, tanto como plugin en un anfitrión o de manera independiente (standalone) en un ordenador esclavo, le recomendamos leer el documento PDF “DFD Demystified” que encontrará en la subcarpeta de documentación en el directorio de instalación de KONTAKT.

comienzo de todos los samples, dado que la latencia de un disco duro típico es demasiado grande para la reproducción en tiempo real. Obviamente, cuanto mayor estas porciones de samples almacenadas en el pre-búfer, menor será el flujo de datos que KONTAKT tenga que extraer del disco duro. Por lo tanto, la cantidad de RAM que de la que usted disponga para la memoria pre-búfer del DFD impacta directamente en el número máximo de voces que podrá tocar de una vez. Por supuesto, debería darle al DFD tanta memoria como la que pueda ceder: no tiene sentido cederle al DFD 360 MB de RAM, si luego la aplicación anfitriona se cuelga debido a la escasez de memoria disponible. Debajo del deslizante hay un campo numérico que muestra el número promedio de voces estéreo que va a poder tocar con el valor de memoria vigente. En resumen, si experimenta caídas de audio y su ordenador está bien equipado de RAM, intente incrementar la cantidad de memoria del DFD; si cuenta con poco RAM, debería colocar el deslizante en un valor bajo.

**CHANNEL BUFFER SIZE (MODO EXPERTO):** cuando KONTAKT está extrayendo el flujo de datos de samples desde el disco duro, primeramente necesita leer estos datos en el RAM antes de poder reproducirlos. Este almacenamiento en la memoria temporaria se hace para cada voz por separado en porciones de memoria llamadas búferes de canal. Si el búfer de canal es muy pequeño, se vaciará pronto durante la reproducción y necesitará ser llenado desde el disco; con un búfer más grande, KONTAKT tiene más tiempo para acceder al disco, que puede aprovechar para hacer otras cosas como llenar otros búferes de canal. En otras palabras, un búfer de canal grande reducirá la carga del disco durante la operación de transmisión de datos,

pero también aumentará el uso de memoria en comparación con un búfer más pequeño.

# RESERVED CHANNEL BUFFERS: esta opción permite especificar cuantos búferes de canal se pondrán; dado que son búferes mono, cada voz estéreo de un Instrumento DFD usará hasta dos de ellos. Como regla general para los Instrumentos estéreo, este valor debería duplicar el número máximo de voces de su Instrumento y sumar un poco de reserva. Dado que cada búfer de canal será creado con el tamaño especificado más arriba, la cantidad total de memoria DFD será el producto de este número y del tamaño del búfer de canal. Este valor se muestra abajo.

VERRIDE INSTRUMENT'S PRELOAD SIZE: con esta opción , KONTAKT ignorará el búfer de precarga que está integrado en los archivos de Instrumento desde KONTAKT 2 y sólo tomará en cuenta el tamaño de búfer especificado.

## 4.4 El menú de depuración 'Purge'

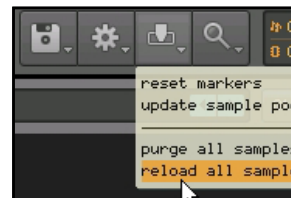
El mecanismo de depuración de KONTAKT sigue la pista de los samples de un Instrumento que ya han sido accionados desde que el Instrumento fue cargado y le permite eliminar a todos los otros samples del Instrumento. De esta forma, puede reducir el número de samples que están en la memoria a sólo los efectivamente empleados en su arreglo.

Considere este ejemplo: usted está trabajando en una gran pieza de orquesta y acaba de terminar la parte del chelo. El Instrumento chelo de su Multi abarca el rango de notas entre C1 y G4 en escala cromática y con cinco Zonas de velocidad por nota; es decir, es simplemente gigante.

La parte del chelo, por otro lado, consiste de cuartos de nota que alternan C 2 y G 1. Claramente se trata de un desperdicio de memoria. Usando la característica de “purge”, usted puede tocar su parte una vez, esto le permitirá a KONTAKT analizar los samples que están siendo efectivamente usados, y luego eliminar de la memoria todos los samples que no fueron usados. Su Instrumento funcionará como lo hizo antes pero las notas o los rangos de velocidad que no acontecieron durante la fase de análisis no se tocarán más. Si luego cambia de opinión, puede volver a cargar todos los samples con un clic del ratón.

Puede controlar el mecanismo de depuración con los cuatro botones presentes tanto a nivel global y local. Las funciones de depuración global afectan a todos los Instrumentos del Multi y pueden accederse con el botón representado con un flecha apuntando abajo hacia un recuadro. En el Panel principal de control este botón está situado entre el botón del Diálogo de Opciones y el de Vistas (la lupa). El mismo menú está disponible en cada Instrumento; de esta manera puede hacer uso de la depuración sobre Instrumentos que ya fueron terminados, y al mismo tiempo tener completos los que todavía están siendo usados. Puede acceder al menú local de depuración de un Instrumento, a la parte derecha de la Cabecera de Instrumento, justo debajo del nombre. Echemos ahora un vistazo a sus funciones:

**Reset Markers:** cada vez que KONTAKT toca una Zona en su Instrumento, pone una señal en el sample que está siendo usado. Con esta función, usted puede entonces borrar todas estas marcas y resetear todos los datos de los samples utilizados que KONTAKT ha acumulado hasta ese momento. Después de terminar el trabajo de una parte, debería ejecutar



Todo el mecanismo de depuración puede controlarse con estas cuatro funciones.

esta función una vez y luego tocas esa parte; de esta forma, sólo las notas que efectivamente empleadas en la concreción de esa parte aparecerán señaladas como usadas. Finalmente, puede seleccionar la función *Update Sample Pool* que se describe a continuación.

*Update Sample Pool*: esta función elimina todos los samples que no están señalados como siendo usados por la memoria y recarga los samples descartados que han sido accionados desde la última operación. En otras palabras: hace corresponder el conjunto de samples con las señales de samples empleados acumuladas desde la última operación de depuración.

*Purge All Samples*: descarga todos los samples del RAM. Esto le permite revertir el proceso usual de depuración: usted puede tocar su arreglo de manera “silenciosa y luego cargar con el comando *Update Sample Pool* solamente los samples que están efectivamente siendo usados. Note que en el Diálogo de Opciones hay una opción predeterminada que hacer cargar los Instrumentos sin los samples; esta función es el equivalente manual de aquella.

*Reload All Samples*: vuelve a cargar todos los samples, revirtiendo cualquier depuración efectuada anteriormente.



## 4.5 El menú de visualización

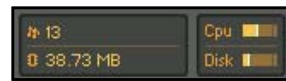
Puede cambiar el tamaño de la ventana de KONTAKT en tres dimensiones predefinidas. Estos tamaños aparecen en el menú desplegable que se abre al clicar el ícono de la lupa en el PANEL PRINCIPAL DE CONTROL. Por ejemplo, si está tocando Instrumentos, preferiría tener una ventana más pequeña de KONTAKT y luego cambiarla a un tamaño más grande a la hora de editar algún Instrumento. Puede especificar las dimensiones exactas para cada tamaño en la ficha de la Interfaz de Usuario del *Diálogo de Opciones*.

## 4.6 Medidores del rendimiento del sistema

Arriba a la derecha en el PANEL PRINCIPAL DE CONTROL hay unos medidores de sistema que se actualizan constantemente durante las operaciones.

El valor contiguo al ícono de notas musicales indica el número total de voces que se están tocando. Abajo aparece la cantidad de memoria de samples; esta cifra será menor cuando emplee muchos instrumentos DFD.

A la derecha aparecen unas barras que muestran el consumo de CPU y la carga del disco. Estos dos medidores dan una información visual inmediata que evita sobrepasar el límite de la capacidad.



Cantidad de voces, memoria, CPU y medidores de disco.

## 4.7 Vista minimizada

El botón más a la derecha del PANEL PRINCIPAL DE CONTROL reduce la ventana de KONTAKT a sólo la cabecera del Instrumento seleccionado y, si hay una presente, la respectiva VISTA DE PERFORMANCE. Esto suministra una manera práctica de ahorrar espacio de pantalla, sobretodo si está usando KONTAKT solamente como un sampleador. Arriba de la Cabecera del Instrumento encontramos un pequeño panel con dos botones de flecha que permiten el cambio de Instrumentos, un botón de teclado que muestra y oculta el Teclado en pantalla, los medidores de ejecución y el botón de la Vista Minimizada, con el cual se vuelve a la vista normal.

## 5. El rack (modo Multi Instrumento)

El RACK es el lugar en el que pasará la mayor parte del tiempo cuando trabaje con KONTAKT. El rack opera en dos modos: el modo Multi Instrumento sirve para ver y editar los Multis; y el modo de Edición de Instrumento sirve para editar los Instrumentos. Veamos ahora el primero de ellos.

Al iniciar KONTAKT, el RACK aparecerá en modo Multi Instrumento. En este modo, todos los instrumentos que conforman un Multi aparecerán bajo la forma de una barra horizontal: la Cabecera de Instrumento, la cual contiene el nombre del instrumento y algunos controles correspondientes a parámetros generales. El Multi puede tener hasta 64 Instrumentos repartidos en 4 páginas de 16 Instrumentos cada una.

### 5.1 Cabecera del Multi Instrumento

En la parte superior de la sección del RACK hay una cabecera cuyo interior alberga un campo de nombre y algunos botones; esta cabecera está siempre visible mientras el RACK se encuentre en modo Multi Instrumento.

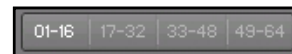


La cabecera del Rack en modo Multi instrumento permite las operaciones relativas al Multi, la selección de páginas, mostrar u ocultar los controles de envío auxiliar y el redimensionamiento de la Cabecera de Instrumento.

A la izquierda, el campo de nombre contiene el nombre del Multi; si acaba de empezar a trabajar con KONTAKT, llevará escrito “kontakt\_def”, nombre del archivo predeterminado que se carga durante el inicio. Para cambiar de nombre, haga clic sobre el mismo e ingrese uno nuevo. Si cliquee en botón con la flecha descendente, abrirá el menú de carga rápida (Quick \_ Load), con el que podrá acceder rápidamente a sus Multis favoritos; esta característica se describe en la sección 11.3.4. Los botones de flecha izquierda y derecha seleccionan, cuando corresponda, el Multi anterior o siguiente.

Al lado del campo de nombre se hallan los cuatro botones de páginas de Instrumentos. Puede usar estos botones para tener los Instrumentos en categorías separadas cuando el Multi es muy grande, o simplemente puede pasar a la página siguiente cuando los 16 renglones de la página ya se encuentran ocupados. Otra opción es asignar asignar todos los Instrumentos de una página a los canales de un mismo puerto MIDI; si tiene cuatro puertos a su disposición, este método le permite supervisar fácilmente las asignaciones MIDI de los Multis muy grandes. Por supuesto, nada le impide asignar varios Instrumentos al mismo canal MIDI: esta es una forma rápida de crear capas de sonidos.

Finalmente, en el extremo derecho de la cabecera hay tres botones, con ellos puede elegir el tipo de información que se hará visible en cada CABECERA DE INSTRUMENTO. El botón Aux muestra una serie de controles de envío auxiliar que le permiten controlar el nivel de la señal con el que cada Instrumento se direcciona a los Canales Auxiliares (explicados en la sección 12.3). El botón del medio minimiza todas las CABECERA DE INSTRUMENTO y el botón siguiente las vuelve a su tamaño original. En tamaño normal, las



Cada Multi puede contener hasta 64 Instrumentos distribuidos en cuatro páginas de 16 Instrumentos cada una.

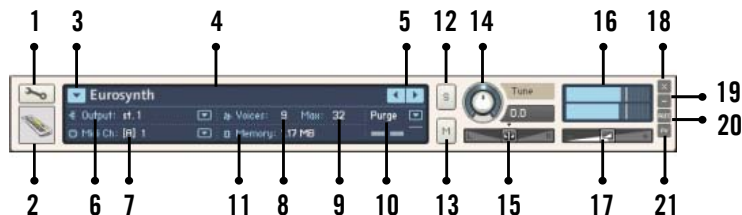
Cabeceras de Instrumento contienen más información, pero ocupan más espacio, si no tiene pensado ajustar ningún parámetro y desea tener una panorámica de todos los Instrumentos de una página, cambie entonces a la vista minimizada de la CABECERAS DE INSTRUMENTO.



Mostrar y ocultar Aux, minimizar y maximizar las cabeceras.

## 5.2 Cabeceras de Instrumento.

Al crear un Instrumento nuevo o al poner uno en el Multi, aparecerá en el Rack bajo la forma de una CABECERA DE INSTRUMENTO.



Una Cabecera de Instrumento en tamaño normal.

Cada Cabecera de Instrumento puede minimizar su tamaño, la ilustración muestra aquí una cabecera con su tamaño normal. En este modo se hallan los parámetros que determinan el funcionamiento del Instrumento dentro del Multi, también hay algunos controles que permiten ajustes tales como el volumen de salida, la posición estéreo o el silenciamiento del Instrumento. Los controles son:

1. **BOTÓN DE EDICIÓN:** si cliquea este botón (con la llave inglesa), el RACK pasa al modo de Edición de Instrumento y en allí podrá modificar los aspectos fundamentales del Instrumento. Estando en modo de edición vuelva a la vista del Multi Instrumento con ese mismo botón.
2. **ÍCONO DE CATEGORÍA:** al crear un Instrumento de KONTAKT puede seleccionar entre una gama de íconos para indicar la categoría del instrumento creado. Con ellos podrá identificar rápidamente el tipo de instrumento en un Rack muy poblado.
3. **CARGA RÁPIDA DE INSTRUMENTOS:** al clicar en este botón aparece el menú de CARGA RÁPIDA y con el cual podrá tener sus Instrumentos favoritos en un lugar común y fácilmente accesible. Este menú se explica en la sección 11.3.4.
4. **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** este campo contiene el nombre del instrumento. Para modificarlo, cliquee el nombre y escriba uno nuevo. Tenga en cuenta que el nombre que aquí se muestra será el mismo (sin la extensión .nki) que el del archivo correspondiente que aparece al cargar y guardar un Instrumento.
5. **BOTONES SIGUIENTE/ANTERIOR:** estos botones cargan el Instrumento anterior o siguiente del directorio. Al cambiar de Instrumento, el nuevo Instrumento aparecerá en el mismo renglón.
6. **CANAL DE SALIDA:** este campo (Output) muestra el Canal de Salida que recibirá la señal de salida del Instrumento. Al clicar en el nombre del canal se abrirá un menú desplegable con todas los Canales de Salida establecidos, así podrá asignar el Instrumento a un canal de salida diferente.

7. **CANAL MIDI:** este campo indica el canal MIDI de entrada al cual responde el Instrumento. Haga clic aquí para abrir un menú desplegable y seleccionar un nuevo canal MID para su Instrumento. Con la opción *Omni* el Instrumento responde a cualquier dato MID de cualquier canal; abajo aparecen los puertos disponibles para su interfaz MIDI, cada submenú contiene los 16 canales de cada puerto respectivo. Tenga en cuenta que el número máximo de canales MIDI que puede usar en la versión standalone de KONTAKT es de 64 y 16 en la versión plugin.
8. **VOCES:** este campo indica la cantidad de voces que está siendo empleada por el Instrumento. Cabecera del Instrumento (minimizada)
9. **MAX DE VOCES:** es el número máximo de voces que el Instrumento puede usar por vez. Puede cambiar este valor cliqueando sobre él y luego arrastrando el ratón arriba o abajo. Si nota que durante la ejecución el número de voces empleadas se eleva hasta el valor Máximo de Voces y escucha que las voces empiezan a ser eliminadas, trate de aumentar este valor.
10. **PURGE:** este botón abre un menú desplegable que permite efectuar, por Instrumento, las operaciones relativas al mecanismo de depuración de KONTAKT. La depuración se explica en la sección 4.4.
11. **MEMORIA:** este valor indica la cantidad de memoria empleada por los datos del sample del Instrumento.
12. **SOLO:** al cliquear en este botón silenciará a todos los otros Instrumentos del Multi, para así poder escuchar solamente la señal de salida de este Instrumento. La forma en que KONTAKT maneja una múltiple selección de Solos dependerá de la configuración del Modo Solo (explicada en la sección 4.3.3).

13. **MUTE:** este botón silencia temporalmente el Instrumento, eliminando su señal de salida del Canal de Salida.
14. **TUNE:** esta perilla modifica hacia arriba(sentido horario) o abajo (sentido antihorario) el tono del Instrumento. El control cubre un rango de +/- 3 octavas y se ajusta por semitonos, a menos que se presione la tecla Shift y se mueva la perilla al mismo tiempo, lo que da lugar a calibraciones más finas.
15. **PAN:** este deslizador ajusta la posición panorámica de la señal de salida del Instrumento.
16. **MEDIDORES DE NIVEL:** estas barras tipo LED indican los niveles de salida actuales de todos los canales de este Instrumento.
17. **VOLUMEN:** este deslizador ajusta el volumen de salida del Instrumento. Puede seleccionar si el valor predeterminado del deslizador de Volumen será de -6 dB o 0 dB en el Diálogo de Opciones.
18. **Remove Instrumento:** haga clic en el botón "X" en la esquina superior derecha de la Cabecera de Instrumento para sacar el Instrumento del Multi.
19. **MINIMIZAR VISTA:** al clicar en este botón minimizará el tamaño de la Cabecera de Instrumento. Esto permite regular individualmente el tamaño de las cabeceras.
20. **AUX:** haga clic en este botón para que aparezcan o se oculten los deslizantes del envío auxiliar bajo la Cabecera de Instrumento.
21. **PV:** si el instrumento cuenta con un panel de vista performance, este botón lo hará visible. La VISTA PERFORMANCE se explica en la sección 5.4 de este manual.



## 5.3 Una Cabecera de Instrumento minimizada

Si desea ahorrar espacio de pantalla, puede pasar a la vista minimizada de la Cabecera del Instrumento, la cual sólo contiene los parámetros y controles más importantes.



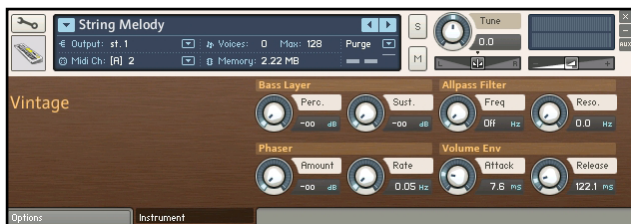
Una Cabecera de Instrumento minimizada

En este modo, la Cabecera de Instrumento incluye sólo el botón de Edición, el campo del nombre del instrumento, los botones SOLO y MUTE, los deslizantes de Volumen de Salida y de Panorámica, los Medidores de Nivel y el botón para remover el Instrumento del Multi y para llevar la cabecera nuevamente a su tamaño normal. La explicación de todos estos controles la hallará en los párrafos arriba expuestos.

## 5.4 Vista Performance

Gracias al lenguaje de órdenes (script) interno de KONTAKT, los Instrumentos pueden ofrecer un panel de control adaptado a los requerimientos de ese Instrumento y que recibe el nombre de VISTA PERFORMANCE. La idea que inspira esta característica es la de presentar las configuraciones propias de cada Instrumento en una manera fácil y agradable, y que no requiera por parte del usuario el tener que pasar al modo de Edición de Instrumentos. Por ejemplo, un Instrumento de guitarra

funky puede ofrecer una VISTA PERFORMANCE que permite manipular sus efectos, como ser el filtro wah-wah o una simulación de amplificador de guitarra. La principal ventaja de esta enfoque es que las Vistas Performance aparecen en el Rack directamente debajo de la Cabecera de Instrumento, por lo que no hay necesidad de pasar al modo de Edición de Instrumentos para ubicar los respectivos parámetros o para ver a cuales controladores están asignados. Todos los Instrumentos incluidos en biblioteca de KONTAKT 3 cuentan con VISTAS PERFORMANCE.



Si un Instrumento cuenta con una Vista Performance, el panel aparecerá en el rack debajo de la Cabecera del Instrumento

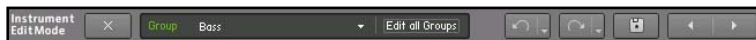
Como puede ver, esta característica puede emplearse para fabricar interfaces de usuario muy personalizables; en este ejemplo, la VISTA PERFORMANCE presenta una imagen de fondo y una serie de fichas abajo de todo, que le permite al usuario alternar entre diferentes páginas de controles.

Tenga en cuenta que las VISTAS PERFORMANCE aparecen solamente debajo de una Cabecera de Instrumento de tamaño normal y no debajo de una cabecera minimizada. También, usted puede por sí mismo transformar los paneles de control de Instrumento en VISTAS PERFORMANCE; esto se explica en la sección 16.3 del manual.

## 6. El rack (modo de edición de instrumentos)

Toda vez que edite un Instrumento, el RACK pasará a operar en modo de Edición de Instrumento. En este modo, el resto de las CABECERAS DE INSTRUMENTO no podrán verse (pero puede acceder a las mismas con el panel de NAVEGACIÓN DE INSTRUMENTOS del NAVEGADOR (Browser), consulte al respecto la sección 11.1.3), porque el todo RACK estará ocupado con los editores, los paneles de control y tableros de modulación del Instrumento. Para editar un Instrumento, cliquee el ícono de la llave inglesa en la CABECERA DEL INSTRUMENTO con el RACK en modo Multi Instrumento.

La cabecera del Rack (en la parte superior del panel) también registra el cambio al pasar al modo de Edición de Instrumentos.



La cabecera del Rack en modo de Edición de Instrumentos permite manejar los Grupos, hacer y deshacer las últimas acciones, guardar el Instrumento o pasar a la edición del Instrumento anterior o siguiente del Multi.

De izquierda a derecha las funciones son:

**SALIR:** al cliquear en este botón cerrará el Instrumento y volverá a la vista Multi Instrumento.

**GRUPOS EDITADOS:** este campo indica si los parámetros que se modifican a nivel de Grupo afectan a uno o a varios Grupos. Si se aparece la palabra Group, cualquier cambio de parámetro sólo afecta al Grupo vigente; la palabra Multi indica que hay varios Grupos seleccionados para su edición y All significa que todos los Grupos del Instrumento están sujetos a la edición.

**GRUPO:** este campo indica el nombre del Grupo cuyos parámetros aparecen en los módulos de Grupo. Al clicar en él, aparece un menú desplegable que contiene todos los Grupos del Instrumento. Para editar un Grupo, seleccione una entrada del menú.

**EDIT ALL GROUPS:** con este botón puede pasar a editar todos los Grupos. Cumple la misma función que el botón Edit all Groups presente en la esquina superior izquierda del Editor de Grupos.

**DESHACER:** al clicar en el botón con la flecha curvada a la izquierda revertirá la última acción realizada. **KONTAKT** guarda registro de las acciones realizadas por lo que puede deshacer más de una acción si quiere volver sus pasos a un punto determinado del proceso de edición. Si cliquea en el botón de flecha de al lado, abrirá un diálogo con el historial de edición; seleccione una acción y volverá hasta ese punto del proceso. Tenga en cuenta que las acciones de Hacer y Deshacer sólo están disponibles en el modo de Edición de Instrumento.

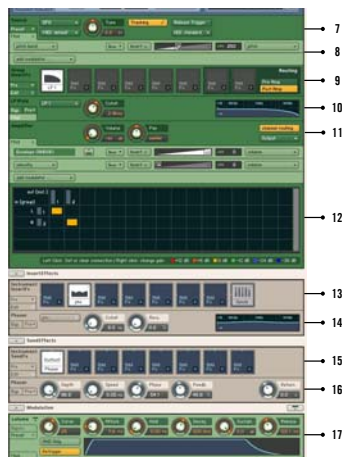
**REHACER:** si revierte una o más acciones y con el botón de **DESHACER** y cambia de opinión, puede restaurar los cambios realizados cliqueando en el botón Rehacer (flecha curvada a la derecha). Recuerde que tiene que hacer esto inmediatamente después de haber empleado la función de Deshacer, si realiza entre medio otras acciones, su historial de edición no podrá ser

restaurado. Al igual que su contraparte, el botón Rehacer cuenta con un botón similar que abre un diálogo con el historial de acciones.

**GUARDAR RÁPIDO:** este botón guarda el Instrumento bajo su actual estado; si todavía no ha sido grabado, aparecerá un diálogo para guardarlo, de lo contrario KONTAKT sobrescribirá la versión. Use este botón profusamente a la hora de realizar complejas modificaciones, de esta forma, si algo sale mal, podrá siempre volver a la última versión guardada.

**INSTRUMENTO ANTERIOR / SIGUIENTE INSTRUMENT:** estos botones introducen respectivamente el Instrumento anterior o siguiente del Multi.

Bajo la cabecera del Rack aparece la **CABECERA DEL INSTRUMENTO** editado (que es idéntica a la que aparece en el modo Multi Instrumento), la misma aparece junto a una hilera de botones que muestra u oculta los editores de distintos aspectos del Instrumento, una vista vertical en la cual aparecen los tableros de modulación y direccionamiento, los paneles de control y las cadenas de procesamiento de la señal. Las tres secciones últimas secciones en el fondo del Rack: **INSERT EFFECTS**, **SEND EFFECTS** y **MODULATION**, pueden ocultarse cliqueando en el botón correspondiente junto a sus nombres. Si elige una vista completa con todos los detalles de vista de Edición de Instrumentos, el aspecto de la misma sería similar a la siguiente ilustración:



Un rack de edición de instrumentos con todos sus editores y paneles abiertos.

En realidad todo esto no es tan intimidante como parece; de todo modos usted no necesita saber al dedillo la función de cada panel para crear Instrumentos interesantes o para modificar los que ya tiene. Simplemente avance paso a paso por la interfaz y consulte el PANEL DE INFORMACIÓN o este mismo manual cuando no esté seguro de la función de algún botón, perilla o menú; en menos de lo que usted aprenderá el manejo de KONTAKT y la forma de sacar el máximo provecho de él.

Vamos a echar un vistazo a lo que cada panel hace. Todos los elementos de la interfaz se explicarán en detalle en los respectivos capítulos de este manual.

1. **INSTRUMENT HEADER:** es la misma cabecera que la que se muestra en el Rack en modo Multi Instrumento. Puede volver al modo Multi Instrumento cliqueando en el ícono de la llave inglesa.
2. **BOTONES DE EDICIÓN:** estos botones muestran los distintos paneles de edición de la vista de edición de instrumentos. Los botones Mapping Editor y Wave Editor llevan una flecha a la derecha, cliqueando en ella cuando KONTAKT funciona como standalone abrirá el respectivo editor en una ventana separada. El primer botón de la izquierda, denominado Instrument Options es un botón especial y se explica un poco más abajo.
3. **GROUP EDITOR** (visible cuando se habilita el botón Group Editor): este es lugar donde se seleccionan, editan y manejan los Grupos de un Instrumento.
4. **MAPPING EDITOR** (visible cuando se habilita el botón Mapping Editor): este editor sirve para poner samples en su Instrumento, trasladarlos al teclado, asignarlos a rangos de velocidad y manejar las Zonas del Instrumento.
5. **WAVE EDITOR** (visible cuando se habilita el botón Wave Editor): este es el Editor de Ondas, el lugar donde se trabaja a nivel del sample para crear bucles, definir marcadores de cortes para crear samples rítmicos, crear Envolventes de Zona y llevar a cabo las operaciones de edición del audio.

6. **SCRIPT EDITOR** (visible cuando se habilita el botón Script Editor): en este editor puede cargar archivos de órdenes, acceder a sus interfaces de usuario y editar sus códigos fuente.
7. **SOURCE**: este módulo central se ocupa de la reproducción del sample de un Grupo.
8. **SOURCE MODULATION ROUTER**: en esta tabla podrá definir las asignaciones de modulación; el Direccionador de Fuentes de Modulación permite cambiar los parámetros del módulo fuente de varias maneras.
9. **GROUP INSERT EFFECTS**: la cadena de EFECTOS DE INSERCIÓN DEL GRUPO consiste en 8 ranuras, cada una pasible de llevar un módulo de procesamiento de señal. Cada Grupo cuenta con su propia cadena que opera separadamente sobre la señal de cada una de las voces que se originan en ese Grupo.
10. **CONTROLES DEL PROCESADOR DE SEÑAL** (visibles si el botón Edit del módulo de la cadena arriba está habilitado): este panel control contiene los controles de procesamiento de señal de la cadena de Efectos de Inserción de Grupo .
11. **MÓDULO AMPLIFIER**: el módulo del Amplificador modifica el volumen de las señales fuente en cada Grupo.
12. **MATRIZ CHANNEL ROUTING** (visible si el botón Channel Routing del panel Amplifier está habilitado): esta matriz para el Direccionamiento de Canales permite configurar el traspaso señal entre el nivel de Grupo y el nivel de Instrumento.
13. **CADENA INSTRUMENT INSERT EFFECTS**: la cadena de Efectos de Inserción del Instrumento es similar a la de EFECTOS DE INSERCIÓN DEL GRUPO, pero opera sobre las señales de salida de todos los Grupos del Instrumento.



14. **CONTROLES DEL PROCESADOR DE SEÑAL** (visibles si el botón Edit del módulo de la cadena arriba está habilitado): este panel control contiene los controles de procesamiento de señal de la cadena de Efectos de Inserción del Instrumento.
15. **RANURAS SEND EFFECTS**: las ranuras de Efectos de Envío toman los módulos de procesamiento de señal que actúan como efectos de envío; pueden alimentarse individualmente con señales provenientes de varios puntos del recorrido de la señal.
16. **CONTROLES DEL PROCESADOR DE SEÑAL** (visibles si el botón Edit de las ranuras de Send Effects arriba está habilitado): este panel control contiene los controles del módulo de procesamiento de señales en una de las ranuras de Efectos de Envío.
17. **MODULATION SOURCES**: al sección de Fuentes de Modulación contiene un panel por cada fuente de modulación que haya definido en el Instrumento.

## 6.1 Diálogo de las opciones de instrumento

Al clicar en el botón Instrument Options, (el primer botón de la izquierda bajo la Cabecera del Instrumento) abrirá el diálogo de opciones del instrumento. Este diálogo permite ajustar los parámetros que afectan la reproducción de este Instrumento, la respuesta MIDI y el aspecto del Rack. Las Opciones de Instrumento están divididas en cuatro categorías que se abren cliqueando en las fichas respectivas situadas en la parte superior de la ventana.



La ficha de Instrumentos del Diálogo de Opciones contiene opciones generales que modifican el comportamiento del respectivo instrumento.

### 6.1.1 Ficha Instrument

**VOICE STEALING MODE:** la manera por defecto en la KONTAKT liberará voces cuando haya sido alcanzado el número máximo de voces del Instrumento. Estas opciones se explican en la sección 13.3 del capítulo referido al Editor de Grupos.

**VOICE STEALING FADEOUT TIME:** cuando KONTAKT tiene que reciclar una voz, no la interrumpe abruptamente sino que aplica un breve evanescimiento; esto elimina los ruidos de clics. Este parámetro ajusta la longitud del evanescimiento en milisegundos.

**KEY SWITCH DEFAULT KEY:** si ya ha definido algún interruptor de tecla para su Instrumento, este valor especifica el interruptor por defecto que se activará ni bien el Instrumento sea cargado.

**MIDI TRANSPOSE:** este parámetro permite aplicar una transportación de compensación a todas las notas MIDI entrantes. A diferencia de la perilla

Tune (afinación) de la Cabecera del Instrumento que altera el tono de la reproducción del sample ; este valor cambiará solamente las notas MIDI, por ejemplo un valor de 12 tendrá el mismo efecto que tocar una octava más alta.

KEY RANGE: el rango del teclado al cual responderá el teclado. Poner diferentes rangos a una serie de instrumentos es una manera rápida de crear divisiones de teclado.

VELOCITY RANGE: limita el rango de velocidad al cual responde el Instrumento.

SKIN BITMAP: para darle a sus Instrumentos una apariencia distintiva en el RACK, puede crear sus propios diseños. Este parámetro le permite poner imagen (archivo en formato TGA) que se usará en lugar del panel de fondo predeterminado de la CABECERA DE INSTRUMENTO en tamaño normal. La imagen debe tener una profundidad de color de 16, 24 o 32 bits y debería tener un ancho de 633 pixeles, anchos más grandes serán recortados y los anchos menores serán rellenados de negro. Hemos incluido algunos diseños en la instalación de KONTAKT.

Esta característica se vuelve aún más atractiva en combinación con las VISTAS PERFORMANCE, estirando la imagen hasta una altura de 225 pixeles podrá cubrir el área de la VISTA PERFORMANCE y de la barra al fondo; usted puede crear su propio panel de fondo, añadir etiquetas particulares para los controles y agrupar visualmente sus controles habituales para lograr que el panel adquiera un uso más agradable.

Después de agregar una imagen a su Instrumento, recomendamos guardarla con los samples, esto pondrá su archivo de imagen en una subcarpeta de “fondos de pantalla” en la carpeta del Instrumento.

### 6.1.2 Ficha DFD & Load

DFD PRELOAD BUFFER SIZE: este deslizante ajusta el tamaño de la porción del sample que será almacenada en el búfer para su reproducción inmediata. Este valor se aplica solamente a los samples que pertenecen a Grupos cuyos MÓDULOS FUENTE (SOURCE) está trabajando en modo DFD. Si un Grupo en modo DFD provoca caídas en el audio que desaparecen al poner el respectivo Módulo Fuente en modo Sampler, entonces debería probar incrementando este parámetro.

### 6.1.3 Controller Tab

MIDI CONTROLLER #64 (SUSTAIN PEDAL): puede seleccionar la manera que KONTAKT interpreta y maneja los mensajes de controlador MIDI #64, el cual normalmente es enviado por los pedales de sostenido:

- ▶ *Pedal + CC* mantiene el instrumento en la fase de sostén tanto tiempo como el pedal de sostenido esté pisado, y trata el mensaje como un controlador MIDI normal (lo cual permite usarlo como una fuente de modulación).
- ▶ *Sustain Pedal Without Controller* mantiene el Instrumento en la fase de sostén tanto tiempo como el pedal esté pisado; el mensaje no estará disponible como un controlador MIDI normal.
- ▶ *Controller Only*: KONTAKT no usará mensajes de pedal de sostenido para sostener los Instrumentos, en cambio usted podrá acceder a ellos como controladores MIDI para sus propios fines.

ACCEPT ALL NOTES OFF / ALL SOUNDS OFF: cuando está activado, KONTAKT interpreta y adhiere a los mensajes MIDI de “todas las notas desactivadas”.

ACCEPT STANDARD CONTROLLERS FOR VOLUME AND PAN: cuando está activado, puede cambiar el volumen de salida y la posición estéreo de un Instrumento si envía los mensajes MIDI CC #7 y #10, respectivamente. Estos son los números estándar de controlador para el volumen y el estéreo.

MIDI CONTROLLER #7 (VOLUME) RANGE: este menú desplegable permite seleccionar el mapeado del rango de 128 unidades del mensaje de CC MIDI # 7 sobre el deslizante de volumen de salida, cuando la opción previa se encuentra habilitada. Los puntos extremos del rango de volumen corresponden a los valores MIDI de 0 y 127 respectivamente. La configuración por defecto es *negative infinity ... 0 dB*, el cual silencia el Instrumento cuando el valor de controlador es 0 y pone una unidad de ganancia en el valor de controlador 127.

### 6.1.4 Ficha Infos

INSTRUMENT ICON: KONTAKT permite representar los instrumentos mediante un ícono; los mismos aparecerán en el RACK, en la CABECERA DE INSTRUMENTO de tamaño normal; de esta manera se obtiene una rápida identificación visual acerca de la categoría del Instrumento. El ícono de la derecha, denominado NEW, es el ícono por defecto que se asigna a todo Instrumento nuevo. Tome en cuenta que KONTAKT le dará un ícono especiales a los Instrumentos importados de otros fabricantes: los mismos no aparecen en esta lista.

**INSTRUMENT INFO:** este campo de texto sirve para ingresar todo tipo de información, notas, lista de reconocimientos, o notas sobre la producción que desearía tener en el Instrumento.

**AUTHOR:** si ha creado un Instrumento y desea compartirlo, aquí puede ingresar su propio nombre o el de su compañía.

**WEBLINK:** este campo le proporciona un sitio de Internet donde la gente puede encontrar más información acerca de usted y sus creaciones con KONTAKT.

#### Crear y cargar instrumentos

Para agregar un Instrumento en el Multi, sea éste de un formato KONTAKT (.nki) o de un formato de terceros, primero tendrá que ubicar el archivo respectivo con el NAVEGADOR. Puede entonces arrastrarlo hasta un lugar vacío del RACK (donde se incorporará automáticamente al Multi) o arrastrarlo hasta una CABECERA DE INSTRUMENTO que ya está en el RACK (que será por consiguiente reemplazada por el Instrumento añadido). También, puede seleccionar el comando Load del menú de ARCHIVOS (File); aparecerá un diálogo que le permitirá ubicar y seleccionar cualquier archivo de Instrumento, Multi o Banco de Instrumentos presente en el sistema.

Cargado el Instrumento, la respectiva CABECERA DE INSTRUMENTO aparecerá en el RACK. De ser necesario, puede ahora cambiar su Salida y sus asignaciones de canal MIDI. Cuando todo esté correctamente configurado podrá tocar el Instrumento empleando un teclado MIDI o a través del TECLADO EN PANTALLA.

Si desea crear un Instrumento desde cero, cuenta con varias opciones. Con el comando New Instrument del menú de ARCHIVOS puede agregar un Instrumento vacío basado en la plantilla predeterminada de Instrumentos

(puede cambiar esta plantilla creando el Instrumento predeterminado de su preferencia y guardándolo con el comando Save as Default Instrument del menú de ARCHIVOS). En la mayoría de los casos tendrá que pasar al modo de Edición de Instrumentos, abrir el EDITOR DE MAPEOS del Instrumento y arrastrar samples del NAVEGADOR hasta la retícula de Zonas y distribuirlos por sobre el teclado, este proceso se explica en el capítulo 14.

## 7. Crear y cargar instrumentos

Para agregar un Instrumento en el Multi, sea éste de un formato KONTAKT (.nki) o de un formato de terceros, primero tendrá que ubicar el archivo respectivo con el Navegador. Puede entonces arrastrarlo hasta un lugar vacío del Rack (donde se incorporará automáticamente al Multi) o arrastrarlo hasta una Cabecera de Instrumento que ya está en el Rack (que será por consiguiente reemplazada por el Instrumento añadido). También, puede seleccionar el comando *Load* del menú de Archivos (File); aparecerá un diálogo que le permitirá ubicar y seleccionar cualquier archivo de Instrumento, Multi o Banco de Instrumentos presente en el sistema. Cargado el Instrumento, la respectiva CABECERA de Instrumento aparecerá en el Rack. De ser necesario, puede ahora cambiar su Salida y sus asignaciones de canal MIDI. Cuando todo esté correctamente configurado podrá tocar el Instrumento empleando un teclado MIDI o a través del Teclado en pantalla

Si desea crear un Instrumento desde cero, cuenta con varias opciones. Con el comando *New Instrument* del menú de Archivos puede agregar un Instrumento vacío basado en la plantilla predeterminada de Instrumentos (puede cambiar esta plantilla creando el Instrumento predeterminado de su preferencia y guardándolo con el comando *Save as Default Instrument* del menú de Archivos). En la mayoría de los casos tendrá que pasar al modo de Edición de Instrumentos, abrir el EDITOR DE MAPEOS del Instrumento y



Si ha habilitado la opción “Browser: Double click loads Instrument” del Diálogo de Opciones, puede entonces cargar los Instrumentos cliqueando dos veces sobre ellos directamente en el Navegador. Esta opción tiene el mismo efecto que arrastrar un Instrumento hasta la página del Multi que aparece en el Rack.



arrastrar samples del Navegador hasta la retícula de Zonas y distribuirlos por sobre el teclado, este proceso se explica en el capítulo 14.

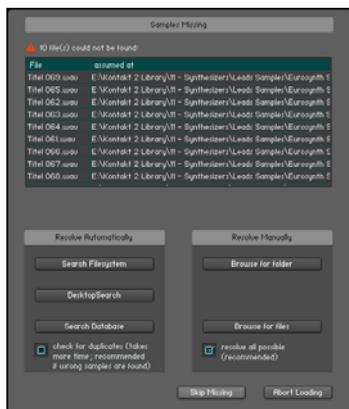
Alternativamente, puede empezar con un sample o un grupo de samples y dejar que KONTAKT haga el trabajo de combinarlos en un Instrumento. Busque con el Navegador los samples que desea usar y luego arrástrelos hasta un lugar vacío del Rack, KONTAKT creará un instrumento (basado en la plantilla predeterminada de Instrumentos) y distribuirá los samples a través del teclado. Si hace esto con archivos WAV que contienen marcadores de cortes o con archivos REX, KONTAKT hará pasar el Instrumento al modo BEAT MACHINE, para que usted pueda, de inmediato, tocar el sample en sincronía con el tempo de la canción.

### **Samples Faltantes**

Como ya se explicó en la sección del MENÚ DE ARCHIVOS en el capítulo referido al PANEL PRINCIPAL DE CONTROL, KONTAKT pone en el archivo del Instrumento referencias de los samples empleados por ese Instrumento, empleando distintos métodos. Cuando los Instrumentos se guardan enteros en un archivo consolidado (Monolith), los datos de los samples se integran al mismo archivo para que no puedan separarse accidentalmente. Sin embargo, hay muchos casos en los que los Instrumentos remiten a samples externos, mediante los correspondientes nombres de archivo y rutas de acceso. Es obvio que este método permite crear archivos de Instrumentos muy pequeños y evita la innecesaria duplicación de datos, pero no es tan seguro como la combinación de samples e Instrumento en una pieza única; cada vez que traslade samples con referencias a una nueva ubicación, KONTAKT no podrá encontrarlos en el lugar especificado por la referencia

del archivo del Instrumento. Y si KONTAKT usó una ruta relativa para establecer las referencias de los samples, esto también podría acontecer al tratar de mover un archivo de Instrumento y guardar a la vez las referencias de los samples en su ubicación primigenia.

Cada vez que intente cargar un Instrumento cuyos samples no puedan ser encontrados en la ubicación esperada, KONTAKT hará aparecer un mensaje de Samples Faltantes. En esta ventana encontrará varias opciones que lo ayudarán a ubicar los archivos faltantes. Cuando los haya encontrado, podrá guardar nuevamente el Instrumento con sus referencias, ahora correctamente establecidas, y así hará que la corrección se vuelva permanente.



Ventana de samples faltantes en la que se indica que hay 10 samples del instrumento que no han podido ser hallados en el lugar esperado.

La mitad superior de la ventana de **SAMPLES FALTANTES** muestra una lista de los archivos de samples que remiten a referencias dentro del archivo del Instrumento, pero que no pudieron encontrarse en los lugares indicados; esas ubicaciones aparecen en la columna a la derecha. Si no está seguro de cual fue la acción que provocó el mensaje de **SAMPLES FALTANTES**, analice detenidamente las ubicaciones que aparecen bajo la columna **ASSUMED AT**, tal vez pueda reconocer alguna carpeta que fuera trasladada de lugar en algún momento del pasado.

En la mitad inferior de la ventana, **KONTAKT** ofrece una serie de comandos que sirve para buscar automáticamente el archivo faltante (lado izquierdo) o para especificar manualmente una nueva ubicación (lado derecho). Si no está seguro donde buscar los samples que faltan, seleccione una de las opciones automáticas de la izquierda.

**SEARCH FILESYSTEM:** esta opción buscará el sample faltante en todos los sistemas de archivo de sus discos duros. Dependiendo del tamaño y velocidad de los discos duros, el proceso de búsqueda puede llevar un tiempo considerable, pero si el sample no fue renombrado o eliminado, a la larga será encontrado.

**Search Spotlight (Mac OS X) / Desktop Search (Windows):** esta opción trata de ubicar el sample faltante a mediante el buscador del sistema operativo. Esto consumirá mucho menos tiempo que la búsqueda a través de todo el sistema de archivos.

**SEARCH DATABASE:** esta opción busca los samples en la propia **BASE DE DATOS** de **KONTAKT** y luego utiliza cualquier registro hallado para localizarlo en el disco duro. Esta opción se basa en la posibilidad de que los samples, tras haber sido movidos, hayan sido registrados durante un proceso de

actualización de BASE DE DATOS; si este fuera el caso, entonces su ubicación en el sistema de archivos puede recuperarse desde la BASE DE DATOS. Esta opción requiere tener una BASE DE DATOS correctamente constituida y que haya sido configurada para incluir datos de samples.

Note que por defectos, todas estas opciones buscan los samples solamente a través de sus nombres; en algunos casos dos o más samples podrían tener el mismo nombre en el disco duro. En este caso, KONTAKT puede cargar el sample equivocado; si nota esto en el Instrumento, no lo guarde. Por lo contrario, remuévalo del Multi y cárguelo de nuevo, pero esta vez repita la búsqueda con la opción CHECK FOR DUPLICATES, situada al fondo de la ventana de SAMPLES FALTANTES. KONTAKT examinará todos los archivos con nombres coincidentes y corregirá los duplicados, pero el proceso de búsqueda durará más tiempo.

Si ya sabe donde buscar los samples que faltan no hay necesidad de una búsqueda automática. Seleccione, en cambio, una de las opciones de la derecha, que permiten una búsqueda manual de los archivos:

BROWSE FOR FOLDER: si cliquee esta opción, aparecerá una ventana de selección de carpetas. Tras haber ubicado y seleccionado una carpeta, KONTAKT buscará los samples dentro de esa carpeta y sus subcarpetas.

BROWSE FOR FILES: esta opción le pedirá ubicar manualmente y de a uno los archivos faltantes. Durante el proceso se expondrá el nombre del archivo buscado en la barra de títulos de la ventana del diálogo de selección.

Si la opción RESOLVE ALL POSSIBLE está habilitada, KONTAKT buscará todos los samples faltantes en las ubicaciones que fueron especificadas con las opciones BROWSE FOR FOLDER o BROWSE FOR FILES option. Si no está habilitada, tendrá que suministrar separadamente una ubicación para cada archivo faltante.

Tras seleccionar la opción de búsqueda correspondiente, KONTAKT empezará a revisar los archivos. Durante la revisión, la lista de samples faltantes se irá reduciendo cada vez que se halle un sample. Después de que todos los samples fueron ubicados, el diálogo desaparecerá y el Instrumento volverá a ser cargado en el RACK. Cerciórese de que funcione correctamente y luego guárdelo nuevamente en su ubicación original con el comando Save del menú de ARCHIVOS.

Si tras el proceso de búsqueda todavía quedan samples que faltan, el diálogo de Samples Faltantes volverá a aparecer, con lo cual podrá intentar otra opción de búsqueda. Si los intentos para encontrar los samples fracasan, entonces el sample no existe más o fue renombrado. En tales casos, puede interrumpir la carga del Instrumento, cliqueando en el botón Abort Loading o puede cargar el Instrumento sin los samples en cuestión con el botón de la izquierda Skip Missing.



Si ha movido una biblioteca entera y el mensaje de samples faltantes aparece cada vez que intenta cargar un Instrumento de esta biblioteca, no necesita cliquear el diálogo de Samples Faltantes y luego volver a guardar el Instrumento por cada vez; el comando Batch Re-Save del menú de Archivos le permite localizar los samples referenciados de todos los Instrumentos bajo una carpeta y luego los vuelve a guardar de manera automática. Este comando está explicado en la sección 4.2.

## 8. Cargar y crear bancos de instrumentos

Un Banco de Instrumentos permite combinar hasta 128 Instrumentos de KONTAKT en un solo espacio del RACK. Solamente puede activarse un Instrumento por vez y puede intercambiarlos mediante mensajes MIDI de cambio de programa. Todos los Instrumentos de un Banco comparten el mismo canal MIDI, el mismo canal de salida, el mismo valor máximo de nota, las configuración de salida y de estéreo, y los niveles del envío auxiliar. Puede configurar todos estos elementos en la CABECERA DEL BANCO que aparece dentro del RACK, esta cabecera tiene una estructura similar a la de la CABECERA DEL INSTRUMENTO.

Consideremos el siguiente ejemplo: una biblioteca de samples de orquesta ofrece numerosos matices y técnicas de ejecución para cada Instrumento, los cuales están distribuidos en una serie de archivos de Instrumentos de KONTAKT. Por ejemplo, la carpeta “Solos de flauta” podría tener los siguientes cuatro archivos: “Flauta sostenida.nki”, “Flauta staccato.nki”, “Flauta trinos de semitono.nki” y “Flauta frullato.nki”. Por supuesto, usted puede agregar estos Instrumentos en el Rack y asignarles diferentes canales MIDI; si embargo esto no es muy eficiente si solamente piensa incluir en su arreglo nada más que un solo de flauta (por lo que no necesitará varias articulaciones al mismo tiempo); dado que ahora está malgastando tres canales MIDI y tres de los 64 espacios disponibles para los Instrumentos dentro del RACK. La alternativa más lógica es crear un banco de “Flautas” e insertar en él los matices que vaya a necesitar; esto



algunos programas de notación permiten especificar la manera en que serán trasladadas, al tocar vía MIDI, los diferentes matices, expresiones, dinámicas y directivas. Asignar estos elementos a cambios de programa MIDI que correspondan a los respectivos Instrumentos de su banco, le permite crear arreglos muy sofisticados y le permite crear instantáneamente un prototipo musical realista de su partitura sin necesidad de otros aditamentos MIDI. Consulte el manual de su programa de notación musical para averiguar si soporta o no este método.

le permitirá intercambiar estos matices con mensajes MIDI de cambio de programa. Este modo de trabajo es más parecido a la forma en la que uno realmente trabajaría con un flautista de verdad: para que él pueda adaptar su estilo a la música que usted compone, usted debe indicar en la partitura los matices, la dinámica y la articulación y la manera de ejecutar la pieza. De modo similar, puede crear mensajes MIDI de cambio de programa en lugares específicos de las secuencias de cualquier programa secuenciador MIDI.

Para poner el el Multi un Banco nuevo y vacío, seleccione New Instrument Bank en el menú de Archivos. En el Rack aparecerá una Cabecera de Banco con controles similares a los de una Cabecera de Instrumento, pero aplicables a todos los Instrumentos contenidos en él. En el campo de nombre de la Cabecera del Banco aparece el nombre del Instrumento activo en ese momento. Para poder agregar más Instrumentos en este Banco, cliquee en el ícono de llave inglesa que aparece a la izquierda, con esto abrirá una lista con 128 renglones.



Para acceder y asignar Instrumentos a su Banco, abra la lista cliqueando en el ícono de llave inglesa, en la esquina superior izquierda de la Cabecera del Banco.

Desde del NAVEGADOR, arrastre un archivo de Instrumento (.nki) hasta uno de los renglones del Banco de Instrumento para que el Instrumento se cargue en dicho espacio. El número que aparece a lado de cada renglón indica el número de cambio de programa que activa a ese Instrumento; en el ejemplo de arriba, las notas entrantes del canal MIDI del Banco accionarán el Instrumento de guitarra de jazz del renglón 001 (indicado en el campo de nombre de la CABECERA DEL BANCO); si se envía un cambio de programa MIDI con el valor de 2, se pasará a la versión ecualizada y reverberada del Instrumento, la cual permanecerá activa hasta que el Banco reciba un nuevo mensaje de cambio de programa.

Para editar el Instrumento de un Banco, tiene que clicar el renglón que éste ocupa, tras lo cual el RACK pasará a modo de edición de instrumento. Realizadas las modificaciones, vuelva a clicar el ícono de la llave inglesa para retornar al modo de Multi Instrumento; para sacar el Banco del Multi hay que clicar el botón “X” en la esquina superior derecha. Tenga en cuenta también que el Instrumento modificado puede guardarse solamente dentro del archivo del Banco, no es posible guardarlo separadamente como un archivo de Instrumento solo.

Los Bancos de Instrumentos y sus contenidos se cargan y se guardan junto con el Multi, pero si quiere puede también guardarlos por separado. Los archivos de Banco de Instrumentos de KONTAKT llevan la extensión .nkb. Usted puede cargar estos archivos de la misma manera que carga un Instrumento; con un doble clic o arrastrándolos desde el Navegador hasta un lugar vacío del Rack, o con el comando Load del menú de Archivos.



## 9. El teclado en pantalla

KONTAKT puede mostrar un Teclado en pantalla que usted puede tocar con el ratón, en caso de que no tenga un teclado MIDI conectado al ordenador. Puede mostrarlo u ocultarlo cliqueando en el respectivo ícono de teclado que aparece en la parte superior de ventana de KONTAKT.



El teclado en pantalla: en rojo aparecen los interruptores de teclas y en azul las teclas sobre las que se puede tocar.

Al cliquear sobre una tecla, el teclado generará el correspondiente evento de nota que será recibido por el Instrumento seleccionando. Al cliquear y arrastrar las ruedas de MODULACIÓN y TONO que aparecen a la izquierda, generará los correspondientes mensajes de inflexión de tono y CC MIDI #1 . Debajo de las ruedas, un control de transportación le permite transportar arriba o abajo el rango del teclado desplegado.

Además, el teclado indica mediante colores los rangos de teclado empleados por el Instrumento: las teclas que activan las Zonas están coloreadas de azul, los keyswitches son de color rojo. Esto permite obtener rápidamente un panorama de rango de ejecución del Instrumento y de las teclas que activan los diferentes matices.

## 10. La sección del control maestro

El panel de Control Maestro contiene una serie de controles globales que afecta el comportamiento de todos los Instrumentos del Multi y cuenta además con algunas utilidades comunes. Puede mostrarse u ocultarse cliqueando en el botón representado con un diapasón y un metrónomo en la parte superior de la ventana de KONTAKT, el panel aparecerá en la parte de arriba del Rack.



La sección de Control Maestro en modo standalone.

De izquierda a derecha los elementos que presenta el panel de CONTROL MAESTRO SON:

**VOLUMEN MAESTRO:** este control ajusta el volumen de todos los canales de salida y de los canales auxiliares, es decir el de todas las señales que salen de KONTAKT. Su valor predeterminado es 0.0 dB (no hay efecto sobre los niveles de salida).

**TEMPO MAESTRO:** este campo muestra el tempo global en pulsos por minuto. El tempo afecta la velocidad de reproducción de los bucles cortados y cualquier otro control de tiempo que pueda sincronizarse (opcionalmente) con el tempo, como ser el control Speed de los LFO. Si está trabajando con KONTAKT en modo standalone, puede cambiar el tempo maestro haciendo clic en el valor e ingresando uno nuevo, o puede ingresar el tempo cliqueando en el botón Tap (ver párrafo siguiente). Si está funcionando como un plugin en un programa anfitrión, KONTAKT usará por defecto el tempo de la canción; pero también puede especificar el tempo

manualmente, para ello hay que desactivar el botón **EXTERN SYNC** que se halla junto al valor del tempo.

**BOTÓN TAP:** este botón ofrece una manera más intuitiva de ajustar el tempo del Control Maestro. Cliquee este botón rítmicamente en valores de negra; **KONTAKT** medirá el tiempo entre cada clic y ajustará el tempo consecuentemente. Si está usando **KONTAKT** como un plugin en un programa anfitrión, este botón solo funcionará sólo si el parámetro **Extern Sync** está apagado.

**METRÓNOMO:** este pequeño panel suministra un sencillo metrónomo que resulta práctico para realizar ajustes tanto en el estudio como en situaciones en vivo. El metrónomo puede encenderse o apagarse con el botón denominado **ON**. La perilla a su lado permite ajustar el volumen de los clics del metrónomo. El tempo se indica mediante el parpadeo de un LED, por lo que si baja completamente la perilla de **VOLUMEN**, obtendrá un metrónomo puramente visual.

**MASTER TUNE:** esta perilla permite cambiar la afinación general de referencia, cuyo valor por defecto es de  $A3 = 440$  Hz. Este valor podría ser necesario en situaciones en las que **KONTAKT** se combina o el sonido de orquestas o conjuntos históricos, los cuales emplean patrones de afinación ligeramente diferentes.

**REFERENCE TONE:** esta función proporciona un tono de referencia que permite afinar otros instrumentos en acuerdo con la afinación de referencia de **KONTAKT**. Al encender el botón **ON**, **KONTAKT** tocará una sinusoide a la frecuencia de la nota especificada en el campo ubicado en el extremo derecho. Puede ajustar el volumen de este tono de referencia con la perilla ubicada a la izquierda del panel.

## 11. El navegador

El NAVEGADOR (Browser) permite organizar y recorrer los archivos empleados dentro de KONTAKT de manera rápida y eficiente. Algunas de las cosas que puede llevar a cabo con él son:

- ▶ Navegar por el sistema de archivos para cargar los Instrumentos samples y otros elementos de KONTAKT.
- ▶ Importar Instrumentos con formatos de otros sampleadores.
- ▶ Organizar y navegar por los contenidos de la BASE DE DATOS de KONTAKT.
- ▶ Tener a la vista un panorama de los distintos aspectos del Instrumento que se está editando.
- ▶ Seleccionar los módulos de las bibliotecas de efectos, filtros y moduladores.

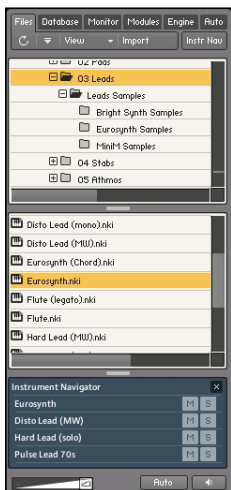
Asignar fuentes de automatización del anfitrión o de MIDI para los parámetros del Instrumento.

Cuando sea necesario, puede también arrastrar directamente hasta el RACK los ítems que encuentre en el NAVEGADOR, por lo que no tendrá necesidad de arrastrar nada desde el escritorio.

El NAVEGADOR puede ocultarse o mostrarse con el botón situado en el extremo izquierdo del PANEL PRINCIPAL DE CONTROL. Cuando está activado, el lado izquierdo de la ventana muestra una sección con 6 fichas: *Files* (archivos), *Database* (base de datos), *Monitor*, *Modules* (módulos), *Engine* (ingenio), y *Auto* (automatización). Veamos lo que cada una de ellas hace.

## 11.1 Ficha Files

Esta parte del NAVEGADOR le permite recorrer el directorio de su sistema de archivos, que asume la estructura usual del sistema de archivos de su sistema operativo. Consta de dos paneles principales y de una barra de audición ubicada al fondo de la sección. También hay un tercer panel opcional: el NAVEGADOR DE INSTRUMENTOS que puede abrir con el botón abajo de las fichas, a la derecha. Este panel también se encuentra en las fichas *Database* y *Monitor* y se explicará más adelante.

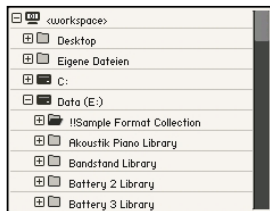


Las fichas del panel de navegación

Puede clicar en las barras divisorias que separan los paneles y arrastrarlas arriba o abajo para cambiar el tamaño del panel. Esto vale para las otras fichas del Navegador también.

### 11.1.1 El panel superior (de contenedores)

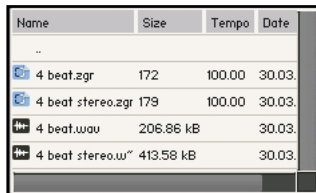
Este panel muestra todos los objetos contenidos en el directorio del ordenador. El término “contenedor” abarca a todos los ítems que contengan a su vez otros objetos, como volúmenes (discos duros, CD o puntos de red), carpetas y archivos de samples unitarios que funcionan como “carpetas virtuales” (los detalles de todo esto se explica más adelante). Un ícono con un “+” a su lado indica que contiene otros objetos en su interior, los cuales están ocultos pero aparecen cuando se cliquea ese signo “+”. Inversamente, un signo “-” oculta todos los elementos expuestos en esa sección del directorio.



El panel superior del Navegador de archivos muestra el directorio de su sistema de archivos.

### 11.1.2 Panel medio (de objetos)

Los ítems hallados dentro de un contenedor seleccionado en el panel superior y que puedan ser empleados en KONTAKT, aparecerán mostrados en este panel. Lo que aparece aquí ya no es una estructura de directorios con carpetas y subcarpetas sino una simple lista. Además de los archivos pertinentes, también pueden aparecer carpetas que podrán abrirse con un doble clic; normalmente el primer ítem de la lista será el directorio principal (indicado mediante una flecha). Esto significa también que no es estrictamente necesario emplear el panel superior para navegar por las carpetas; sin embargo, constituye un método más cómodo y rápido.



The screenshot shows a file browser window with a table of audio samples. The table has four columns: Name, Size, Tempo, and Date. The first row is a directory entry represented by a folder icon. The following rows are audio files, each with a sample icon, a name starting with '4 beat', a size, a tempo of 100.00, and a date of 30.03.

Name	Size	Tempo	Date
..			
4 beat.zgr	172	100.00	30.03.
4 beat stereo.zgr	179	100.00	30.03.
4 beat.wav	206.86 kB		30.03.
4 beat stereo.w	413.58 kB		30.03.

El panel medio del Navegador de archivos mostrando una serie de samples con sus respectivos tamaños de archivos, tempos y fechas de la última modificación.

La información aparece repartida en 4 columnas que indican respectivamente el nombre del archivo, el tamaño, la fecha de modificación y el TEMPO de los bucles cortados. Puede modifica las dimensiones de cada columna haciendo clic y arrastrando cualquiera de las barras separadoras. Al cliquear en el nombre de una columna, invertirá el orden de la lista

(que mostrará sus valores de manera ascendente o descendente), vuelva a clicar para retornar al orden previo.

- ▶ Si encuentra uno o más ítems que desea usar en KONTAKT, cuenta con varias posibilidades para cargarlos:
- ▶ Cliquee dos veces un archivo de Multi (.nkm) o arrástrelo desde el NAVEGADOR hasta el RACK; KONTAKT le preguntará si desea reemplazar el Multi ya presente o si desea fusionarlo con el Multi nuevo.
- ▶ Cliquee dos veces un archivo de Instrumento (.nki) o arrástrelo desde el NAVEGADOR hasta un lugar libre en el RACK para agregarlo dentro del Multi. KONTAKT le asignará un canal MIDI según lo establecido en la opción MIDI CHANNEL ASSIGNMENT FOR LOADED PATCHES del DIÁLOGO DE OPCIONES. Esto también vale para varios Instrumentos.
- ▶ Arrastre un Instrumento hasta una CABECERA DE INSTRUMENTO ya existente en el RACK para reemplazar dicho Instrumento. KONTAKT conservará la asignación de canal MIDI del Instrumento reemplazado.
- ▶ Haga doble clic en un sample (es decir, en un archivo de audio) o arrástrelo hasta un lugar libre en el RACK para crear un Instrumento (basado en el Instrumento por defecto) constituido por una sola Zona con este sample repartido a lo largo de todo el teclado. Si hace esto con varios samples, KONTAKT creará de todos modos un solo Instrumento pero con la correspondiente cantidad de Zonas adyacentes. Observe que esto no funcionará con samples de 8 bits, porque los Grupos creados de esta forma se pasan por defecto a modo DFD, el cual no soporta datos de 8 bits.



- Haga clic en un sample y arrástrelo hasta el EDITOR DE MAPEOS de un Instrumento ya existente para crear una Zona y situarla sobre la tecla o rango de teclas deseado. Al arrastrar, mueva el puntero del ratón hacia arriba o abajo para agrandar o achicar el rango de teclas en el Editor DE MAPEOS. Esto también funciona con múltiples samples, en cuyo caso KONTAKT creará una serie de Zonas adyacentes. Si desea crear Zonas, unas encima de otras (para combinar así serie de samples mediante un interruptor de velocidad ubicado en una sola tecla), mueva el puntero del ratón hasta el fondo del teclado.

Hay dos maneras de seleccionar múltiples elementos en el panel de objetos: ítems sucesivos pueden seleccionar con cliqueando el primero y el último de ellos y a la vez pulsando la tecla Shift. Si los ítems no están contiguos, selecciónelos con Ctrl-clic (Cmd-clic en Mac)

### 11.1.3 Panels del navegador de instrumentos

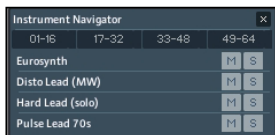
Al pulsar el último botón de la derecha de la barra de botones del Navegador de Archivos, aparece el Navegador de Instrumentos en la parte de abajo del Navegador. En él se muestra la lista actualizada de todos los Instrumentos del Rack. Al igual que la vista Multi Instrumento del Rack, está dividida en 4 páginas de 16 Instrumentos cada una y muestra los nombres de los Instrumentos juntos con indicadores de Mute (silencio) y Solo (solista). Ofrece una buena manera de tener una perspectiva general a la hora de editar un Instrumento, pues el Rack no puede ofrecer otra información que la del Instrumento que se está editando.



El orden de aparición de los elementos en el panel de objetos del Navegador determina su orden de empleo en KONTAKT. Por ejemplo, si desea crear un interruptor de velocidades a partir de una serie de samples y tras haberlos colocado se da cuenta de que la asignación de velocidades esta al revés, invierta el orden de la lista en el Navegador e intente de nuevo.



El Navegador de Instrumentos no es un panel específico de la ficha de Archivos, sino una ventana de utilidades disponible en varias de las fichas del Navegador. Por razones de consistencia se la explica en este apartado, pero también se hará referencia a ella en otras secciones cuando así se requiera.



El Navegador de Instrumentos mostrando los Instrumentos cargados en el Multi.

La lista del NAVEGADOR DE INSTRUMENTOS se encuentra siempre en correspondencia con el Instrumento y la página del RACK y viceversa. Para ir a una de las cuatro páginas de Instrumentos, puede usar los botones de página de la cabecera del RACK (si está en modo Multi Instrumento) o puede clicar sobre los números de página del NAVEGADOR DE INSTRUMENTOS. De manera similar, puede seleccionar un Instrumento cliqueando la cabecera respectiva del RACK o cliqueando la correspondiente entrada del NAVEGADOR DE INSTRUMENTOS. Si selecciona un Instrumento que no está en la parte visible de la lista, la misma avanzará automáticamente hasta esa posición.

Al clicar un Instrumento en la lista del Navegador de Instrumentos, abrirá ese Instrumento para su edición dentro del Rack. Al editar un Instrumento puede pasar a otro rápidamente si cliquea el nombre respectivo en la lista del Navegador de Instrumentos; esto es muy útil si desea comparar la configuración de distintos Instrumentos, puesto que KONTAKT tratará de mostrar las dos vistas de edición en la misma posición vertical.

### 11.1.4 La tira de audición

La TIRA DE AUDICIÓN permite escuchar los archivos de audio antes de cargarlos. Esta característica funciona para archivos de audio y bucles seleccionados en la parte inferior del NAVEGADOR. Tenga en cuenta que al escuchar un bucle, el mismo no será reproducido con su tempo original (que se muestra en la lista del NAVEGADOR), sino con el tempo del anfitrión o, si KONTAKT está en modo standalone, con el tempo establecido en la sección de CONTROL MAESTRO.

La Tira de Audición está ubicada al fondo del Navegador de Archivos y tiene tres controles.

DESILIZANTE DE VOLUMEN: este deslizador ajusta el volumen del reproducción del sample.

AUTO: cuando esta función está habilitada, KONTAKT reproducirá automáticamente el sample seleccionado.

ALTAVOZ: este botón reproduce el sample seleccionado o detiene la reproducción si ya está sonando.



La Tira de Audición permite reproducir cualquier sample seleccionado en el Navegador.

### 11.1.5 Los botones de refrescar y expulsar

Debajo de las fichas del NAVEGADOR hay una serie de botones de función y menús desplegables que son específicos para cada ficha. En la ficha de archivos Files encontramos el botón de REFRESCAR, representado mediante una flecha circular.

Siempre que el NAVEGADOR DE ARCHIVOS no haya todavía recogido los cambios ocurridos dentro del sistema de archivos, como ser bibliotecas de samples recientemente instaladas o eliminadas, usted puede forzar una puesta al día del archivo cliqueando en este botón.

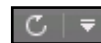
El botón situado al lado sirve para expulsar el CD/DVD del ordenador sin salir de KONTAKT. Seleccione la unidad en la parte superior del panel y haga clic en este botón para expulsar su contenido.

### 11.1.6 El menú de vistas (View)

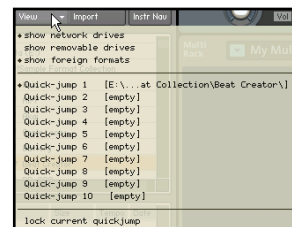
Es un menú desplegable que contiene las opciones y funciones necesarias para modificar la forma en que se muestra la información de los paneles del NAVEGADOR DE ARCHIVOS.

Las tres primeras entradas del menú se denominan *Show Network Drives* (mostrar las unidades de red), *Show Removable Drives* (mostrar las unidades móviles), y *Show Foreign Formats* (mostrar otros formatos) y cuando están seleccionadas aparecen junto a un pequeño diamante. Seleccione alguna de estas opciones para que el NAVEGADOR DE ARCHIVOS incluya en sus listas los volúmenes de red, las unidades móviles o los formatos de archivo no pertenecientes a KONTAKT (pero que pueden importarse).

Debajo de estas opciones, encontrará varias ranuras denominadas Quick-Jump y que están numeradas de 1 a 10. Los Quick-Jumps son lugares de la memoria que pueden usarse como un acceso cómodo a los lugares más frecuentes del sistema de archivos, sin tener necesidad de navegar hasta allí cada vez. La operatoria es fácil: cada lugar del Navegador de Archivos que usted visite, se guardará inmediatamente con la correspondiente entrada Quick Jump. Cuando vaya a otra locación Quick-Jump, la locación previa seleccionada guarda su entrada. Al volver a ella abrirá la ubicación guardada, pero cuidado: si navega más lejos, la memoria del Quick-Jump cambiará consecuentemente. Si no desea que esto pase, active el opción Lock Current Quick-Jump para congelar la ubicación guardada. En vez de



Los botones para refrescar y expulsar.



El menú visualización del Navegador de Archivos contiene las opciones que establecen los elementos a mostrarse.

usar el menú desplegable, puede también usar las teclas Ctrl-F1 a Ctrl-F10 (PC) o Alt-F1 a Alt-F10 (Mac) para acceder a los respectivos Quick-Jump con el teclado del ordenador.

## **11.2 Importar archivos ajenos a KONTAKT**

Además de sus propios archivos KONTAKT puede cargar sin inconvenientes una gran cantidad de formatos de otros fabricantes, sin necesidad de recurrir a convertidores externos o a complicados procesos de importación. En muchos casos simplemente basta con arrastrar los archivos respectivos hasta un lugar vacío del RACK: KONTAKT llevará a cabo todo el proceso de conversión en un segundo plano. En otros casos, encontrará necesario importar una biblioteca completa para guardarla en el disco duro con el formato de KONTAKT. Esto es posible gracias a un potente convertidor por lotes.

11.2.1 En el capítulo 25 hallará una lista completa de los formatos que se pueden usar en KONTAKT.

### **11.2.1. Acceso directo a formatos ajenos**

Si desea importar uno o más Instrumentos de una biblioteca ajena sin tener que primero convertirla a un formato de KONTAKT, con KONTAKT esto es posible. En su mayor parte, este es un método que funciona de manera similar a la carga de los propios formatos de KONTAKT; solamente hay que tener en cuenta un par de detalles que surgen de la distinta forma de gestionar archivos de los otros sampleadores:

- Algunos sampleadores (p. ej., EXS-24) guardan los datos de programa en archivos separados que incluyen las referencias de las ubicaciones dentro del sistema de archivo donde los samples se encuentran; otros sampleadores (p. ej., GigaStudio) combinan samples y datos de programa en único archivo consolidado (al igual que los archivos consolidados de KONTAKT, éstos pueden abrirse y navegarse con el NAVEGADOR DE ARCHIVOS de KONTAKT como si fueran carpetas). En ambos casos, puede seleccionar estos archivos de programa y arrastrarlos hasta el RACK.
- Estos formatos de sampleadores y otros más aparecen bajo la forma de archivos comunes que pueden manejarse normalmente a través del sistema operativo. Hay otros formatos (p. ej., AKAI S-1000/S-3000 o E-mu EOS) que están basados en sistemas de archivos cerrados, los cuales se hallan usualmente en los CD-ROM. KONTAKT incluye mecanismos que posibilitan la lectura de formatos de CD de terceros, aun si su sistema operativo no pudiese.

Para ayudarlo a manejar los distintos formatos que puede emplear en KONTAKT, le presentamos a continuación una serie de instrucciones paso a paso aplicadas a las situaciones más frecuentes.

Comencemos por los pasos necesarios para cargar un programa EXS24 individual. Los mismos pasos valen para HALION y para la mayoría de los formatos de sampleadores.

1. En el panel superior del NAVEGADOR DE ARCHIVOS, ubique y seleccione la carpeta que contenga su archivo de programa EXS24.



Si bien un Instrumento que acaba de ser importado desde un archivo consolidado (como un archivo .gig) puede tocarse inmediatamente, en realidad no hay manera de establecer referencias permanentes de los samples contenidos en ese archivo consolidado. Esto significa que si guarda el Multi o el proyecto de su anfitrión y luego lo vuelve a abrir, cuando KONTAKT intente cargar el respectivo Instrumento, aparecerá un diálogo de Samples Faltantes. Para evitar este problema, recomendamos guardar primero el Instrumento como un archivo .nki luego de ser importado para que KONTAKT pueda guardar los samples junto con el mismo.

2. Ubique el archivo de programa EXS24 en el panel inferior del NAVEGADOR DE ARCHIVOS y arrástrelo hasta un lugar vacío del RACK.
3. KONTAKT empezará ahora a convertir el programa en la memoria. El proceso de conversión consiste en encontrar todos los samples referenciados en las ubicaciones especificadas en el archivo de programa. Si no puede encontrar alguno de los samples requeridos, aparecerá el diálogo de SAMPLES FALTANTES que le preguntará como desea proceder; consulte la sección 7.1 para más detalles sobre el funcionamiento de este diálogo.

Como ya se mencionó, los archivos consolidados pueden abrirse y navegarse en NAVEGADOR DE ARCHIVOS como si fueran simples carpetas. Ahora le presentaremos la forma de ubicar y cargar un programa de GigaStudio. Los mismos pasos valen para Kurzweil K2x00, SoundFormat 2, Unity, REX VII y algunos formatos de mapeo de REAKTOR:

1. En el panel superior del NAVEGADOR DE ARCHIVOS, ubique el archivo GigaStudio (.gig) que contiene su programa. Notará que el archivo lleva junto a sí el signo “+”, lo que indica que se trata de un contenedor. Seleccione este archivo. El panel inferior mostrará ahora todos los programas y samples contenidos.
2. En el panel inferior, seleccione el programa que desea cargar y arrástrelo hasta un lugar vacío del RACK.

Finalmente, aquí le presentamos la manera de importar un programa individual de un CD-ROM en formato AKAI S-1000 / S-3000, que cuenta

con un sistema de archivos cerrado que sólo puede leerse a través del NAVEGADOR DE ARCHIVOS de KONTAKT. Los mismos pasos valen para los formatos de E-mu EOS / EIV / ESI, Ensoniq ASR-10 / EPS y Roland S 50 / S 550 / S 770:

1. Con KONTAKT operando, inserte el CD de AKAI en la unidad de CD/DVD del ordenador. Dependiendo de su sistema operativo, aparecerá un mensaje informado que es CD no puede ser leído, en tal caso seleccione IGNORAR.
2. Después de unos breves momentos, en el panel superior del NAVEGADOR DE ARCHIVOS aparecerá un volumen nuevo denominado AKAI CD, puede que tenga que ir hasta el final de la lista para verlo. Haga clic en el signo “+” para mostrar el contenido.
3. Nuevamente, haga clic en el “+” que aparece junto a la partición del disco que contiene su programa. Debajo del nombre de la partición aparecerá una lista con los archivos consolidados de AKAI.
4. Seleccione el archivo deseado. El panel inferior mostrará una lista con los programas y samples contenidos.
5. Seleccione el programa que desea cargar y arrástrelo hasta el RACK.

Terminada la conversión, el Instrumento aparecerá en el Rack y podrá tocarse y editarse de la manera acostumbrada. Si más tarde desea volverlo a usar sin tener que llevar a cabo nuevamente la conversión, debería guardarlo ahora en formato de KONTAKT. Esto se hace de la misma manera que con los Instrumentos que vienen originalmente en formato de KONTAKT.



### 11.2.2 Importación de lotes

Si tiene pensado incorporar permanentemente una biblioteca ajena a su colección de KONTAKT, sería conveniente convertir toda la biblioteca a formato KONTAKT, lo cual evita la necesidad de realizar conversiones ulteriores. Importar y guardar manualmente cada uno de los Instrumentos resultaría un proceso largo y muy tedioso. Sin embargo, KONTAKT cuenta con una potente función de importación por lotes que puede convertir bibliotecas enteras, carpetas, archivos consolidados y volúmenes de manera inmediata y guardarlos en el disco duro en formato de KONTAKT. Este proceso funciona de la siguiente manera:

1. En el panel superior del NAVEGADOR DE ARCHIVOS, ubique y seleccione un contenedor con una serie de programas a convertir. Puede tratarse de una carpeta, un archivo consolidado (como un archivo .gig de GigaStudio) o un volumen (como AKAI S-1000/S-3000 CD).
2. Haga clic en el botón IMPORT situado arriba en el NAVEGADOR DE ARCHIVOS. Surgirá un diálogo que le pedirá especificar las carpetas de destino para los Instrumentos y samples que van a convertirse.
3. Haga clic en los botones CHOOSE para buscar mediante un selector de archivos una carpeta de destino adecuada.
4. Una vez establecidas las carpetas de destino, haga clic en CONVERT para empezar el proceso de importación. Dependiendo del tamaño de los archivos importados, este proceso podría tomar un tiempo.
5. Finalizado el proceso, la ventana de estado desaparecerá. Ahora puede navegar hasta la carpeta que había especificado en el NAVEGADOR DE ARCHIVOS y acceder a la biblioteca en formato KONTAKT.



Quando se convierten formatos que mantienen sus samples en una ubicación separada, éstos no se duplicarán durante el proceso de conversión. En su lugar, los archivos de Instrumento que resultantes establecen referencias con los samples originales que residen en el disco duro. En tales casos, la “carpeta destino de los samples” será ignorada. Para que las cosas sean fáciles de manejar, se recomienda seleccionar una carpeta de destino en una ubicación cercana a la de los samples originales.

### 11.2.3 Importar desde otros medios

Si fue propietario de un aparato sampleador, es probable que tenga samples registrados en soportes distintos de un CD-ROM, como disquetes, discos ópticos o discos duros y que quiera emplear en KONTAKT. Si estos soportes están formateados con el sistema cerrado propio del sampleador, KONTAKT no podrá leerlos de la misma manera que puede leer directamente los CD-ROM de sistemas cerrados; pero queda aún un método que permite leer su contenido. Hay programas gratuitos que permiten copiar en el disco duro el contenido bruto de tales medios bajo la forma de un archivo de imagen, luego puede abrir esta imagen dentro de KONTAKT. Esta sección describe las dos maneras de hacer esto en PC y en MAC.

En una Mac puede emplear el propio programa de utilidades del disco de Apple que permite crear imágenes a partir de otros medios. Las utilidades del disco es una parte estándar de la instalación de OS X. Funciona de la siguiente manera:

1. Inicie Disk Utility.
2. Inserte el medio en la unidad del ordenador. Debería aparecer como un ícono en la lista de volúmenes de la izquierda, lo más probable con la denominación UNTITLED 0.
3. Seleccione este volumen y seleccione *Disk Image from (...)* de FILE -> NEW submenu, siendo (...) un ID de disco similar a *disk3s1*.
4. Aparecerá un diálogo que le pedirá una ubicación y un nombre de archivo para el archivo de imagen.

Si el proceso se completó de manera exitosa, podrá ver un nuevo archivos de imagen con la extensión .dmg en la ubicación seleccionada. Copie luego este archivo en la carpeta

Macintosh HD/Users/[username]/Documents/Native Instruments/Kontakt 3/images e inicie KONTAKT. El volumen debería aparecer en el panel superior del NAVEGADOR DE ARCHIVOS y puede importarse normalmente con el botón IMPORT.

En Windows XP, las imágenes pueden crearse con el programa gratuito Translator Free de ChickenSys. Descárguelo de [http://www.chickensys.com/downloads/translator\\_free.php](http://www.chickensys.com/downloads/translator_free.php) y asegúrese de incluir en su instalación el componente “ASPI for Windows XP”. Una imagen se crea entonces de la siguiente manera:

1. Asegúrese de que la unidad esté visible en el Explorador XP y si es una unidad que emplea medios portátiles que el medio esté ya insertado.
2. Inicie el Translator Free y localice la unidad en el directorio de Mi PC. Aparecerá una denominación parecida a “SCSI-ATAPI” o “IOMEGA Zip 100”. Si no puede encontrarla en el directorio, abra la ficha de Unidades del diálogo de OPCIONES (seleccione HERRAMIENTAS -> OPCIONES), seleccione NERO ASPI DRIVER, salga del programa y reinicie el ordenador, luego vuelva a repetir los pasos 1 y 2.
3. Expanda y seleccione los elementos bajo el volumen y compruebe si puede leer los contenidos de la unidad.

4. Cliquee el volumen con el botón secundario y seleccione “Crear unidad virtual” en el menú contextual. Seleccione la primera opción, COPIAR LA UNIDAD ENTERA y haga clic en ESCRIBIR UNIDAD VIRTUAL. Se le pedirá entonces un nombre y una ubicación para el archivo de imagen.
5. Haga clic en Guardar. En la ubicación seleccionada aparecerá un archivo de imagen nuevo. Póngalo en la carpeta.

C:\Documents and Settings\[username]/My Documents\Native Instruments\Kontakt 3\images

e inicie KONTAKT. El volumen debería aparecer en el NAVEGADOR DE ARCHIVOS y puede convertirse normalmente con el botón IMPORT.

De la misma manera puede crear y emplear archivos de imagen de CD-ROM. Si bien es más fácil acceder a los CD-ROM directamente desde KONTAKT; este método es útil para hacer un resguardo de sus soportes y también porque acorta considerablemente el tiempo de importación.

### 11.2.4 Particularidades de ciertos formatos

Al trabajar con algunos formatos habrá que tener en cuenta ciertas de los mismos. En esta lista brindamos un repaso general

- ▶ EXS24: todas sus versiones están reconocidas.
- ▶ Bucles de Apple, ACID, BeatCreator y REX: los bucles de estos formatos pueden arrastrarse directamente hasta el RACK o el EDITOR DE MAPEOS (Mapping Editor). Si se importan varios bucles de una sola vez, los mismos serán combinados en un solo Instrumento, con un bucle asignado a cada Grupo.

- ▶ Reason NN-XT: los programas están cifrados y por ende no pueden importarse directamente. Abra los parches NN-XT de su elección en el módulo NN-XT de Reason y guárdelos como archivos SXT; luego importe estos archivos en KONTAKT.
- ▶ GigaStudio: están reconocidas todas la versiones. No hay forma de que los Instrumentos resultantes de la conversión mantengan de manera permanente la referencia de los samples que residen en los archivos consolidado de GigaStudio; pero cuando guarde el parche, el programa le pedirá guardar también los nuevos samples. Puede seleccionar el formato de los samples importados (WAV o AIFF) en la ficha Load/Import del diálogo de OPCIONES (Options).
- ▶ HALion: todas la versiones hasta la 2 están reconocidas; los parches de la versión 3 vienen cifrados y por ende no pueden importarse.
- ▶ Yamaha A-3000, A-4000, A-5000: los soportes de datos tienen que estar en formato DOS.
- ▶ VSampler: están reconocidas todas las versiones hasta la 2.5.
- ▶ BATTERY: las celdilla de BATTERY 3 solamente pueden importarse a través del comando *Import Group*, que se encuentra en el menú de EDICIÓN del EDITOR DE GRUPOS.
- ▶ Bitheadz DS-1 Unity: las bibliotecas cifradas y codificadas de Unity no están reconocidas.
- ▶ Akai MPC: las versiones reconocidas de MPC son MPC-60, MPC-3000, MPC-2000 y MPC-2000XL. Las carpetas anidadas no están reconocidas, sólo podrá cargarse el contenido de la carpeta raíz.
- ▶ Kurzweil K2500, K2600: sólo pueden importarse los parches que no usan ninguno de los samples provenientes del ROM original.

- Roland S700, S770: los programas de samples con este formato sólo pueden abrirse como archivos de imagen. Consulte la sección 11.2.3 para saber el procedimiento para crear archivos de imagen.

## 11.3 Ficha Database

¿De qué sirve un sampleador si uno no puede encontrar los archivos que busca de manera rápida y eficiente? Pues bien, la BASE DE DATOS de KONTAKT se ocupa precisamente de eso. La Base de Datos almacena y administra la información concerniente a los Instrumentos, Multis, Bancos y Samples que se hallan en su ordenador, ya sea en el disco duro o en un volumen de red. El empleo de la BASE DE DATOS para acceder a su información le proporcionará varios beneficios:

- A diferencia del NAVEGADOR DE ARCHIVOS, el NAVEGADOR DE LA BASE DE DATOS mostrará solamente aquellas carpetas y archivos que contengan material de KONTAKT (Instrumentos, Multis, Bancos y Samples). Otro tipo de elementos no será visible y por lo tanto no podrá ser distraído ante la vista de material irrelevante.
- Toda la BASE DE DATOS puede examinarse en cuestión de segundos mediante el empleo de palabras clave y los resultados aparece de manera inmediata.
- Los Instrumentos, Multis y Bancos que aparecen en el NAVEGADOR DE LA BASE DE DATOS pueden seleccionarse para su inclusión en los menús de Carga Rápida (Quick Load).

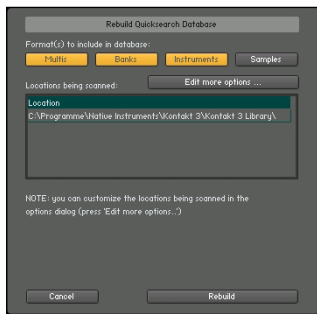
Todas las funciones y contenidos relativos a la Base de Datos. La ficha Database del Navegador.

### **11.3.1 Armar y rearmar la base de datos**

Antes de empezar a trabajar con la BASE DE DATOS, KONTAKT tiene que realizar una revisión de los volúmenes de su ordenador para hacer un índice de los archivos pertinentes. En este manual, este proceso será denominado como el “armado” (building) de una BASE DE DATOS, y si ésta ya existe como el “rearmado” (rebuilding) de la misma.

Para evitar la revisión de las parts no relevantes del sistema de archivos, puede restringir el proceso de armado a sólo ciertos sectores o volúmenes. Puede especificar estas partes en la ficha *Search / DB* del diálogo de OPCIONES. Consulte la sección 4.3.5 para una descripción detallada de las opciones. Si conserva todas las bibliotecas de samples en un solo lugar, debería primero precisar este lugar para el armado de la BASES DE DATOS, para que la duración del proceso no sea muy prolongada.

Para armar o rearmar la Base de Datos, haga clic en Rebuild DB en la barra de herramientas del Navegador de la Base de Datos. Aparecerá un diálogo con varias opciones.



Para las opciones para rearmar la base de datos permiten especificar los ítems y ubicaciones a ser tomados en cuenta.

Los cuatro botones de arriba permiten especificar el tipo de archivo a ser incluido en la BASE DE DATOS. Generalmente es una buena idea incluir Multis, Bancos e Instrumentos, dado que estos son los tipos principales de archivo que constituyen el trabajo de todos los días. En cuanto a los samples, eso depende del perfil de usuario que usted tenga; cuando se incluyen los samples dentro de la BASE DE DATOS, la misma se hace demasiado grande lo cual puede resultar contraproducente para una búsqueda rápida y efectiva. Si usted no crea muy a menudo sus propios Instrumentos y por lo tanto necesita navegar rápidamente a través de una gran cantidad de samples, le recomendamos no tocar este botón.

Debajo de los botones de formato se puede ver una lista de las ubicaciones que van a ser revisadas. Usted puede acceder a esta misma lista desde el menú de OPCIONES (Options), y por eso hemos incluido un botón con el cual puede rápidamente abrir este menú.



Al clicar el botón REBUILD, dará comienzo al proceso de rearmado, que puede demorarse cierto tiempo dependiendo del tamaño de la biblioteca y de los formatos seleccionados para su inclusión.

Una vez que la BASE DE DATOS fue reconstruida, KONTAKT advertirá cuando cargue, guarde o importe ítems que no están incluidos en la BASE DE DATOS y actualizará el contenido de la misma de manera correspondiente; por lo tanto, durante el uso cotidiano no tendrá necesidad de rearmar manualmente la BASE DE DATOS; sin embargo, cuando elimine algún elemento de la biblioteca, KONTAKT no podrá detectar el cambio automáticamente por lo que es aconsejable repetir el proceso de rearmado tras haber eliminado una gran cantidad de datos.

Durante el inicio KONTAKT carga la Base de Datos en la memoria, si es muy grande el proceso puede demorar un tiempo. En contraste con las versiones anteriores, KONTAKT 3 lleva a cabo este proceso en un segundo plano, por lo que puede empezar a trabajar desde el vamos sin necesidad de tener que esperar. El progreso de la carga se muestra en la barra de estado en la parte inferior de la ventanade KONTAKT.



Las versiones anteriores de KONTAKT hacía una distinción entre rearmar y actualizar una Base de Datos, dado que ahora la mayoría de los cambios se detectan y actualizan automáticamente, hemos eliminado esta función de actualización.

### 11.3.2 El navegador de la base de datos

La ficha Database del NAVEGADOR consiste en una barra de herramientas ubicada en la parte superior y en un panel en la parte inferior que muestra un campo de búsqueda y la correspondiente lista de resultados, o un directorio con el contenido de la BASE DE DATOS. Puede modificar estas vistas empleando respectivamente los botones SEARCH y QUICK-LOAD.

Al igual que en el Navegador de Archivos, aquí hay también un Navegador de Instrumentos que puede ocultarse o mostrarse con el botón de la

derecha de la barra de herramientas. Consulte la sección 11.1.3 para más detalles sobre el funcionamiento de este panel del NAVEGADOR.

### 11.3.3 Buscar en la base de datos

La sección de búsqueda Search es la vista con la que estará trabajando la mayor parte del tiempo cuando tenga que usar la Base de Datos. Es además la vista por defecto que aparece al seleccionar la ficha *Database*, y puede abrirse también con el botón Search de la barra de herramientas del NAVEGADOR DE LA BASE DE DATOS.



El campo de búsqueda rápida, en la parte superior del Navegador, le permite filtrar mediante palabras clave el contenido de la lista.

En esta página usted puede recorrer el contenido de su BASE DE DATOS a través de una lista sencilla y rápidamente filtrar los resultados mostrados según el tipo de archivo o palabra clave.

Arriba de todo puede ver cuatro botones que filtran los resultados según el tipo de archivo. Active los botones de los que quiera incluir. Se sobrentiende que si está buscando un cierto tipo de archivo, el mismo ya fue incluido en el último (re)armado de la BASE DE DATOS, de lo contrario la búsqueda resultará infructuosa.

Debajo de estos cuatro botones se encuentra el campo donde se ingresa la búsqueda rápida. Lo que escriba en este recuadro se empleará como palabra clave para filtrar búsqueda. Los resultados se irán descartando y constriñiendo a medida que escriba la palabra; rlo que resulta una manera muy intuitiva para buscar un ítem.

La mayor cantidad de espacio está ocupado por la lista de resultados; mientras el campo de búsqueda rápida permanezca vacío, la lista mostrará todos los ítems de la BASE DE DATOS que coincidan con el tipo de objeto seleccionado.

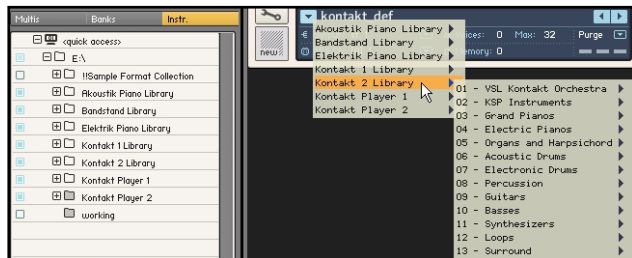
Si una búsqueda arroja más resultados de los que puede contener una página, entonces se extenderá por varias páginas. Estas páginas pueden recorrerse con los botones de flecha situados arriba de la lista. Los botones de flecha exteriores sirven para saltar al principio o fin de la lista y los botones interiores para avanzar o retroceder por página.

Cuando haya encontrado lo que busca, arrástrelo desde la lista hasta el Rack para así poder cargarlo. Esto funciona igual que la carga de elementos realizada desde el Navegador de Archivos. También hay un menú desplegable que posibilita otras acciones y que se abre al cliquear

sobre un ítem de la Base de Datos con el botón secundario del ratón. Con este menú puede abrir la ubicación del ítem seleccionado en el navegador del sistema de archivos de su sistema operativo, o también puede añadir este ítem directamente al respectivo menú de carga rápida Quick Load de su tipo (ver abajo).

### 11.3.4 Crear menús de carga rápida

Los menús Quick Load para la carga rápida permiten tener a mano los Instrumentos, Multis y Bancos favoritos, en un lugar común en el que pueden fácilmente ser encontrados y añadidos al Rack. Si cliquea el botón de flecha descendente que se encuentra inmediatamente a la izquierda de toda Cabecera de Multi, Instrumento o Banco, abrirá un menú jerárquico que le permitirá seleccionar rápidamente un nuevo objeto de su lista de favoritos de ese tipo particular.



Los menús Quick Load ofrecen una manera práctica de tener sus Instrumentos, Multis y Bancos en un lugar cómodo y accesible.

Antes de que pueda emplear esta característica, tendrá que seleccionar los ítems de la colección que debería aparecer en los tres menús de carga rápida. Dado que las entradas de estos menús son un subconjunto del contenido de la BASE DE DATOS, es obvio que el proceso de selección debería hacerse con el NAVEGADOR DE LA BASE DE DATOS.

Al clicar en el botón QUICK LOAD de la barra de herramientas del NAVEGADOR DE LA BASE DE DATOS, se abrirá un directorio con los contenidos de la BASE DE DATOS y, abajo, un panel que mostrará el contenido de la carpeta seleccionada. En la parte de arriba de esta vista hay tres botones para seleccionar el respectivo menú QUICK LOAD (MULTIS, BANCOS O INSTRUMENTOS) que será mostrado por el panel superior. Mientras el menú QUICK LOAD esté vacío, habrá un enlace directo con la ficha respectiva para que pueda seleccionar los ítems a ser incluidos en este menú.

Los dos paneles trabajan de manera similar a los del NAVEGADOR DE ARCHIVOS. En el panel superior, el signo “+” junto a una carpeta significa que la misma contiene otras carpetas adicionales, que se pueden ver clickeando dicho signo. A la izquierda de este panel hay una columna con casillas de verificación. Al marcar la casilla correspondiente a una carpeta, añadirá la réplica de esa carpeta como un submenú del menú QUICK LOAD. En otras palabras, el submenú contendrá todos los ítems del tipo seleccionado (Multi, Banco o Instrumento) y también todas sus subcarpetas, si las mismas tuvieren ítems del mismo tipo. Al clicar otra vez en la casilla, la desmarcará y eliminará el correspondiente submenú y su contenido del respectivo menú QUICK LOAD.

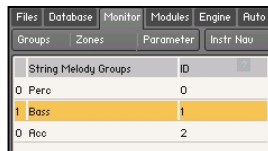
Las carpetas que no fueron seleccionadas para su inclusión pero que contengan otras carpetas que sí lo fueron, aparecerán con un sombreado en

sus casillas. Esto le permite reconocer rápidamente las carpetas marcadas, incluso si se hallan ocultas dentro de la estructura del directorio.

Siempre que seleccione una carpeta que incluya ítems del tipo seleccionado en la vista del directorio, el panel inferior mostrará estos ítems en una lista sencilla. Al igual que las carpetas en el panel superior, puede marcar las correspondientes casillas y seleccionar estos ítems para su inclusión en los respectivos menús QUICK LOAD.

## 11.4 Ficha Monitor

Al editar un Instrumentos complejos, con muchos Grupos y Zonas, no es difícil perderse entre las numerosas posibilidades de edición que ofrece KONTAKT. La ficha *Monitor* del NAVEGADOR evita este problema porque ofrece un panorama general de los distintos aspectos del Instrumento que se está editando. En este sentido se parece al NAVEGADOR DE INSTRUMENTOS porque muestra una lista siempre actualizada de todos los Grupos y Zonas del Instrumento. En ella uno puede incluir o descartar rápidamente cualquier Grupo y la lista también ofrece una vista de los parámetros con los valores de la última modificación.



La ficha de monitoreo muestra todos los grupos del Instrumento “String Melody”.

Arriba de todo se encuentra la barra de herramientas con sus cuatro botones, el primero de los cuales sirve para poner la vista del Monitor en el modo respectivo:

GROUPS: proporciona una lista con todos los Grupos del Instrumento. Solamente funciona en el modo de Edición de Instrumentos. La columna del costado izquierdo indica si el Grupo está seleccionado o no para su edición (se corresponde con las casillas junto a los nombres de GRUPOS EN EL EDITOR de Grupos), para cambiar la condición de edición del Grupo haga clic en él. La columna del costado derecho muestra la identidad (ID) del Grupo, lo cual es útil para tener una referencia rápida a la hora de editar los archivos de órdenes (scripts) KSP. Los Grupos pueden seleccionarse cliqueando los nombres respectivos, las selecciones múltiples funcionan igual que en el NAVEGADOR DE ARCHIVO: con clic-Shift sobre un Grupo de la lista puede establecer un rango de selección ascendente o descendente y Ctrl-clic (Cmd-clic en Mac) puede añadir Grupos a la selección que está activa. Con Alt-clic podrá seleccionar para su edición a todos los Grupos que están visibles, y puede cambiar el nombre de un Grupo si cliquea dos veces en el nombre y luego escribe uno nuevo. Finalmente, si cliquea un Grupo con el botón secundario, abrirá un menú contextual con más opciones, esto es igual al menú de Edit del Editor de Grupos.

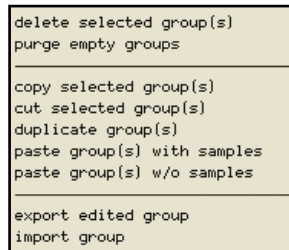
Al cliquear un Grupo con el botón secundario se abre un menú contextual con distintas opciones de edición.

Puede ejecutar una búsqueda rápida (QUICK SEARCH) con el botón ubicado hacia la derecha en la cabecera de la lista. El mismo mostrará arriba de la lista un campo de texto y la lista (si está visible) mostrará aquellos Grupos cuyos nombres contengan el texto ingresado en este campo. Puede ocultar



La selección de Grupos sólo afecta los comandos

que se encuentran en el menú de Edición del Editor de Grupos y es por lo tanto diferente de las casillas de edición, las cuales se usan para cambiar parámetros a través de varios Grupos.



Al cliquear un Grupo con el botón secundario se abre un menú contextual con distintas opciones de edición.

(y por ende desactivar) la función Quick Search cliqueando en el botón “X” a la derecha de la barra de búsqueda.

**ZONES:** esta vista muestra una lista de todas las Zonas contenidas en el Instrumento, a través de todos los Grupos. Funciona igual que la vista de los Grupos e incluye también una función de búsqueda rápida (Quick Search). Haga doble clic en una Zona y la abrirá en el Editor de Ondas (Wave Editor).

**PARAMETER:** si cuando está en esta vista mueve alguna perilla, el panel del **MONITOR** mostrará el valor del parámetro respectivo a través de todos los Grupos del Instrumentos que se está editando, o a través de todos los Instrumentos del Multis si no está en el modo de Edición de Instrumentos. Esto posibilita la comparación de configuración a través de los Grupos. Puede también cambiar un parámetro directamente dentro de la lista si al cliquear en el valor respectivo mueve el ratón verticalmente, del mismo modo que lo haría con la perilla correspondiente.



La ficha de monitoreo muestra los valores del parámetro 'frecuencia de recorte del filtro' a través de todos los Grupos.

Por supuesto, los parámetros sólo aparecerán junto a los Grupos que contengan esos parámetros. Por ejemplo, si está ajustando el parámetro



GRAIN del MÓDULO FUENTE, el cual sólo está presente en el modo TIME MACHINE, todos los Grupos que no están en modo TIME MACHINE, y que por lo tanto desconocen este parámetro, estarán indicados con la sigla “NA” en la columna de VALORES (value).

Al igual que el Navegador de Archivos y el de la Base de Datos, el panel del Monitor también proporciona un NAVEGADOR DE INSTRUMENTOS. El mismo puede ocultarse o mostrarse con el respectivo botón de la barra de herramientas del MONITOR. Para una explicación más detallada de esta función, consulte la sección 11.1.3.

## 11.5 Ficha Modules

Al clicar en la ficha *Modules* del Navegador abrirá una biblioteca con la colección de módulos de procesamiento interno de señal y de fuentes de modulación. Puede usar esta vista para localizar rápidamente el módulo necesario para cumplir con una tarea específica; lea una descripción detallada de la función que cumple y arrástrelo hasta su instrumento.

En la parte superior de la ficha de Módulos hay una barra de herramientas con botones de modo. Los primeros tres botones de la izquierda se emplean para seleccionar la categoría de módulos que desea ver.

EFFECTS: es la lista de los efectos de audio de KONTAKT. Pueden arrastrarse hasta una ranura vacía de la cadena de EFECTOS DE INSERCIÓN DE GRUPOS o de la de EFECTOS DE INSERCIÓN DE INSTRUMENTOS, y también hasta la sección de EFECTOS DE ENVÍO DE INSTRUMENTOS. Note que algunos de los módulos no



La ficha de Módulos proporciona una conveniente forma de navegar a través de todos los módulos de KONTAKT.

pueden ponerse en ninguno de estos tres lugares, KONTAKT le indicará esto transformando el puntero del ratón con la señal de “prohibido”.

**FILTERS:** es la lista con los filtros presentes en KONTAKT. La colección de filtros se divide en Sampleadores, Sintetizadores, Efectos y Ecualizadores. Estas categorías pueden seleccionarse con la fila de botones debajo de la barra de herramientas. Los módulos de filtros pueden arrastrarse hasta las cadenas de los Efectos de Inserción de Grupo y los Efectos de Inserción de Instrumento, pero no pueden ponerse en la sección de Efectos de Envío de Instrumento, lugar en el que el empleo de filtros raramente tiene sentido.

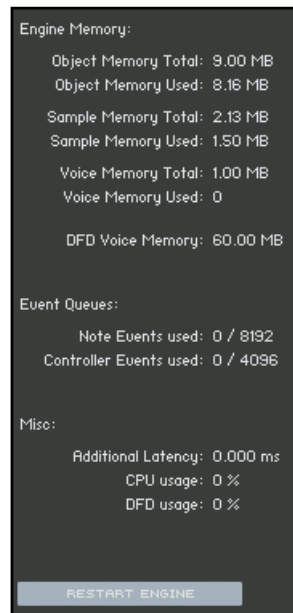
**MODULATORS:** es la lista de todas las fuentes de modulación internas y externas de KONTAKT. Se subdivide en ENVOLVENTES, LFO, OTROS y FUENTES EXTERNAS y los botones respectivos se encuentran debajo de la barra de herramientas. Para crear una nueva fuente de modulación, selecciónela y luego arrástrala hasta la perilla del parámetro del Grupo que desea modular. Esto abrirá el Direccinador de Modulación (Modulation Router) del módulo respectivo y añadirá una nueva entrada en la cual podrá ajustar la intensidad de modulación, la polaridad y otros parámetros. Consulte el capítulo 22 para saber cómo funciona el sistema de modulación de KONTAKT.

**INFO:** este botón abre la sección de información de los Módulos. Al clicar en un módulo de la biblioteca, la sección mostrará una descripción detallada de todos sus paneles, la función que cumple y sus usos posibles. Es una manera muy práctica de familiarizarse con los efectos, filtros y moduladores de la biblioteca de KONTAKT

## 11.6 Ficha del ingenio de audio (Engine)

La ficha Engine del Navegador muestra un panorama de los distintos recursos del sistema, como ser la información sobre la memoria disponible y el consumo de CPU. Esta información está principalmente destinada para los usuarios: cuando aparezca algún problema y se ponga en contacto con el soporte técnico Native Instruments, el equipo de ayuda podría preguntarle algunos datos provenientes de esta página.

Al final de esta página, el botón **RESTART ENGINE** permite reiniciar el ingenio de audio de KONTAKT en caso de que la CPU se encuentre colmada. Si está empleando KONTAKT como un plugin dentro de un anfitrión, encontrará otro botón denominado **Offline (Bounce) Mode**. Este botón está destinado a los anfitriones que no avisan correctamente este modo a sus plugines cuando las pistas se congelan o rebotan. Puede comprobar si al respecto su anfitrión se comporta correctamente, observando el estado del botón cuando el audio se congela o rebota: si se pone naranja, KONTAKT recibe la señal de rebote desde el secuenciador. Si no lo hace y experimenta fallas en el audio, puede activar este botón manualmente ante cualquier congelamiento o rebote.



La ficha del ingenio de audio ofrece un panorama de los recursos de audio de que dispone KONTAKT.

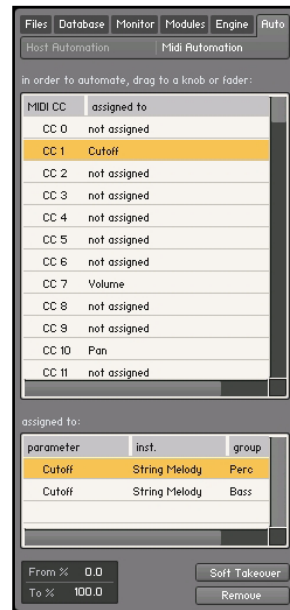
## 11.7 Ficha de automatización (Automation)

Si necesita controlar el parámetro de un Instrumento por fuera de KONTAKT, empleando por ejemplo el sistema de automatización del secuenciador o los datos MIDI generados por un fader externo; puede fácilmente recoger y asignar la fuente de automatización apropiada con la ficha *Auto* del NAVEGADOR.

La ficha *Auto* tiene en su parte superior dos botones con los que puede seleccionar entre las fuentes de automatización provistas por el anfitrión (que estará vacía en modo standalone) o los controladores MIDI. La asignación de una fuente a un parámetro funciona de la misma manera para ambos casos, seleccione simplemente una fuente de la lista y arrástrela hasta la perilla cuyo parámetro desea automatizar.

Si desea asignar el fader de un teclado maestro o una caja de controlador MIDI y no está seguro del número correcto de controlador, mueva el fader teniendo visible la lista de automatización MIDI, KONTAKT pondrá el icono de un “rayo” rojo junto a la entrada de la lista que está recibiendo datos de controlador MIDI; este método permite ubicar y asignar fácilmente el controlador adecuado.

Puede editar las asignaciones y sus parámetros seleccionándolos directamente de la lista. Si el ítem seleccionado está asignado a uno o más parámetros, esto aparecerá en la lista de abajo. Al fondo del panel podrá ajustar algunos parámetros de la asignación seleccionada en la lista de abajo:



La página de automatización MIDI muestra en la parte superior una lista con los controladores MIDI asignables; y en la parte inferior, los detalles de la asignación seleccionada.

FROM % / To %: por defecto los controladores de automatización están mapeados para que cubran todo el rango completo del parámetro asignado. Al modificar estos parámetros también podrá modificar la gradación de la asignación para que la automatización cubra solamente un rango limitado del parámetro asignado. Una consecuencia de esto es que este “recorte” del rango del parámetro puede automatizarse con una resolución más fina.

SOFT TAKEOVER: esta función evita que se produzcan saltos repentinos, cosa que ocurre cuando los datos de automatización recibidos difieren del valor vigente en el parámetro asignado. Si activa este botón, el parámetro asignado no cambiará hasta recibir una valor de automatización que coincida con el valor vigente en el parámetro. Un ejemplo típico sería la asignación de un fader externo a un parámetro de recorte del filtro: si el recorte del filtro está puesto a 50% y usted deslizar lentamente el fader hacia arriba, KONTAKT lo recogerá suavemente tan pronto como el mismo alcance su punto medio.

REMOVE: este botón elimina la asignación de automatización seleccionada en la lista de abajo.



Se pueden asignar varios parámetros a la misma fuente de automatización. Esto permite controlar múltiples aspectos de su Instrumento con un solo controlador, por ejemplo para aumentar al mismo tiempo el brillo y el volumen de un instrumento. También tenga en cuenta que las ruedas de modulación normalmente envían mensajes de controlador MIDI #1 mientras que los controles de volumen envían #7.

## 12 La sección de salida

La SECCIÓN DE SALIDA (OUTPUT) de KONTAKT proporciona los medios necesarios para efectuar la mezcla y el direccionamiento de la señal y está representada bajo la forma de una consola de mezcla tradicional. Las señales de salida de todos los Instrumentos del RACK pasan primero por esta sección, en donde se direccionan hacia las respectivas salidas físicas de su interfaz de audio o hacia su programa anfitrión. El panel de la SECCIÓN DE SALIDA le permite hacer lo siguiente:

- ▶ Crear, eliminar, renombrar y configurar los Canales de Salida, que pueden desempeñarse como destinos mono, estéreo o multicanal para el direccionamiento de la señal de los Instrumentos.
- ▶ Renombrar y configurar los Canales Auxiliares, los cuales se desempeñan como destinos adicionales para el direccionamiento de “derivaciones de señal” a través de varios lugares del Instrumento y de los efectos de envío del Instrumento.
- ▶ Cambiar el volumen de salida de los Canales de Salida y Auxiliares
- ▶ Añadir, eliminar y editar procesadores de señal en los Canales de Salida y Auxiliares.
- ▶ Monitorear los niveles de salida.

Para mostrar u ocultar el panel de la Sección de Salida, haga clic en los botones de “fader” del panel de Control Principal. Este panel aparece en la mitad inferior del Rack.



La sección de salida muestra a la izquierda una tira con el Canal de Salida estéreo y a la derecha las cuatro tiras de los Canales Auxiliares.

## 12.1 Controles del panel

En la parte izquierda de la SECCIÓN DE SALIDA (OUTPUT) se pueden apreciar un o más barras o tiras representando los Canales de Salida, seguidos por las respectivas tiras que representan los cuatro Canales Auxiliares. Los Canales de Salida y Auxiliares tienen controles idénticos, a saber:

**CHANNEL NAME:** el nombre del canal dentro de KONTAKT. Para cambiar de nombre haga clic en este campo y escriba un nombre nuevo.

**CHANNEL INSERT SLOTS** (botones de inserción de canales: sólo visibles cuando el botón Show Inserts está activado): estos controles toman los módulos de procesamiento de señal que se desempeñan como efectos de inserción

para la señal de este canal. Consulte el capítulo 19 para más información sobre el procesamiento de señales en KONTAKT.

**FADER DE CANAL Y MEDIDOR DE NIVEL (Level):** el fader controla y muestra la ganancia de salida de este canal. A su lado hay una barra de medición tipo LED que representa gráficamente el nivel de la señal.

**CONFIGURACIÓN DEL CANAL:** este botón abre una ventana de diálogo en la que se puede configurar el nombre del canal, el número de canales de audio que lleva y la asignación de sus salidas físicas.

Además de las tiras de los canales, la Sección de Salida cuenta con una barra de herramientas con las siguientes funciones:

**ADD CHANNEL:** crea un Canal de Salida nuevo representado por la correspondiente tira de canal. Los canales nuevos se denominan <new> por defecto y están configurados para recibir señales estéreo.

**DELETE CHANNEL:** elimina el canal seleccionado de la Sección de Salida (para seleccionar un canal, haga clic en uno de sus bordes).

**SHOW INSERTS:** muestra los botones de inserción. Si desactiva esta función, reducirá la altura del panel para ahorrar así más espacio.

**EDIT EFFECT:** muestra los paneles de control pertenecientes a los módulos de procesamiento de señal de los botones de inserción. Cuando está activado, aparece el panel de control del módulo seleccionado arriba de la vista del mezclador.

**RESET OUT MAP:** resetea todas las asignaciones de las salidas físicas de los Canales de Salida y Auxiliares mediante la reasignación en orden ascendente y de izquierda a derecha de todas las salidas del hardware de audio o del anfitrión.



**MAKE DEFAULT:** guarda la configuración actual como la configuración predeterminada que se empleará cada vez que inicie KONTAKT. Note que cuando carga un Multi cuya configuración de salida es diferente de este valor predeterminado, ya sea usando el comando Load de KONTAKT o, implícitamente, al abrir en el anfitrión una canción con la configuración de KONTAKT, la configuración empleada será la de este Multi. Por lo tanto, cada instancia de KONTAKT: standalone, VST, AU y RTAS, guardará su propia configuración predeterminada de salida separadamente de las otras instancias para evitar conflictos.

## 12.2 Trabajar con los canales de salida

En KONTAKT, usted puede direccionar la señal de salida para cada Instrumento del Multi hacia cualquier Canal de Salida que haya establecido en la Sección de Salida (Output). Cada uno de estos Canales de Salida pueden configurarse para llevar entre 1 y 16 canales de audio, los Canales de Salida nuevos se configuran por defecto para señales estéreo, pero usted puede cambiar esto mediante el diálogo de configuración del canal). Al crear un canal y clicar sobre el campo de texto situado en la parte superior, se recomienda ponerle un nombre descriptivo. Así podrá después ubicarlo fácilmente en el menú desplegable de Salida de un Instrumento.

Siempre que toque una nota, la señal de salida del Instrumento respectivo llegará al Canal de Salida asignado y, tras haber pasado por las inserciones de canal (si las hay) y el fader de volumen, se enviará a la salida física

definida en el DIÁLOGO DE CONFIGURACIÓN del canal. El medidor gráfica al lado del fader de canal le dará una idea del nivel de la señal en la salida. Tenga en cuenta que el control de VOLUMEN MAESTRO ubicado en la sección de CONTROL MAESTRO (MasterKontrol) afectará los volúmenes de todos los Canales de Salida y Auxiliares de la SECCIÓN DE SALIDA.

La configuración de salida siempre debe contener al menos un canal, por lo que no podrá eliminar un canal si es el único presente. Los Instrumentos nuevos se asignará por defecto al canal situado más a la izquierda en la Sección de Salida.

Para cambiar el número de canales de audio de un Canal de Salida o las asignaciones físicas del mismo, haga clic en el botón Config de la tira del canal.



En el Diálogo de Configuración de Canales puede ajustar el número de canales de audio y las respectivas asignaciones de salidas físicas.

El Diálogo CHANNEL CONFIGURATION ofrece los siguientes elementos:

CHANNEL NAME: este campo es el mismo que aparece en la parte superior de la tira del canal. Haga clic aquí para ingresar un nombre.

AUDIO CHANNELS: establece el número de canales de audio para este canal (hasta 16). Para cambiar el número, haga clic en el campo y arrastre el ratón arriba o abajo.

OUTPUT MAP: la lista del mapeo de salida muestra todos los canales de audio de este Canal de Salida junto con los destinos físicos, los cuales pueden ser conexiones de salida reales de su interfaz de audio o las conexiones “virtuales” del anfitrión, dependiendo del modo de empleo de KONTAKT (standalone o plugin en un anfitrión). Para cambiar la asignación de una salida física, cliquee en el nombre respectivo y seleccione una nueva salida en el menú desplegable.

ANTERIOR / SIGUIENTE: estos botones saltan a la configuración del canal anterior o siguiente de la Sección de Salida, permitiéndole ajustar rápidamente la configuración de salida de todos los canales.

## 12.3 Trabajar con los canales auxiliares

Los cuatro Canales Auxiliares de KONTAKT son básicamente iguales a los Canales de Salida pero reciben su señal desde otra parte. Mientras que cada Instrumento direcciona su señal de salida hacia exactamente un Canal de Salida, adicionalmente puede enviar también esta señal hacia uno o más Canales Aux con niveles variables. Esto permite crear submezclas de manera muy fácil. También puede emplear los Canales Aux como destino

de todos los Efectos de Envío que aparecen en el Instrumento. Esto permite intervenir sobre las señales con efecto para así poder procesarlas independientemente de la señal seca. La manera de trabajar de este tipo de direccionamiento se explica en detalles en el capítulo 19.

Además de esta diferencia, los Canales Auxiliares funcionan exactamente igual que los Canales de Salida: cada canal está representado por la tira respectiva en la Sección de Salida, pueden contener hasta cuatro inserciones de procesamiento de señal y pueden direccionarse hacia salidas físicas específicas. Además, los volúmenes de todos los Canales Auxiliares pueden ajustarse globalmente con el Volumen Maestro de la sección de Control Maestro (MasterKontrol).

## **12.4 Las salida en la modalidad anfitrión**

Al usar KONTAKT en modo standalone la asignación de las salidas físicas en el DIALOGO CHANNEL CONFIGURATION DIALOG es bien simple: el menú desplegable contiene todas las salidas (hasta 32) las cuales están suministradas por la interfaz de audio seleccionada en el diálogo de configuración de Audio / MIDI. Al usar KONTAKT como plugin dentro de un anfitrión las cosas se complican un poco, dado que cada anfitrión maneja de manera diferente a los plugines con salidas múltiples.

El número máximo de canales de audio (mono) que puede asignarse en modo anfitrión está limitado a 32 para la versión VST de KONTAKT y 16 para las versiones AU y RTAS. El plugin VST es un caso especial porque viene en 3 “gustos” diferentes, con 8, 16 y 32 salidas respectivamente.

En AU y RTAS, el anfitrión determinará el número efectivo de salidas. Consulte la documentación de su programa anfitrión para ver como se maneja este aspecto en su caso particular.

Note que KONTAKT tiene que avisar el número de salidas que lleva durante su instauración por lo que no podrá después cambiarlo durante la operación. Por lo tanto, si trata de modificar algo de la SECCIÓN DE SALIDA aparecerá una ventana pidiéndole que guarde o que vuelva a cargar la canción para que el anfitrión pueda acomodarse a los cambios. Antes de hacer esto, haga clic en el botón MAKE DEFAULT para que el nuevo valor se aplique globalmente a todas las nuevas instancias.

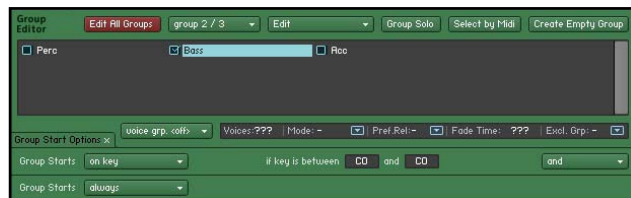
Otra cuestión a tener en cuenta es el hecho de que la configuración de salida de cada instancia de KONTAKT se guarda junto con la canción; esto puede provocar la desgraciada situación en la que varias instancias cargadas de KONTAKT, cada una con configuraciones de salida diferentes. Esto puede confundir seriamente al anfitrión y provocarle un comportamiento inesperado, por lo que si está trabajando con KONTAKT como un plugin, le recomendamos que haga globales todos los cambios de configuración inmediatamente después de pulsar el botón MAKE DEFAULT.

## 13.El editor de grupos (Group Editor)

Los Grupos son tal vez las entidades más prominentes de un Instrumento de KONTAKT. Además de proveer un método para combinar y usar una ruta común de señal para varias Zonas del Instrumento, los Grupos permiten definir las condiciones bajo las cuales se puede tocar una Zona, ajustar la distribución de voces de las Zonas y proporciona un mecanismo de selección para cambiar parámetros a través de varios grupos al mismo tiempo. Además puede exportar e importar Grupos al y desde el disc duro, lo cual es la manera más conveniente para copiar las partes de un Instrumento en otro.

Generalmente, cuando usted crea sus propios Instrumentos, debería hallar una forma consistente de distribuir las Zona en los Grupos. Esto podría ser un aspecto común a las Zonas que sirva como un atributo para dividir las en categorías; por ejemplo: si crea un Instrumentos de samples cromáticos con cuatro capas de velocidad, podría distribuir las Zonas sobre cada capa a lo largo de cada Grupo, a los que llamaríamos “vel 0-31”, “vel 32-63”, “vel 64-95” y “vel 96-127”. De esta forma, si decide después que la capa de velocidad más alta necesita algo de más “chispa” para poder destacarse en la mezcla, bastaría con seleccionar el Grupo respectivo para editar y añadir en la cadena de EFECTOS DE INSERCIÓN un ecualizador que enfatice los agudos. De manera similar, si desea agregar samples de liberación, tendrá que ponerlos separadamente en otro Grupo, puesto que el parámetro RELEASE TRIGGER actúa siempre sobre todo un Grupo.

Cuando ya haya aprendido la manera de trabajar de los Grupos, necesitará por supuesto un método práctico para crear, eliminar, abrir, nombrar y gestionar los Grupos de su Instrumento; estas funciones las encontrará en el EDITOR DE GRUPOS (Group Editor). Cuando se encuentre en modo de Edición de Instrumentos, cliquee el botón denominado GROUP EDITOR, ubicado en la parte de la vista de Edición de Instrumentos y el editor aparecerá en el Rack.



El Editor de Grupos de un Instrumento que contiene 3 Grupos. Sólo el Grupo “Bass” se encuentra seleccionado para su visualización y edición.

El EDITOR DE GRUPOS está dividido en cuatro secciones. La sección superior presenta una cabecera de control con varios botones y menús desplegables. La sección abajo: la lista de Grupos, ocupa la mayor parte del espacio y en ella se hallan todos los Grupos del Instrumento. Al fondo del editor, encontramos una serie de parámetros para llevar a cabo la asignación de Grupos de Voces; y por último, en la esquina inferior izquierda se encuentra el botón GROUP START OPTIONS con el cual podrá abrir u ocultar una serie de adicional de opciones que sirven para establecer las condiciones de arranque de los Grupos. Veamos ahora en detalle cada uno de estos elementos.

## 13.1 Cabecera de Control

La cabecera de control está compuesta por una serie de botones y menús desplegables. A continuación presentaremos de izquierda a derecha la explicación de cada uno de estos elementos.



la cabecera del Editor de Grupos contiene una serie de opciones y funciones de utilidad.

### 13.1.1 Editar todos los grupos

Cuando el botón **EDIT ALL GROUPS** está activado, todos los parámetros que se ajustan a nivel de Grupo afectarán a todos los Grupos del Instrumento. Este botón es un atajo para marcar todas las casillas de la lista de Grupos; el botón de la cabecera del Rack, en modo de Edición de Instrumento, cumple la misma función.

Supongamos, por ejemplo, que tenemos tres Grupos con una asignación de modulación para cada uno, en la cual se asigna un LFO al tono para crear un efecto de vibrado. Si decide ahora que el efecto de vibrado es un poco fuerte, no hace falta cambiar la intensidad de modulación en cada uno de los Grupos. Sólo basta activar **EDIT ALL GROUPS** y disminuir el respectivo parámetro de **INTENSIDAD** en uno de los Grupos; el mismo parámetro en los otros dos Grupos cambiará de manera correspondiente.

Recomendamos apagar siempre esta función después de haberla empleado. Si la deja encendida y más tarde realiza cambios a los parámetros de



un Grupo, corre el riesgo de arruinar los parámetros ya establecidos y calibrados de los otros Grupos.

Encontrará más información sobre la manera de modificar parámetros a través de varios Grupos en la sección 13.2.

### **13.1.2 Selector de Grupos**

El botón Edit contiene un menú desplegable con una serie de funciones de edición, la mayoría de las cuales actúan sobre todos los Grupos que están seleccionados en la lista de Grupos. Note que esta selección es diferente de habilitar un Grupo para su edición; los Grupos seleccionados se indican en la lista de Grupos mediante un rectángulo sombreado relleno puesto encima del nombre, mientras que los Grupos que están habilitados para su edición se indican marcando la casilla de verificación que hay frente a sus nombres.

Al lado del botón EDIT ALL GROUPS encontrará otro botón que lleva indicado el Grupo seleccionado y el número total de Grupos del Instrumento. Si cliquea este botón abrirá un menú desplegable con el que podrá seleccionar otro Grupo; clicar el nombre del Grupo que se muestra en la cabecera del Rack, en modo de Edición de Instrumento, produce el mismo resultado. Pero al contrario de clicar sobre un nombre de lista de Grupos, esta acción no habilita al Grupo para su edición por lo que es buen método para seleccionar un Grupo cuando solamente se desea supervisar los contenidos del mismo.

### 13.1.3 Editar

El menú de edición contiene las funciones para realizar modificaciones en el grupo o grupos seleccionados.

Veamos ahora cada una de las funciones de este menú.

*Delete Selected Groups:* elimina el Grupo seleccionado. Si alguno de los Grupos todavía contiene Zonas, las mismas también será eliminadas; en tales casos surgirá un mensaje de advertencia.

*Purge Empty Groups:* elimina los Grupos que no contienen Zonas.

*Copy Selected Group(s):* copia el Grupo seleccionado en el portapapeles.

*Cut Selected Groups(s):* corta el Grupo seleccionado y lo traslada al portapapeles para su uso posterior y lo saca también de la lista de Grupos.

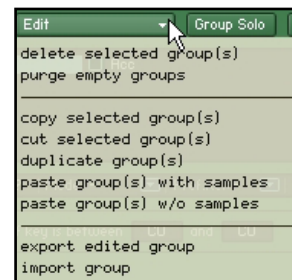
*Duplicate Groups(s):* crea una copia idéntica de los grupos seleccionados.

*Paste Group(s) with Samples:* inserta el contenido del portapapeles en la lista de Grupos, conservando intacta la información sobre las Zonas y referencias de los Samples. Tenga en cuenta que si copia un Grupo de antemano y luego crea duplicados con el comando pegar, las Zonas también serán duplicadas junto con los Grupos, por lo que los cambios posteriores a los parámetros de Zona de un Grupo no afectará las Zonas de la copia respectiva.

*Paste Group(s) w/o Samples:* inserta los contenidos del portapaples en la lista de Grupos omitiendo las Zonas. De esta forma obtiene Grupos vacíos que son una réplica de las configuraciones de un Grupo previamente copiado o cortado.



El menú Edit también se encuentra como menú contextual (botón derecho del ratón) dentro del Editor de Grupos y en la vista Groups de la ficha del Monitor.



El menú de edición contiene las funciones para realizar modificaciones en el grupo o grupos seleccionados.

*Export Edited Group*: esta función le permite guardar el Grupo seleccionado como un archivo .nkg, el cual podrá luego volverse a emplear en otros Instrumentos. A diferencia de los otros comandos que actúan sobre todos los Grupos seleccionados, esta función no puede manejar una selección múltiple: solamente guardará el Grupo seleccionado vigente, el cual estará señalado en la lista de Grupos con un rectángulo relleno sobre el nombre respectivo. Al cliquear en esta función, se abrirá un diálogo emergente que le pedirá especificar la ubicación y el nombre del archivo. Además, puede también seleccionar la manera de poner referencias a los Samples de este Grupo: *Patch Only* no guarda el sample pero lo referencia con su ubicación original en el archivo de Grupo, *Patch + Samples* guarda el sample junto con el archivo de Grupo en una ubicación específica y *Monolith* combina los datos del Grupo y los del sample para formar un gran archivo consolidado.

*Import Group*: carga un Grupo en formato .nkg y todas las Zonas que contiene y lo añade al Instrumento. Este comando permite también importar celdillas de BATTERY 3.

Grupo Solo

El botón Group Solo silencia a todos los grupos menos al que está seleccionado. Esto le permite escuchar el contenido de un Grupo al estar trabajando con varios Grupos cuyas Zonas se enciman unas a otras para crear capas de sonidos.

### 13.1.4 Seleccionar con MIDI

Con el botón Select by MIDI, puede seleccionar un Grupo al tocar una nota en el teclado. Cuando KONTAKT recibe una nota MIDI, comprueba las Zonas de los Grupos que tengan el mismo número de nota y velocidad, y selecciona de la lista de Grupos a los Grupos conteniendo dichas Zonas. Esto posibilita una manera intuitiva para cambiar de Grupo, supongamos que está trabajando en un juego de percusión y cada Instrumento está asignado a un Grupo. En vez de tener que ubicar el Grupo del tambor de bajos en la lista de Grupos para luego cliquear su nombre, puede simplemente tocar una nota de tambor de bajos en el teclado y el Grupo se seleccionará automáticamente.

## 13.2 Lista de grupos

Este cuadro muestra una lista con todos los Grupos del Instrumento que está siendo editado. Si el número de Grupos no entra completo en la ventana, aparecerán a la derecha las clásicas barras desplazamiento. En esta lista podrá seleccionar los Grupos y habilitarlos para su edición.

Para poder ver un Grupo, haga clic en el nombre respectivo; el mismo se resaltará mediante un fondo rectangular relleno y todos los controles visibles a nivel de Grupo mostrarán ahora los parámetros de este Grupo. Cualquier comando que seleccione del menú EDIT del Editor de Grupos tendrá efecto solamente para este Grupo. Haga doble clic en una entrada de la lista para cambiar su nombre.

Mientras que sólo un Grupo puede mostrarse por vez (el cual aparece siempre indicado en la lista de Grupos con un rectángulo relleno), usted puede seleccionar varios Grupos aplicando clic-Ctrl (Command en Mac) sobre cada uno de los Grupos a seleccionar, o puede pulsar la tecla Shift y clicar en una segunda entrada para incluir a todos los Grupos entre el primero y el último seleccionado. Esta selección establece solamente los Grupos sobre los cuales actuarán los comandos de los menús de Edit; para averiguar cómo se cambian los parámetros continúe leyendo.

Notará una pequeña casilla junto al nombre de cada Grupo en la lista de Grupos, y que siempre se encontrará habilitada en la entrada de la lista que abrió por última vez. La misma indica si los parámetros del Grupo respectivo serán modificados también cuando realice algún tipo de ajuste. En otras palabras, cuando usted habilita las casillas de varios Grupos y luego mueve un control del Grupo efectivamente mostrado (p.ej., las perillas de VOLUMEN o PAN del MODULO DEL AMPLIFICADOR), los parámetros de los otros Grupos serán afectados también. Este tipo de modificación es absoluto: las configuraciones de todos los otros grupos serán reemplazadas por la nueva. Esto podría fácilmente derivar en cambios no buscados en los parámetros de los otros Grupos además del que está visible; por eso, asegúrese de controlar si hay otros Grupos habilitados para su edición antes de efectuar cualquier ajuste en los módulos a nivel del Grupo. Para facilitar las cosas, estando en el modo de edición de Instrumento, aparece un texto en la cabecera del RACK indicando cuantos y cuales Grupos están habilitados para la edición.

Tenga en cuenta que en la ficha *Monitor* del NAVEGADOR LE OFRECE vista alternativas de las funciones explicadas en esta sección. Las mismas pueden simplificar grandemente el manejo de Grupos y los cambios de



La casilla junto al nombre del Grupo indica si el mismo ha sido seleccionado para la edición.

parámetros a través de varios Grupos; dependiendo de su modalidad de trabajo favorita, a veces podría querer usar éstos en vez de las operaciones que permite la lista de Grupos. La ficha *Monitor* se explica en detalles en la sección 11.4 de este manual.

## 13.3 Grupos de voces

El concepto de Grupo de Voces (Voice Groupo) permite calibrar la manera en la que KONTAKT distribuye audios de voz en Grupos distintos. Por favor, no confunda Grupos de Voces con el concepto de Grupo; a pesar de tener nombres similares son conceptualmente muy diferentes. Para entender los Grupos de Voz comencemos con un ejemplo.

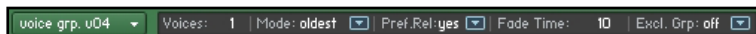
Un típico programa sampleador de un juego de percusión contiene al menos un sample de platillos abiertos y otro de platillos cerrados. Dado que el sonido resonante de los platillos abiertos se corta inmediatamente cuando el baterista los cierra, podríamos decir que estos sonidos nunca ocurrieron al mismo tiempo y, por lo tanto podríamos simular este comportamiento si limitamos a sólo uno el número máximo de voces del los platillos. Dado que cada sample toma un voz y el último sample tocado va a tener prioridad sobre cualquier otro sample que haya sido accionado antes por defecto, tocar el sample de los platillos cerrados cortará el sonido del sample de los platillos abiertos.

¿Cómo podemos llevar esto a cabo? En la CABECERA DEL INSTRUMENTO podemos ajustar el número máximo de voces a ser empleado por el Instrumento, pero esto restringiría también a sólo una voz al resto de las otras partes

de la batería. Una manera mucho más práctica sería echando mano al concepto de Grupo de Voces: esto es crear un juego de voces que se reparte en un número arbitrario de Grupos de un Instrumento.

En contraste de lo que se hace con los Grupos, usted no necesita crear o manejar los Grupos de Voz: cada Instrumento cuenta ya con 128 Grupos de Voz predefinidos. Por defecto, los Grupos no están asignados a ningún Grupo de Voces, lo que significa que compartirán con todos los otro Grupos el conjunto de voces definido en la Cabecera del Instrumento. Al asignar algunos de sus Grupos a uno de los 128 Grupos de Voz y ajustando los parámetros de este Grupo de Voz, puede definir un nuevo juego de reglas de asignación de voces para estos Grupos. Por ejemplo, podríamos resolver el problema que teníamos con los platillos si asignamos el Grupo de los platillo abierto y cerrado a el Grupo de Voces 1, luego ponemos en uno la cantidad máxima de voces para este Grupo de Voces. Hay más parámetros aplicables a un Grupo de Voces además de la cantidad máxima; los mismos será explicados más adelante.

Los 128 Grupos de Voces pueden asignarse y editarse en la tira situado abajo de la Lista de Grupos en el EDITOR DE GRUPOS. Al escoger un Grupo de Voces en el menú desplegable de la izquierda, asignará todos los Grupos seleccionados a este Grupo de Voces y los parámetros correspondientes aparecerán en la serie de campos a la derecha del botón del menú.



La fila de parámetros debajo de la Lista de Grupos permite asignar y ajustar los Grupos de Voces.

Los parámetros de izquierda a derecha son:

**VOICES:** establece el número máximo de voces que los Grupos pueden usar en este Grupo de Voces. Si un sample es accionado y la cantidad máxima de voces ya ha sido alcanzada, entonces las voces de los samples, que en otras circunstancias seguirían sonando, serán “sacrificadas”y recicladas.

**MODE:** este parámetro decide cuál de las voces asignadas será sacrificada y reciclada si un sample recientemente accionado sobrepasase eventualmente el máximo de voces para este Grupo de Voces.

- ▶ *Kill Any:* deja en KONTAKT la decisión de cual voz sacrificar.
- ▶ *Kill Oldest:* sacrificará el sample más antiguo que todavía esté sonando.
- ▶ *Kill Newest:* se eliminará el último sample accionado.
- ▶ *Kill Highest:* se eliminará la nota con el tono más alto.
- ▶ *Kill Lowest:* se eliminará la nota con el tono más bajo.

**PREF REL:** si este botón está activado y el Grupo de Voces se queda sin voces, KONTAKT le dará mayor prioridad a las notas ya liberadas cuando decida qué voces conservar.

**FADE TIME:** ajusta el tiempo que tarda en desaparecer la voz sacrificada. La longitud del desvanecimiento se especifica en milisegundos. Esto podría causar que el numero total de voces exceda temporalmente la cantidad máxima permitida.

**EXCLUSIVE GROUP:** este menú desplegable permite asignar el Grupo de Voces vigente a uno de los 16 Grupos Exclusivos. Asignar dos o más Grupos de Voces al mismo Grupo Exclusivo causará que los samples de uno de los Grupos de Voces corten o sacrifiquen los samples del otro Grupo de Voces



que todavía están sonando. Retomando nuestro ejemplo de los platillos, se dará cuenta de que una solución alternativa sería mantener los samples en Grupos separados y asignarlos al mismo Grupo Exclusivo. Esta solución tiene el beneficio adicional de poder editar separadamente la señal de nivel de Grupo que procesa a ambos samples.

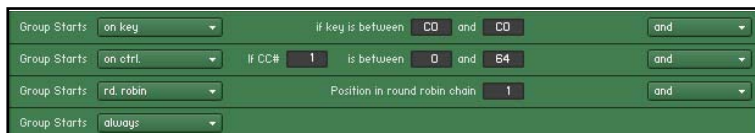
## **13.4 Opciones de arranque del grupo (Group Start Options)**

Por defecto, cada Zona de un Grupo tocará siempre el sample que tiene asignado cuando reciba una nota que coincida con sus rangos de teclado y velocidad. Sin embargo, hay aplicaciones que exigen más control sobre el momento en el que las Zonas de un Grupo se vuelven activas.

- ▶ Al samplear un Instrumento acústico, podría tener ganas de poner samples ligeramente diferentes por cada nota y rango de velocidad, para que luego KONTAKT los haga ejecutar ciclos de todos contra todos cuando se tocan repeticiones de nota; esto elimina el temido efecto de “ametralladora”, que es el callejón sin salida de los instrumentos sampleados. Para hacer esto, usted necesita una manera para que cada Grupo espere su turno antes de sonar.
- ▶ Con el advenimiento de las grandes y modernas bibliotecas de samples se ha vuelto una costumbre dejar que el usuario pase de un matiz a otro mediante las teclas del teclado maestro que no están usadas por las Zonas del Instrumento; estas teclas, también llamadas interruptores de tecla (keyswitch), necesitan un método para que los Grupos se vuelvan activos solamente cuando su respectivo interruptor de tecla sea el último en ser recibido.

- Puede también querer cambiar de un Grupo a otro dependiendo del valor de un controlador MIDI; por ejemplo, muchas bibliotecas de piano usan juegos separados de samples para las notas que se tocan con el pedal de sostenido pisado y liberado

En conclusión, las opciones de Group Start Options permiten definir una gama de condiciones que tienen que ser cumplidas antes de que el Grupo respectivo se vuelva activo y pueda sonar. La lista de estas condiciones está oculta en la vista del Editor de Grupos y para hacerla aparecer hay que clicar el botón Group Start Options, ubicado en la esquina inferior izquierda del Editor de Grupos.



Condiciones múltiples de arranque de Grupo en combinación con el operador “y” (and). Esto significa que todas las condiciones especificadas deben cumplirse antes de que el Grupo se vuelva activo.

Cada fila de esta lista tiene un menú desplegable a su lado izquierdo; para agregar una condición a la lista, seleccione primero en este menú su tipo general. A la derecha del menú, KONTAKT mostrará los parámetros correspondientes que pertenecen a la condición respectiva junto con etiquetas explicatorias, y también mostrará un menú desplegable de operadores lógicos que combinan esta entrada con la siguiente.

La lista de GROUP START OPTIONS incluye los siguientes tipos de condiciones:

- ▶ *Always*: este es un valor que no opera. Si este es el único valor de la lista, el Grupo seleccionado siempre estará activo. En listas con más de una fila, este valor sirve como un marcador para la última fila de la lista, lo mismo que como una entrada que elimina filas de la lista.
- ▶ *XE “Keyswitch: crear” }Start on Key*: esta condición le permite definir las teclas que funcionarán como interruptores (keyswitches). Un Grupo con esta condición estará deshabilitado hasta que se reciba una nota gatillo dentro del rango definido; el Grupo se volverá a deshabilitar cuando otro Grupo del Instrumento con una condición Start on Key se vuelva activo, con lo cual usted podrá pasar de un Grupo a otro mediante la sola pulsación de una tecla.
- ▶ *Start on Controller*: el Grupo se volverá activo cuando KONTAKT reciba un controlador MIDI dentro de un rango determinado. El Grupo se desactivará nuevamente cuando reciba un valor de controlador fuera de ese rango.
- ▶ *Ciclo Round Robin*: todos los Grupos que tienen esta condición en sus opciones de arranque (group start options) y contengan Zonas que coincidan con los rangos de teclado y velocidad de un nota entrante, serán ejecutados de manera secuencial en ciclos de todos contra todos con cada nota similar. Entre otras cosas, puede usar esta característica para añadir variaciones realistas a las repeticiones de notas, o para alternar automáticamente entre el golpe izquierdo y derecho en los instrumentos de percusión.

- ▶ *Cycle Random*: similar al Ciclo Round Robin, pero con la diferencia de que las notas llevan a cabo ciclos aleatorios y no secuenciales.
- ▶ *Slice Trigger*: esta opción era usada por los Grupos con cortes de samples KONTAKT 2. Esta opción sólo proporciona una compatibilidad retroactiva y no debería usarse explícitamente.

Si añade varias condiciones a la lista y las conecta mediante los operadores lógicos que encontrará en el respectivo menú desplegable, podrá ser capaz de crear combinaciones de condiciones muy complejas. Note que la última entrada de la lista (que será una condición *always*) no será tomada en cuenta cuando su lista contenga al menos otra entrada de condiciones.

## 14.El editor de mapeos

Primero repasemos un aspecto de la estructura de un Instrumento de KONTAKT: los samples, que son meros archivos de audio, solamente pueden tocarse cuando se crean dentro de KONTAKT la Zonas respectivas que referencian estos archivos. Para que KONTAKT sepa que sample tocar cuando recibe una nota determinada, usted necesita colocar las Zonas sobre el teclado y especificar el rango de velocidad al que deberían responder. Además, puede ajustar individualmente en cada Zona parámetros como volumen, panorámica o afinación. Todas estas utilidades (y unas cuantas más) se llevan a cabo en el EDITOR DE MAPEOS (Mapping Editor). Para abrirlo haga clic en el botón denominado Mapping Editor, debajo de la Cabecera de Instrumento.



El Editor de Mapeos mostrando las Zonas de un Instrumento con 3 capas de velocidad extendida a lo largo del rango ejecutable.

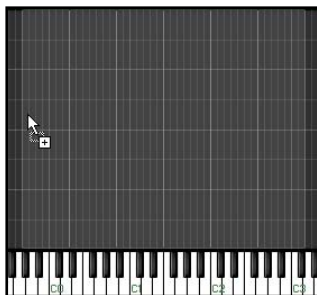
El EDITOR DE MAPEOS consta de tres partes:

1. La parte superior es una barra de control compuesta por 2 hileras de botones y menús con las funciones necesarias para operar sobre las Zonas seleccionadas.
2. Inmediatamente debajo, un renglón de estado muestra los parámetros de la Zona seleccionada.
3. El espacio está ocupado por la retícula de Zonas: un panel de coordenadas con un teclado en la base, con el cual se puede establecer de manera gráfica e intuitiva el rango de teclas (eje horizontal) y el rango de velocidad (eje vertical) de cada Zona. Barras de desplazamiento abajo y al costado permiten moverse a lo largo del panel y los botones “-” y “+” permiten agrandar o achicar las imágenes; las teclas de “-”

y “+” del teclado numérico hacen lo mismo. También puede agrandar un cuadrante específico si mantiene pulsada la tecla Alt y al mismo tiempo cliquee y arrastra el ratón sobre la retícula: esto abrirá un cuadro extensible que llenará toda la vista con el área seleccionada cuando usted libere el ratón. Para volver a achicar, simplemente cliquee en alguna otra parte de la retícula mientras mantiene pulsada la tecla Alt. Al tocar una nota en el teclado MIDI, aparecerá un diminuto marcador rojo encima de la correspondiente tecla del teclado de pantalla, las velocidades más altas se indican con una posición más en la retícula.

## 14.1 Mapeo manual de los samples

Puede crear Zonas manualmente al arrastrar uno o más samples desde el NAVEGADOR o el escritorio y depositarlos en la retícula de Zonas del EDITOR DE MAPEOS. Al arrastrar, una área resaltada le indicará el lugar donde KONTAKT depositará la o las Zonas sobre el teclado. Al liberar el botón del ratón, las Zonas serán creadas; si cambia de opinión y no quiere poner Zonas nuevas, saque el ratón del EDITOR DE MAPEOS y libere el botón.



Mientras mantenga presionado el botón del ratón, KONTAKT resaltará el lugar de la retícula donde colocará las Zonas.

El modo en que KONTAKT distribuya las Zonas dependerá de la posición del ratón y de si está arrastrando un o varios samples.

- Al arrastrar un solo sample en la retícula creará una Zona que ocupará todo el rango de velocidad y se colocará sobre una o varias teclas adyacentes. Si mueve el ratón hasta el fondo de la retícula, la Zona se asignará a una sola tecla; si mueve el ratón hacia arriba, irá agrandando gradualmente el rango de teclas de la Zona hasta ocupar el teclado completo cuando alcance el techo de la retícula.
- Si arrastra varios samples hasta la retícula, creará un número adyacente de Zonas que empezarán con la tecla en la posición horizontal del ratón. Al igual que en el caso anterior, la posición vertical del ratón determinará el tamaño del rango de teclas de cada Zona. Al mover el ratón hasta el techo de la retícula, todos los samples se dispondrán en capas de Zonas superpuestas que ocuparán toda la extensión del teclado.



- Al arrastrar múltiples samples hasta una tecla del teclado de la retícula, creará un correspondiente número de Zonas que dividirán equitativamente el rango de velocidad de esa tecla. Esto constituye una manera práctica de crear cambios de velocidad.

Note que al arrastrar varios samples desde el NAVEGADOR hasta el EDITOR DE MAPEOS, los mismos conservarán el orden de aparición que tenían en el NAVEGADOR. Por ejemplo, si desea crear un cambio de velocidad de ocho variantes a partir de ocho samples que llamaremos "Piano-C3-1.wav hasta Piano-C3-8.wav, debería asegurarse de que la lista de samples en el NAVEGADOR esté ordenada de manera ascendente antes de seleccionar y arrastrar dicho samples hasta el EDITOR DE MAPEOS.

Además de samples puede arrastrar hasta el EDITOR DE MAPEOS uno o más bucles cortados y disponerlos sobre el teclado. En este caso, las Zonas creadas no pertenecerán al Grupo vigente seleccionado, sino que se creará un Grupo para cada bucle con su respectivo MÓDULO FUENTE (Source) puesto en modo BEAT MACHINE.

## 14.2 Mapear samples automáticamente

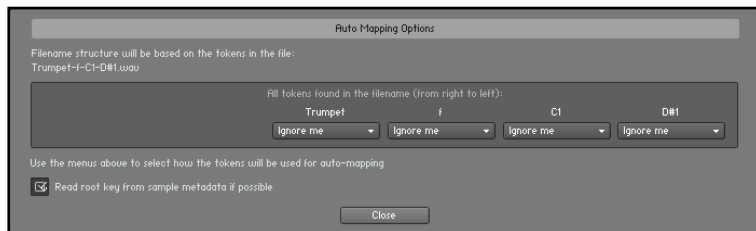
El arrastre de samples desde el NAVEGADOR hasta la retícula de Zonas para así crear Zonas de manera manual funciona bien si su Instrumento no contiene demasiadas Zonas, o si los samples está adecuadamente nombrados de manera tal que sea posible ordenarlos en el NAVEGADOR antes de empezar a crear Zonas de ellos. Pero qué pasaría si los samples de su violín en vez de llamarse “Violín-1.wav” hasta “Violón-14.wav”, se llaman “Violín-G2-A2” hasta “Violín A#5-C6”. No hay forma de que el NAVEGADOR pueda ordenarlos de manera conveniente.

Para tales casos, el EDITOR DE MAPEOS cuenta con una función de MAPEO AUTOMÁTICO (Auto Mapping). Esta función trata primero de determinar la información pertinente contenida en los nombres de archivos para luego permitirle a usted decidir los parámetros de Zona a los que estos nombres deberían mapearse.

Para usar la característica AUTO-MAPPING, tiene primero que arrastrar los samples hasta el EDITOR DE MAPEOS para así crear las Zonas correspondientes, esta tarea acaba de ser descripta en los párrafos anteriores. Al realizar esta tarea no tendrá que preocuparse de los aspectos que puedan inferirse a partir de los nombres de archivo de los samples. Por ejemplo, si en los nombres de archivo está ya incluido el rango de teclas, no tendrá necesidad de colocar las Zonas en ningún área en particular: la función de MAPEO AUTOMÁTICO las pondrá en los sitios correctos.

El próximo paso es marcar todas las Zonas sobre las cuales quiere emplear la función AUTO-MAPPING. Puede seleccionar las Zonas empleando clic-

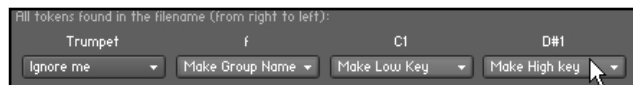
Shift o puede clicar la retícula y arrastrar el ratón para abrir un cuadro extensible. Cuando todas las Zonas estén seleccionadas, abra el menú desplegable Edit ubicado en la parte de arriba del EDITOR DE MAPEOS y seleccione Auto *Map – Setup*. Aparecerá una ventana de diálogo mostrando el proceso de revisión de los nombres de archivo.



El diálogo de mapeo automático mostrando un nombre de archivo que ha sido dividido en cuatro partes.

En la parte superior del cuadro de diálogo se puede ver el nombre de archivo que se ha empleado para determinar si el mismo cuenta con partes que pueden resultar de interés. Estas partes (“tokens”) son cualquier sección del nombre que aparece separada del resto mediante espacios, signos o guiones. Debajo del nombre de archivo se muestra al mismo separado ya en partes y con un menú desplegables bajo cada una de ellas. Estos menús permiten especificar si cada una de esas partes debe ser ignorada o utilizada para inferir cualquier información de Zona. Por ejemplo, si sus samples se llamasen de manera similar al del ejemplo: “Trumpet-f-C1-D#1.WAV”, con la “f” indicando la capa dinámica y las

notas musicales representando los puntos extremos del rango del teclado; podría dejar intacto (*ignore me*) el menú de la primera parte (“Trumpet”) y seleccionar respectivamente para las otras tres partes (“f”, “C1” and “D#1”) las entradas *Make Group Name*, *Make Low Key* y *Make High Key*.



Las partes señaladas con “Ignore me” no serán empleadas en la automatización de Zonas.

Por supuesto, esto se aplica si desea separar capas dinámicas en Grupos, de lo contrario puede dejar también el menú de la segunda parte en “*Ignore Me*”. Si habilita la opción *READ ROOTKEY FROM SAMPLE METADATA IF POSSIBLE* situada al fondo del diálogo, KONTAKT leerá la información sobre la clave que suele estar integrada en algunos archivos WAV y AIFF, en vez de inferirla a partir del nombre del archivo. Una vez que toda la configuración refleje de manera precisa la información contenida en el nombre de los archivos, haga clic en *Close* para cerrar el cuadro.

Ahora, teniendo las Zonas todavía seleccionadas, clique el comando *Auto map selected* en el menú de edición *Edit* arriba del *EDITOR DE MAPEOS*, o use el atajo *Ctrl-T* (*Cmd-T* en *Mac*). Si las partes de los nombres de archivo han sido correctamente identificadas, KONTAKT arreglará y dispondrá las Zonas de manera automática de acuerdo a la información obtenida. Si algo sale mal o puede emplear el botón *UNDO* del *RACK* para retrotraer el procedimiento y volver a emplear el diálogo *Auto Map – Setup*.

## 14.3 Configuración de las zonas

Cuando haya creado las Zonas para sus samples, podrá realizar los ajustes de parámetro necesarios. Cada Zona cuenta con los siguientes parámetros:

- ▶ **VELOCITY RANGE:** marca los límites inferior y superior que responden a los valores de velocidad de la Zona. Una Zona que se acciona sin importar su velocidad tendrá un rango de velocidad de “0 – 127”.
- ▶ **ROOT KEY:** es la nota raíz “original” con la que el sample fue grabado. Cuando la Zona se toca a partir de nota no se realiza transportación alguna. Tenga en cuenta que una nota raíz incorrecta producirá una transportación equivalente en toda la Zona, puesto que KONTAKT transportará las Zonas basándose en la distancia entre la respectiva nota raíz y las notas efectivamente recibidas. Recuerde también que para que se lleve a cabo la transportación, tiene que estar habilitado el parámetro **TRACKING** del **MÓDULO FUENTE** del Grupo respectivo.
- ▶ **VOLUME:** permite especificar el volumen de cada Zona. El volumen por defecto para todas las Zonas es de 0 dB.
- ▶ **PAN:** permite situar cada Zona de manera independiente dentro del panorama estéreo.
- ▶ **TUNE:** permite cambiar la afinación de una Zona en un rango de +/- 36 semitonos.

Tenga en cuenta que los tres últimos parámetros están pensados para realizar correcciones en los samples que presenten desviaciones con respecto al volumen, la posición panorámica o la afinación. Funcionan de la misma manera que los parámetros homónimos de los módulos Fuente (Source) y Amplificador (Amplifier). Si desea modular estos parámetros individualmente por Zona, consulte la sección 15.7.

### **14.3.1 Editar parámetros en la barra de estado**

Para poder ver y cambiar los parámetros de una Zona, primero hay que seleccionarla en la retícula de ZONAS DEL EDITOR de Mapeos. Todos los parámetros de esa Zona aparecerán en la barra de estado arriba de la retícula. Usted puede cambiar un parámetro si cliquea el valor respectivo y arrastra arriba o abajo. Si bien este es el único modo de modificar los parámetros de volumen, pan y afinación, hay otras maneras alternativas para cambiar el rango de teclado, el rango de velocidad y la nota raíz.

### **14.3.2 Edición gráfica de los parámetros**

La retícula de Zonas del EDITOR DE MAPEOS permite cambiar gráficamente los rangos de teclado y velocidad y la nota raíz de una Zona:

- ▶ Haga clic en una Zona y mueva horizontalmente el ratón para mover la Zona a través del teclado. También puede emplear las teclas izquierda y derecha de cursor manteniendo pulsado Ctrl (Command en Mac), para mover la Zona seleccionada a través de teclado.
- ▶ Cliquee en el borde izquierdo o derecho de una Zona (el puntero del ratón cambiará de forma) y arrastre horizontalmente: al cambiar la dimensión horizontal de la Zona, cambiará también el rango de teclas

que ocupa. Empleando las teclas de desplazamiento izquierda y derecha mientras se mantiene pulsado Shift y Ctrl (Command en Mac), establecerá el límite superior del rango de teclado de la Zona.

- ▶ Cliquee en el borde superior o inferior de una Zona y arrastre verticalmente para cambiar el rango de velocidad. Con las teclas de desplazamiento arriba y abajo y manteniendo pulsado Ctrl (Command en Mac), moverá en dos grados el rango de velocidad; si mantiene pulsados Ctrl y Shift, cambiará el límite superior de velocidad.
- ▶ Al clicar y arrastrar horizontalmente la tecla amarilla del teclado de la retícula de Zonas, cambiará la nota raíz de la Zona.
- ▶ Si hace clic-Ctrl y arrastra teniendo el ratón sobre el borde derecho o izquierdo de una Zona, creará un entrecruzamiento de Zonas. Esta función se explicará más adelante.
- ▶ Si cliquea y pulsa Alt a la vez, creará un cuadro extensible: al liberar el botón del ratón, lo contenido dentro del cuadro se agrandará hasta ocupar toda el panel. Para volver a la vista normal, haga Alt-clic en algún otro lado de la retícula.

Puede seleccionar múltiples Zonas si cliquea en ellas con la tecla Shift o cliqueando en un lugar vacío y arrastrando el ratón para abrir un cuadro extensible (cuando mantiene pulsado Shift, puede abrir el cuadro en cualquier punto, también en Zonas). Empleando las teclas de desplazamiento y pulsando Shift puede agregar Zonas adyacentes a la selección vigente. De esta manera puede emplear los métodos descriptos para modificar Zonas al unísono; la barra de estado, sin embargo, solamente mostrará los valores que sean iguales a través de las Zonas cuando varias Zonas estén seleccionadas.



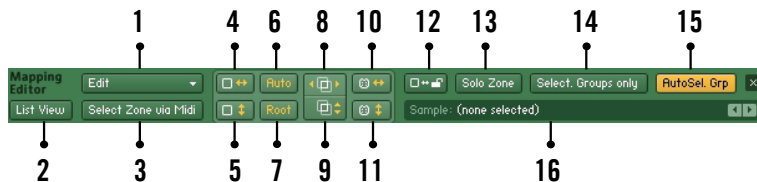
Si múltiples Zonas se superponen y no puede alcanzar las que están ocultas, intente con la tecla Ctrl (Command en Mac) y cliquee dentro de las Zonas repetidamente: esto las hará circular hasta llegar a la Zona que está apuntando.

### 14.3.3 Edición de parámetros vía MIDI

Una tercera alternativa le permite modificar los rangos de una Zona empleando el teclado MIDI. Seleccione una Zona en la retícula y habilite uno o ambos botones representados por un enchufe MIDI y una flecha doble. El botón con una flecha doble horizontal permite modificar el rango de teclado; el de la flecha vertical, el de velocidad. Ahora, toque dos teclas de su teclado, da lo mismo si las toca al mismo tiempo o en sucesión. Dependiendo del botón que haya habilitado, KONTAKT usará los números de nota y la velocidad de ambas notas como los puntos extremos de los rangos de velocidad y teclado de la Zona.

## 14.4 La tira de control

La tira de control está ubicada en la parte superior del EDITOR DE MAPEOS y consiste en dos hileras de controles. Aquí es donde encontrará las funciones para manejar y editar las Zonas.



La tira de control del Editor de Mapeos ofrece un número de opciones y utilidades.



Veamos los elementos que contiene:

1. **EDIT MENU:** este botón abre un menú desplegable con funciones tales como operaciones con el portapapeles, funciones de asignación de Zonas a Grupos y procesamiento por lotes. Encontrará una explicación detallada en la próxima sección de este capítulo.
2. **LIST VIEW:** este botón abre, en la parte izquierda, una vista que muestra todos los Grupos y sus respectivas Zonas en una lista jerárquica. Este modo es especialmente práctico si se está trabajando con muchas Zonas superpuestas, dado que las Zonas ocultas tras otras son difíciles de seleccionar y editar dentro de la vista normal. La desventaja de la vista de la lista es que no ofrece información sobre los rangos de velocidad: la única manera de modificarlos es editándolos numéricamente en la barra de estado después de haber seleccionado una Zona. La vista de la lista puede recorrerse mediante las clásicas barras de desplazamiento y puede agrandarse o achicarse con los respectivos botones, y también se puede clicar y arrstrar con las tecla Alt para emplear en ella un cuadro extensible.
3. **SELECT ZONE VIA MIDI:** si este botón está habilitado, cualquier nota MIDI entrante seleccionará automáticamente la Zona que coincida con su número de nota y velocidad. Esta función es similar a la característica Select by MIDI del Editor de Grupos.
4. **AUTO-SPREAD ZONE KEY RANGES:** esta función llena automáticamente los “agujeros” en el mapeado de las teclas; las Zonas extienden sus rangos de teclado hasta tocar el de la Zona vecina. El algoritmo ignora la nota raíz de las Zonas seleccionadas, simplemente usa el rango de teclas vigente como punto de partida para realizar la extensión. Si



En esta lista puede expandir o reducir todos los Grupos al mantener pulsado Shift mientras hace clic en el botón respectivo.

desea que las armaduras de clave sean tenidas en cuenta, use la función Auto-Spread Key Ranges via Root Key. La función Auto-Spread Zone Key Ranges también está presente en el menú Edit.

5. **AUTO-SPREAD VELOCITY RANGES:** esta función es similar a Auto-Spread Zone Key Ranges, pero opera sobre el rango de velocidad de la Zona seleccionada en vez de sobre el rango de teclado. También está disponible en el menú Edit.
6. **AUTO-MAP SELECTED:** al clicar en este botón, la función Auto-Mapping cambiará los parámetros y posiciones de cada una de las Zonas seleccionadas según la información derivada de los nombres de archivo de los samples. Esta función también está en el menú Edit. La característica Auto-Mapping está explicada en detalle en la sección anterior de este capítulo.
7. **AUTO-SPREAD KEY RANGES VIA ROOT KEY:** es una función similar al comando Auto-Spread Zone Key Ranges; sin embargo, trata de efectuar el mínimo posible de transportaciones que pueden ocurrir en cada Zona, al tomar en cuenta las notas raíz y tratándolas de conservar en el centro de sus respectivas Zonas. Esta función también está en el menú Edit de edición.
8. **RESOLVE OVERLAPPING KEY RANGES:** esta función elimina la superposición de rangos de teclas entre las Zonas seleccionadas, reduciendo los rangos respectivos hasta eliminar la superposición. Tiene el objeto de emplear de manera óptima las armaduras de clave y, por ende, reducir las transportaciones al mínimo. Esta función también se encuentra en el Edit y se consigue también mediante el atajo Ctrl-R (Cmd-R en Mac).

9. **RESOLVE OVERLAPPING VELOCITY RANGES:** esta función es similar a **Resolve Overlapping Key Ranges** y actúa sobre los rangos de velocidad de las Zonas seleccionadas. Esta función también se encuentra en el **Edit** y se consigue también mediante el atajo **Shift-Ctrl-R** (**Cmd-R** en Mac).
10. **SET KEY RANGE VIA MIDI:** si está habilitado y hay una Zona seleccionada, **KONTAKT** usará las dos notas MIDI entrantes para establecer los puntos extremos del rango de teclado. Esta función ya fue descrita en la sección anterior.
11. **SET VELOCITY RANGE VIA MIDI:** si está habilitado y hay una Zona seleccionada, **KONTAKT** usará las dos notas MIDI entrantes para establecer los puntos extremos del rango de velocidad. Esta función ya fue descrita en la sección anterior.
12. **LOCK ZONES:** cuando este botón está habilitado, los rangos de teclado y velocidad de todas las Zonas estarán protegidos y no podrán modificarse. Esta función resulta práctica para evitar accidentes involuntarios a la hora de editar una gran de Zonas.
13. **SOLO ZONE:** este botón silencia todas las Zonas menos la seleccionada que queda como única solista. Con esta función podrá chequear rápidamente el contenido acústico de una o varias Zonas específicas.
14. **SELECT. GROUPS ONLY:** este botón hace que el **EDITOR DE MAPEOS** sólo muestre las Zonas que pertenecen al Grupo vigente. Para ayudarlo a mantener un panorama general, las otras Zonas aparecerán más atenuadas, pero no podrán ser ni editadas ni seleccionadas.
15. **AUTOSEL. GRP:** cuando este botón está habilitado, la selección de una Zona será seguida por la selección del Grupo. Es decir, al seleccionar una Zona se seleccionará automáticamente en el Editor de Grupos al Grupo respectivo al que pertenece.

16. **SAMPLE FIELD:** es un campo en el que aparece el nombre de archivo del sample asignado a la Zona. Cuando posa el ratón sobre este campo, KONTAKT mostrará también su ruta de archivo. Con los botones de flecha del costado puede asignar otro sample a la Zona; los botones recorren los samples anteriores o posteriores que se encuentren en la misma carpeta.

## 14.5 Menú de edición

Este menú desplegable tiene las funciones con las que podrá operar sobre los samples. Además de los comandos del portapapeles y la funciones de asignación, contiene también una serie de funciones de lotes diseñadas para operar sobre varias Zonas y sobre el funcionamiento del EDITOR DE MAPEOS. Echemos un vistazo a todas las cosas que podemos encontrar en el menú de edición **EDIT**, de arriba abajo encontramos:

*Cut Zone(s):* saca las Zonas de la retícula y las ponen en el portapapeles (clipboard) para su posterior uso. Con el portapapeles podrá mover Zonas de un Instrumento a otro, incluso a través de distintas instancias de KONTAKT:

*Copy Zone(s):* copia las Zonas en el portapapeles.

*Duplicate Zone(s):* crea un duplicado de la Zona. Estas copias se pondrán arriba de los originales y serán seleccionadas después del proceso; de modo de que pueda moverlas a otra parte si así lo desea. El atajo correspondiente a esta función es **Ctrl-D** (**Cmd-D** on Macs).

*Paste Zone(s):* pone las Zonas del portapapeles en el EDITOR DE MAPEOS. Las Zonas aparecerán en el mismo lugar en el que fueron cortadas o copiadas.

*Delete Zone(s):* remueve la Zona del EDITOR DE MAPEO.

*Select all Zones:* selecciona todas las Zonas del Instrumento, incluso las que están en otros Grupos además del seleccionado, aun si el botón SELECT GROUPS ONLY ESTÁ HABILITADO.

*Deselect all Zones:* elimina todas las selecciones de Zona.

*Move Zone(s) to New Empty Group:* crea un Grupo predeterminado nuevo y le reasigna todas las Zonas seleccionadas. Use esta función para separar del Grupo un número de Zonas y usarlas para formar desde cero un Grupo nuevo.

*Move Zone(s) to New Clone Group:* crea un Grupo nuevo que replica las configuraciones del Grupo al cual la primera Zona seleccionada fue asignada, y luego le reasigna todas las Zonas seleccionadas. Este procedimiento no cambiará la funcionalidad del Instrumento, dado que el Grupo nuevo se comportará exactamente igual que el viejo; sin embargo, le permite cambiar los parámetros del Grupo nuevo separadamente del original.

*Move to Existing Group:* esta entrada abre un submenú que contiene una lista de todos los Grupos del Instrumento; al seleccionar uno de ellos trasladará todas las Zonas seleccionadas a este Grupo.

*Move Each Zone to Its Own Group (Empty):* esta función es similar al comando Move Zone(s) to New Empty Group pero en vez de crear un Grupo y ponerle todas las Zonas seleccionadas, lo que hace es crear un Grupo vacío para cada Zona.

*Move Each Zone to Its Own Group (Clone):* similar al comando Move Zone(s) to New Clone Group, pero crea un Grupo separado para cada Zona que replica las configuraciones del Grupo original.

*Batch Tools:* abre un submenú con funciones destinadas al manejo de varias Zonas. Esto se explica en la sección siguiente.

Las siguientes siete opciones afectan la operación del EDITOR DE MAPEOS. Puede activarlas seleccionando la correspondiente entrada del menú; las funciones que están encendidas se señalan con un pequeño diamante.

*Auto Move Root Key:* habilite esta opción para mover la nota raíz junto con la Zona. De esta manera el tono de la Zona será siempre el mismo.

*Show Sample Names:* muestra los nombres de archivo de los samples dentro de los cudrantes que representan cada Zona dentro de la retícula. Tenga en cuenta que el nombre se ocultará cuando un cuadrante sea muy pequeño; si desea ver el nombre tendrá que agrandar la Zona hasta que aparezca.

*Map Mode:* son cinco ajustes que afectan el comportamiento del EDITOR DE MAPEO cuando se arrastran varios samples desde el Navegador:

- ▶ *Chromatic:* es el ajuste por defecto. El EDITOR DE MAPEOS crea Zonas adyacentes a lo largo del teclado, con la posición vertical del ratón para ajustar el tamaño de cada Zona.
- ▶ *White Keys Only:* las Zonas nuevas se asignarán a cada tecla blanca adyacente.
- ▶ *Black Keys Only:* las nuevas Zonas se asignarán a las teclas negras adyacentes.
- ▶ *Snap to White Keys:* es similar a Chromatic, pero el Editro de Mapeos colocará la tecla baja de cada Zona en un tecla blanca.

- *Snap to Black Keys*: la tecla baja de cada Zona se colocará sobre una tecla negra.

*Auto Map Selected*: cambia los parámetros de cada Zona empleando las configuraciones de AUTO-MAPPING. AUTO-MAPPING está explicado en detalle en la sección 14.2.

*Auto Map – Setup*: abre un diálogo de configuración que le permite identificar las partes del nombre de archivo de un sample para luego llevar a cabo el MAPEO AUTOMÁTICO.

*Auto-Spread Zone Key Ranges, Auto-Spread Key Ranges via Root Keys, Auto-Spread Velocity Ranges, Resolve Overlapping Key Ranges, Resolve Overlapping Velocity Ranges*: estas entradas replican las funciones de los botones correspondientes de la tira de control; los mismos ya fueron explicados en las secciones anteriores de este capítulo.

## 14.6 Herramientas de lotes

Estas herramientas se encuentran en el submenú *Batch Tools*. Este MENÚ incluye funciones que permiten ubicar a las notas raíz en relación con el borde de la Zona respectiva y varias otras funciones que le permitirán crear Zonas entrecruzadas, las cuales necesitan una breve introducción.

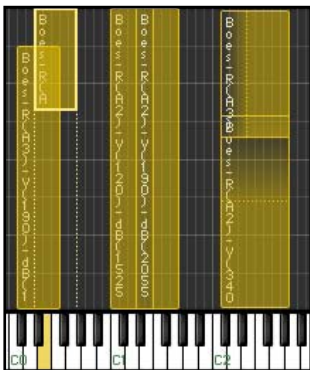
Cuando uno crea samples de instrumentos tonales que no incluyen un sample para cada nota, las notas que no han sido sampleadas necesitan derivar su señal de los samples de las notas vecinas. Esto se hace usualmente transportando arriba o abajo estos samples “nativos”. Este

método tiene una desventaja: el necesario proceso de resampleo puede tergiversar el carácter del sonido del Instrumento, especialmente si la transportación se realiza sobre un rango amplio de notas. En consecuencia, esto significa que dos notas consecutivas de una escala que incidentalmente cruce la “frontera” entre dos Zonas (y que son versiones transportadas de samples diferentes) suenen distinto.

El mismo problema surge con los juegos de velocidad de un sample; supongamos que usted está empleando cuatro samples por nota, cada uno asignado a un rango igual de velocidad. Si está sampleando un Instrumento acústico puede pasar que dos notas consecutivas con valores de velocidad apenas diferentes, caigan en dos rangos distintos de velocidad. Leves diferencias de velocidad, con la consecuencia de obtener dos timbres bastante diferentes.

El entrecruzamiento permite contrarrestar estos efectos. La idea básica es que al superponer las Zonas y crear con ello un área de entrecruzamiento para que el final de una se funda y mezcle con el principio de la otra, y con ello enmascarar las diferencias de sonido que pudieran tener las notas comprendidas en esta área.





Los entrecruzamientos se representan mediante una gradación del color.

Consideremos el siguiente ejemplo: usted está sampleando un instrumento en terceras menores y acaba de samplear las notas D y F. Pude crear dos Zonas de esos samples y extenderlas una segunda mayor a ambos lados. Ahora, la Zona 1 cubre las teclas entre C y E, siendo D la nota raíz. La Zona 2 tiene su nota raíz en F y cubre el rango comprendido entre D# y G. Observe que las Zonas se superponen en D# y E, donde ambas serán transportadas. Ahora puede crear un entrecruzamiento de teclas en ambas Zonas, el resultado será que D# y E tocarán una fusión de ambas Zonas, predominando las notas D# en el el Sample de D y predominando las notas E en el sample de F. Este método, por supuesto, también funciona bien con intervalos más grandes. Asegúrese de que sus Zonas se superpongan en los rangos que desea entrecruzar, ya sea en el eje horizontal (las teclas) o en el eje vertical (la velocidad).

Sabiendo todo esto volvamos al menú de *Batch Tools*:

*Auto-Apply X-Fades (Key)*: crea un entrecruzamiento entre todas las zonas seleccionadas cuyos rangos se superponen hasta cierto punto. Los entrecruzamientos se indican a través de un área sombreada entre las zonas, si esto hace que su retícula aparezca muy abarrotada, trate de agrandar la imagen pasando a LIST VIEW.

*Auto-Apply X-Fades (Velocity)*: crea un entrecruzamiento entre todas las zonas seleccionadas cuyos rangos de velocidad se superponen hasta cierto punto.

*Remove X-Fades (Key)*: elimina todos los entrecruzamientos de rangos de las Zonas seleccionadas, lo cual las revierte a su estado de Zonas normales superpuestas.

*Remove X-Fades (Velocity)*: elimina todos los entrecruzamientos de velocidad de las Zonas seleccionadas.

*Move Root Key(s) to Lower Border*: mueve la nota raíz de cada Zona seleccionada hasta la nota más baja en el rango de teclas.

*Move Root Key(s) to Center*: mueve la nota raíz de cada Zona seleccionada hasta el centro del rango de la Zona.

*MOVE ROOT KEY(S) TO UPPER BORDER*: mueve la nota raíz de cada Zona seleccionada hasta la nota más alta del rango de teclas.



Puede entrecruzar manualmente con Ctrl-clic y arrastrando el borde izquierdo o derecho de una Zona.

## 15 El editor ondas

En los capítulos anteriores explicamos como puede usar KONTAKT para transformar archivos de samples en Intrumentos ejecutables. Lo que todavía nos falta comentar son las distintas las manipulaciones que se pueden efectuar a nivel del sample mismo; con KONTAKT ya podemos construir Zonas, Grupos e Instrumentos a partir de samples ya preparados, y está muy bien; pero si realmente desea alcanzar una verdadera creatividad, tarde o temprano deseará tener en sus manos una herramienta que le permita trabajar directamente sobre la onda de audio. Por supuesto, el EDITOR DE ONDAS (Wave Editor) es esa herramienta. Veamos lo que puede hacer con ella:

- Ver y escuchar Samples. Esto suena un tanto trivial, pero a veces es útil escuchar un sample en su forma cruda en vez de tocarlo directamente a través del teclado. También, hay problemas difíciles de identificar con el oído, como son el DC bias, los comienzos imprecisos o los silencios excesivamente largo al final del sample; estas cuestiones se aprecian mucho más fácilmente con los ojos, al mirar una representación gráfica de la onda.
- Crear y editar bucles. Desde que el sampleado digital se hizo viable, los creadores de sonidos han estado empleando los bucles como un medio para producir la longitud máxima de una nota independientemente de la longitud efectiva de esa nota. En estos días en que las bibliotecas de samples exceden los 10 GB, esta ya no podría más ser

la razón predominante para buclear samples: las posibilidades de bucleo de KONTAKT van mucho más allá de los conceptos tradicionales y abren una gama entera de aplicaciones creativas en el diseño de sonido.

- ▶ Zonas de corte. El cortamiento (slicing) es un método que permite descomponer o dividir los bucles o frases musicales de percusión en sus “átomos rítmicos” que luego uno puede accionar desde el exterior o empleando un secuenciador interno. Esto permite cambiar el tempo de una frase o bucle de tambor sin emplear los artefactos sónicos asociados a los algoritmos convencionales de estiramiento de tiempo. También le permite reconstruir los bucles bajo patrones enteramente nuevos y procesar sus elementos por separado. Cuando corta una Zona, KONTAKT recibe también información sobre su estructura rítmica, por lo que puede entonces alinear por medio de marcadores de corte a la mayoría de las operaciones de selección y procesamiento.
- ▶ Crear y editar ENVOLVENTES DE ZONA. Al igual que puede usar generadores de envolvente como una fuente para los parámetros de modulación a nivel de Grupo, KONTAKT también proporciona envolventes que operan en Zonas separadas. El aspecto más sorprendente de los ENVOLVENTES DE ZONA, además de su flexibilidad, es que puede editarlas directamente arriba de la onda del sample; esto posibilita crear curvas precisas de automatización en perfecta sincronía con el material de audio.
- ▶ Realizar ediciones destructivas de samples. KONTAKT ofrece una serie de operaciones que modifican los samples de manera permanente; esto es útil para realizar tareas de edición para que los samples funcionen sin problemas dentro de KONTAKT: por ejemplo modificar las posiciones de inicio y fin, normalizaciones, removido del DC bias, entre otras.

El EDITOR DE ONDAS aparece en el RACK de Edición de Instrumentos cuando se cliquea el botón WAVE EDITOR situado justo debajo de la CABECERA DE INSTRUMENTO. Normalmente también querrá abrir el EDITOR DE MAPEOS, dado que el WAVE EDITOR siempre muestra el contenido de la Zona seleccionada; de esta forma usted podrá cambiar fácilmente los samples de su Instrumento al seleccionar las distintas Zonas en el EDITOR DE MAPEOS. Cliquee dos veces en un Zona del EDITOR DE MAPEOS para abrir el EDITOR DE ONDAS con esta Zona.



El panel del Editor de Ondas. En la mitad inferior, la ficha Sample Loop ha sido seleccionada para poder crear y editar áreas de bucles.

La interfaz del EDITOR DE ONDAS está dividida en cinco secciones:

- En la parte superior, una barra de herramientas ofrece las funciones de uso práctico y controles de reproducción.

- Debajo hay una barra de estado que muestra distintos aspectos de la Zona, como ser las posiciones de inicio y fin en forma numérica. Estas informaciones hacen posible una edición con exactitud de sample.
- La vista de la forma de onda ocupa el espacio más grande, contiene la onda del sample y permite la edición gráfica de varios parámetros de posición. Arriba de la vista de la forma de onda hay una línea de tiempo que informa el área de tiempo desplegada y la escala correspondiente. Si no puede ver una forma de onda en esta sección, seleccione primero una Zona en el EDITOR DE MAPEOS.
- En la parte de abajo podrá ver cuatro fichas de funciones, las cuales se relacionan con las distintas tareas que uno puede realizar en el EDITOR DE ONDAS: crear y editar bucles, sincronizar Zonas cortadas con el tempo de la canción, crear y editar ENVOLVENTES DE ZONA y edición destructiva de samples.
- Junto a la sección de las fichas está el panel GRID, el cual permite establecer marcadores en puntos rítmicamente relevantes de la Zona; a este proceso lo denominaremos con el nombre de “cortamiento” (slicing). El cortamiento de bucles o frases de percusión abre una enorme gama de posibilidades para cambiar su velocidad y patrón rítmico, y puede emplearse para alinear la mayoría de las operaciones de edición según los valores rítmicos de su material de audio.

Antes de comenzar con las funciones más sofisticadas del Editor de Ondas, vamos primero a dominar los fundamentos echando un vistazo a las secciones de uso práctico, comenzando desde arriba.

## 15.1 La barra de herramientas

La fila superior de botones del EDITOR DE ONDAS ofrece distintas opciones de navegación, un juego de controles de reproducción y menús con más opciones y utilidades.



La barra de tareas del Editor de Ondas está siempre visible y ofrece numerosas opciones y utilidades.

De izquierda a derecha encontramos:

1. **SIZE (SÓLO VISIBLE EN LA VENTANA EXTERNA):** si ya ha abierto el Wave Editor dentro de una ventana externa, cliqueando en el botón la flecha junto al botón Wave Editor en la parte superior del Rack; este menú desplegable le permite seleccionar tres vistas predefinidas.
2. **LUPA:** es un botón de dos estados. Cuando está habilitado, haga clic y arrastre el ratón en la vista de la forma de onda para abrir un cuadro extensible; al liberar el botón, el área comprendida en el cuadro se agrandará hasta ocupar toda la vista. Haga clic en algún otro lado para volver a la vista original. Puede conseguir el mismo resultado pulsando la tecla Alt y ejecutando las mismas acciones con el ratón.
3. **JUMP TO ZONE START:** haga clic en este botón para que la forma de onda salte hasta el marcador de inicio de la Zona (que puede o no coincidir con el inicio real del sample).

4. JUMP TO LOOP START: haga clic en este botón para situar la vista de la forma de onda en el punto de inicio del área de bucle seleccionada.
5. ZOOM ON LOOP: agranda la vista de la forma de onda para que el área de bucle seleccionada ocupe toda la vista.
6. JUMP TO LOOP END: Este botón centrará el punto final de la región actualmente escogida del lazo en la vista de la forma de ondas.
7. JUMP TO ZONE END: haga clic en este botón para que la forma de onda salte hasta el marcador de fin de la Zona.
8. SNAP: este menú desplegable contiene dos opciones, las cuales deciden si KONTAKT ajusta automáticamente (snap) las posiciones de inicio y fin del área del bucle para que coincidan con ciertos aspectos de la forma de onda, lo cual puede resultar útil para encontrar bucles inaudibles o para evitar cliques. La opción *Snap Loop to Zero Crossing* ajustará las posiciones inicial y final del bucle a posiciones en las cuales la forma de onda cruza la línea cero y coincide con la dirección del otro punto respectivo; *Snap Loop to Value Crossing* ajustará las posiciones de inicio y fin a las posición más cercana en la que el valor y la dirección de la forma de onda coincida con el valor del otro punto respectivo. Solamente puede seleccionar uno de estos puntos, o ninguno; el punto actualmente activo estará indicado con un pequeño diamante. Tenga en cuenta que cuando elija una opción “snap”, KONTAKT no podrá cambiar el bucle rápidamente, usted tendrá que mover los puntos de inicio y fin manualmente para poder luego ajustarlos según las características seleccionadas. Esto se explicará en la sección 15.5



9. **CMD (COMMAND):** este menú desplegable contiene las funciones que permiten ajustar automáticamente los bucles de varias maneras, las operaciones disponibles se explican abajo.
10. **STOP:** este botón detiene la reproducción del sample.
11. **LOOP:** cuando se habilita este botón, el botón de reproducir a su lado reproducirá el bucle en forma repetida. Tenga en cuenta que sólo la sección comprendida entre los puntos de inicio y fin será reproducida, no la porción inicial de la Zona situada antes del bucle; por lo tanto, la reproducción resultante será distinta de lo que usted escucharía cuando acciona la Zona con una nota.
12. **PLAY:** este botón reproduce la Zona una vez (si el botón Loop de al lado está inactivo), o reproduce el área del bucle seleccionada (si el botón Loop está activado).
13. **AUTO PRE-LISTEN:** cuando está habilitado, KONTAKT reproducirá un área tan pronto como ésta sea editada o seleccionada; dependiendo de la ficha seleccionada, esto funcionará para áreas de bucle, Slices (cortes) o selecciones de edición.
14. **EXT EDITOR:** al clicar este botón, el sample se abrirá dentro de su editor externo de samples. Esto requiere que anteriormente haya establecido la opción **EXTERNAL WAVE EDITOR** en la ficha *Handling* del **DIALOGO DE OPCIONES**. Note que mientras esté funcionando su editor externo, KONTAKT se congelará y no responderá a ningún input; tan pronto como cierre el editor externo, KONTAKT examinará el sample en el disco duro para tomar nota de los cambios y volverlo a cargar.



En versiones anteriores de KONTAKT, el empleo de un editor externo era la única opción de realizar ediciones destructivas en un sample. KONTAKT 3, incluye ahora su propio juego de herramientas de edición destructiva. Podrá encontrarlas en la ficha **Sample Editor** al final de la ventana del Editor de Ondas.

## El menú command

Este menú desplegable aparece al clicar en el botón Cmd. Contiene varias funciones que operan sobre bucles o sobre la Zona o sobre todo los bucles de la Zona seleccionada. Algunas opciones son sólo visibles si ha seleccionado un bucle activo en la ficha *Sample Loop*.

Veamos lo que command hace:

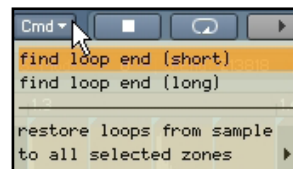
*Find Loop End (short)* (sólo visible cuando un área de bucle está seleccionada): intenta definir automáticamente un buen punto final para el área de bucle, pero lo buscará solamente en las cercanías del actual punto final, para así conservar la misma longitud aproximada.

*Find Loop End (long)* (sólo visible cuando hay un bucle seleccionada): intenta determinar un punto de inicio óptimo para el área de bucle seleccionada. Al contrario de la función anterior, ésta trata de incrementar considerablemente la longitud del bucle si el algoritmo de detección encuentra una posición distante que resulte óptima como punto de inicio.

*Restore Loops From Sample*: algunos formatos de audio como WAV y AIFF, pueden llevar metadatos que especifican una o más áreas de bucles. Si selecciona esta función, KONTAKT buscará estos datos en el archivo del sample y si encuentra alguno lo usará para crear los bucles.

Las siguiente secciones pueden encontrarse debajo del submenú *To All Selected Zones*. Como lo sugiere el nombre, estas funciones operan sobre todas las Zonas seleccionadas en el EDITOR DE MAPEOS y no solamente sobre el que aparece mostrado.

*Copy Current Zone's Loop Setting*: copia los valores del bucle del sample que está visible en todas las Zonas seleccionadas.



El menú Cmd de la barra de tareas contiene utilidades que afectan en su mayor parte a las áreas de bucle de la Zona.

*Restore Loops From Samples:* intenta recuperar y usar los datos de los samples para todas las Zonas seleccionadas. Esta función trabaja de manera similar a la función homónima explicada más arriba, pero actúa sobre múltiples Zonas.

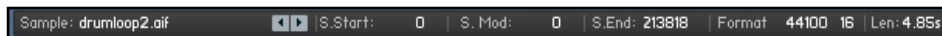
*Adjust Loop Starts +/- 1:* esta función desplaza una unidad adelante o atrás el punto de inicio del área de un bucle en todas las Zonas seleccionadas. Esta función sirve para corregir los bucles que fueron incorrectamente importados; algunos editores y sampleadores usan equivalencias distintas de las que emplea KONTAKT para guardar los puntos de sus bucles, lo cual resulta en diferencias de uno o más valores cuando se importan dentro de KONTAKT.

*Adjust Loop Ends +/- 1:* esta función es similar a la anterior y actúa sobre los puntos finales de los bucles.

*DC Removal:* esta función detecta y elimina el DC bias de los samples de las Zonas seleccionadas. El DC bias se manifiesta como una diferencia constante entre los valores del sample y la línea de cero. Si bien es inaudible, puede reducir la capacidad de procesamiento y también causar problemas en la mezcla. También es un posible efecto colateral de algunas señales de procesamiento y funciones de resampleado encontrados en algunos editores de samples, por lo que en general es aconsejable ejecutar esta función antes de proseguir con la edición. Tenga en cuenta que ésta es una función destructiva alterará permanentemente el sample en el disco duro..

## 15.2 Barra de estado

La barra de estado está ubicada debajo de la barra de herramientas y contiene el nombre de archivo del sample que está asignado a la Zona actual, también presenta una serie de valores numéricos.



La barra de estado del Editor de Ondas muestra varios detalles del sample y del área del sample seleccionada.

Sirve para hacer un monitoreo preciso de las operaciones de edición que se llevan a cabo en la vista de la forma de onda. Los valores editables pueden modificarse cliqueando y arrastrando arriba o abajo, o con doble clic sobre el campo y escribir un valor nuevo. De izquierda a derecha los elementos que presenta son:

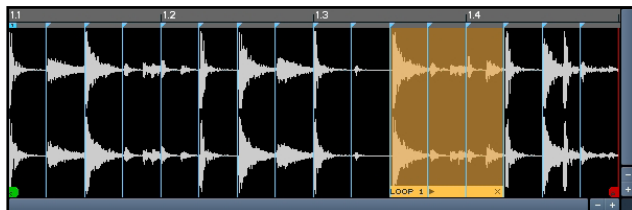
- **SAMPLE:** es el nombre del archivo (sin la extensión) del sample asignado a la Zona seleccionada. Al posar el ratón sobre el nombre aparecerá la ruta de archivo. Con los botones de flecha de la derecha podrá pasar al archivo anterior o siguiente de la misma carpeta. Así podrá asignar un nuevo sample a la Zona seleccionada, este campo funciona igual que el campo homónimo del Editor de Mapeos.
- **S. START** (inicio del sample): es la posición del marcador de inicio de la Zona expresada en valores de sample. Mueva el marcador de inicio para cambiar la posición desde la cual el sample será reproducido cuando la zona respectiva sea accionada. Puede cambiar la posición

arrastrando la línea verde vertical de la vista de la forma de onda o ajustando directamente este valor en la forma descripta más arriba.

- ▶ **S. MOD** (rango de modulación del inicio del sample): este valor indica la cantidad máxima a la que puede ser modulada la posición de inicio de la Zona, hacia atrás o adelante. Por ejemplo, si este rango cubre dos segundos a ambos lados de la posición de inicio (Start), las asignaciones de modulación pueden cambiar la posición de inicio en dos segundos como máximo. El rango de modulación se indica gráficamente en la vista de la forma de onda con una línea verde en la parte superior, la cual se extiende horizontalmente hacia ambos lados del marcador de inicio de la Zona, hasta el punto primero y último alcanzables por la modulación. Puede cambiar este valor cliqueando sobre él y arrastrando el ratón arriba o abajo.
- ▶ **S. END** (fin del sample): es la posición del marcador de fin de la Zona expresada en valores de sample. La reproducción se detendrá llegado a este punto y todo lo que haya después será ignorado. Puede cambiar la posición arrastrando la línea verde vertical de la vista de la forma de onda o ajustando directamente este valor en la forma descripta más arriba.
- ▶ **FORMAT**: indica la velocidad de muestreo y la definición en bits. No es un campo ajustable.
- ▶ **LEN** (Longitud): la longitud total del sample.

## 15.3 Vista de la forma de onda

El elemento más importante del Editor de Ondas es la vista de la forma de onda situada en el centro del panel. Es la representación visual del sample, puede navegarse y permite ejecutar funciones de editado de manera gráfica e intuitiva.



La vista de la forma de onda es el elemento principal del Editor de Ondas. Aquí puede seleccionar las áreas de edición, manipular los bucles y editar marcadores de corte.

Si al abrir el EDITOR DE ONDAS, la onda no aparece, recuerde que primero debe seleccionar una Zona en el EDITOR DE MAPEOS. Sería una buena idea tener abierto el EDITOR DE MAPEOS al emplear el EDITOR DE ONDAS, dado que así podrá pasar rápidamente de una Zona a otra del Instrumento. Cuando haya una Zona seleccionada aparecerá la onda del sample respectivo en la vista de la forma de onda, con cada canal de audio representado por una línea cero separada. La línea de tiempo en la parte de arriba indica la porción del sample que está siendo mostrada y permite estimar visualmente la longitud de los bucles, cortes (Slices) y selecciones. Además de la

forma de onda, esta vista contiene otros elementos numéricos. Tenga en cuenta que algunos de ellos, como ser las áreas de bucle, las envolventes o los marcadores de corte, pertenecen a aspectos que se comentarán más adelante en este capítulo.

- ▶ La posición de inicio de la Zona está indicada por una línea verde vertical rematada al final por un banderín. A menos que la posición de inicio de Zona esté siendo modulada, la reproducción de la misma comenzará siempre a partir de este marcador, siendo descartada la porción que quede a la izquierda. Para cambiar la posición del marcador de Zona, cliquee en el banderín verde y arrástrelo horizontalmente, o ajuste el campo S. START en la barra de estado (ver sección anterior).
- ▶ La posición de fin de la Zona está indicada por una línea vertical roja. Marca la posición en la cual se detiene la reproducción del sample. Este marcador se manipula igual que el de inicio.
- ▶ El rango hacia atrás y adelante en el cual puede modularse la posición de inicio de Zona está indicado por una línea verde horizontal encima del marcador de inicio. Puede ajustar este rango cliqueando sobre el valor numérico en la barra de estado y arrastrando verticalmente el ratón.
- ▶ Cuando se selecciona la ficha *Sample Loop*, el área de bucle seleccionada se resaltará con un color más brillante y con una pequeña barra de estado ubicada al fondo. Los entrecruzamientos de bucles se mostrarán como líneas diagonales al comienzo de cada sección de bucle. Al seleccionar una de las otras fichas, los bordes de las áreas

de bucle se mostrarán mediante líneas verticales con una línea de rayas entre medio.

- ▶ Cuando la RETÍCULA (GRID) esté activada, los marcadores de corte (Slice) aparecerán como líneas verticales a lo largo de la forma de onda. El primer marcador permite ajustar la desviación de la RETÍCULA y está señalado con pequeño “1” en su parte superior.
- ▶ Si la Retícula (GRID) está en modo Auto, alineando de este modo los marcadores de corte (Slice) con los picos del sample, el umbral por encima del cual un pico creará un marcador de corte se indicará gráficamente mediante líneas horizontales a lo largo de la vista.
- ▶ Cuando se seleccione la ficha Zone Envelope, se mostrará la ENVOLVENTE DE ZONA mediante una curva desplegada por encima de la forma de onda. Si la ENVOLVENTE DE ZONA contiene un área de bucle, la misma será destacada. Una línea vertical indica el lugar donde se insertará el contenido del portapapeles cuando se haga uso de la función PASTE.
- ▶ Al seleccionar la ficha *Sample Editor*, una línea vertical indica el lugar donde se insertará el contenido del portapapeles cuando se haga uso de la función PASTE.
- ▶ Las fichas Sync / Slice, Zone Envelopes, y *Sample Editor* permiten seleccionar áreas contiguas del samples que se pueden editar; éstas áreas aparecerán resaltadas.

Al igual que con otros editores, puede mover la porción del contenido que está siendo mostrada con empleando las barras de desplazamiento. La barra de desplazamiento horizontal le permite trasladarse hasta una



posición de tiempo diferente. La vertical permite cambiar hacia arriba o abajo las formas de onda de cada canal dentro del área abarcada; al agrandar la vista, esta barra de desplazamiento permite ver la señal en las diferentes partes del rango de nivel.

Hay distintas formas de agrandar o achicar la forma de onda. Ante todo, hay una diferencia entre agrandar la imagen horizontal o verticalmente. La manera horizontal funciona igual que en otros editores: el área comprendida se agranda ( en este caso, un rango de tiempo específico) y muestra un grado mayor de detalle; al alejar o achicar la imagen se incorpora un mayor contenido de elementos. Por otra parte, al agrandar verticalmente la vista de la forma de onda se mantendrá siempre fija en la posición respectiva la línea cero de cada canal, con lo cual sólo se agranda la amplitud de onda. Esto permite ver cambios de nivel que son muy pequeños para la vista normal, al agrandar verticalmente usted puede resolver pequeños detalles del sonido, como la liberación, en regiones que a primera vista parecen ser áreas sin sonido.

Puede agrandar o alejar horizontal o verticalmente un nivel por vez empleando los botones “+” y “-” junto a las barras de desplazamiento. Si usa este método para agrandar verticalmente, las líneas de cero de cada canal permanecerán fijas en sus posiciones respectivas. Una alternativa a veces más conveniente es mantener pulsada la tecla Alt y cliquear y arrastrar el ratón sobre la vista para así abrir un cuadro extensible. Al liberar el ratón, el área seleccionada se agrandará hasta completar la vista. Para salir, haga clic en alguna otra parte. Este método le permite obtener rápidamente una vista detallada de una región específica del sample. El botón con la lupa en la barra de tareas cumple la misma función.

## 15.4 El panel de la retícula (Grid)

Los elementos incluidos en Grid afectan a la mayoría de las operaciones del EDITOR DE ONDAS, por lo que primero describiremos este panel antes de avanzar sobre las otras fichas de funciones. El panel GRID está ubicado en la esquina inferior derecha del EDITOR DE ONDAS (Wave Editor). Cuando Grid no está activo, el panel aparece sombreado.

Cuando esté trabajando en samples que contengan material rítmico o frases musicales, la RETÍCULA le permite establecer marcadores sobre cada nota del sample, dividiéndolo así en una serie de áreas musicalmente significativas: a partir de ahora, a cada una de estas áreas las llamaremos “Cortes” (Slices). Dividir el material sonoro de esta manera tiene muchas ventajas:

- ▶ Al alinear áreas de bucle con marcadores de Corte, puede crear instantáneamente bucles limpios que están siempre en tiempo.
- ▶ Con la funciones de la ficha *Sync / Slice*, puede adaptar el bucle o frase de percusión con el tempo de la canción de varias maneras.
- ▶ Las opciones de mapeado de la ficha *Sync / Slice* permiten transformar cada Corte en Zonas separadas, lo cual hace posible accionarlos de forma separada también; así puede crear “baterías” de manera inmediata a partir de cualquier bucle de percusión y construir patrones rítmicos enteramente nuevos a partir de sus elementos.



El panel de la retícula (Grid) es el “centro de comando” para cortar los samples.

- ▶ Al trabajar con ENVOLVENTES DE ZONA, puede adherir sus puntos de ruptura a los marcadores de Corte. De esta manera, se vuelve muy fácil la creación de curvas rítmicas de modulación.
- ▶ Si emplea la ficha *Sample Editor*, las áreas seleccionadas para operaciones destructivas también se pegarán a los marcadores de Corte, esto le permitirá realizar operaciones tales como eliminación, intercambio o reversión de Cortes.

Resumiendo, siempre será una buena idea activar y ajustar la RETÍCULA (Grid), antes de hacer cualquier edición en el material rítmico. Para activar la Retícula, haga clic en el botón de “encendido” en la esquina superior izquierda del panel. El panel se encenderá y aparecerá una serie de marcadores verticales a lo largo de la vista de la forma de onda, si no puede verlos, agrande la imagen horizontalmente. Cada uno de estos marcadores indica el comienzo de un Corte (Slice) y el fin del precedente. Los marcadores pueden moverse haciendo clic y arrastrando las pequeñas flechas del extremo superior, pero en la mayoría de los casos no tendrá necesidad de hacerlo. Esto se debe a que la Retícula ofrece dos modos de establecer la posición de los marcadores: Fix y Auto. Puede alternar entre los modos fijo y automático con las fichas respectivas del panel GRID.

### 15.4.1 Modo Fix

El modo *Fix* está pensado para dividir el material que necesita de un tiempo muy preciso; y es menos adecuado para trabajar con percusión ejecutada de manera descuidada. Por eso, es útil también que el bucle o frase de percusión esté prolijamente editado si planea usar el modo

*Fix*, con el primer pulso ubicado exactamente al comienzo del sample y sin silencios tras el último; sin embargo esto no constituye un requisito indispensable. Al activar la **RETÍCULA** sobre una Zona por primera vez, el modo *Fix* es el modo por defecto; si se encuentra en modo Automático, puede pasar al modo *Fix* haciendo clic en la ficha respectiva del panel.

El modo *Fix* divide el sample en Cortes (Slices) iguales determinados por el tiempo del bucle, el compás y un valor de nota seleccionable.

Para poder realizar una división adecuada, KONTAKT necesita primero saber el tempo original de la canción. Primeramente intentará adivinar el tempo analizando la duración total y asumiendo que es el número total de medidas tocadas con un compás de 4/4. El tempo resultante de muestra en BPM al final del panel. Tenga en cuenta que esta conjetura sólo tendrá éxito si la Zona ha sido prolijamente editada, con la primera nota en el comienzo exacto y sin mucho espacio detrás del último. Si está seguro de que este es el caso, pero el tempo que se muestra no es todavía el correcto, puede deberse a dos razones:

Primero, el bucle o frase de percusión tiene una medida diferente de 4/4. Esto se corrige fácilmente: junto al campo de tempo, notará que hay un campo con la medida del **COMPÁS** (time signature). Haga clic en el numerador o en el denominador y arrastre el ratón para especificar una medida diferente.

Si el tiempo del **COMPÁS** coincide con el del bucle, pero el tempo sigue siendo incorrecto, KONTAKT entonces ha estimado incorrectamente el número de compases del sample. Para comprobar esto vaya a la ficha **Sync / Slice** y reviese el valor del campo **ZONE LENGTH**. Por ejemplo, si la Zona consta de un compás con un tempo de 50 BPM, KONTAKT podría



El ancho del Corte afectará directamente la uti-

lidad y calidad de las posteriores adaptaciones del tempo que se hagan con Beat Machine o al accionar las Zonas desde el exterior. Por ejemplo, si el bucle contiene un platillo a un ritmo constante de 16avo de nota y lo corta en notas de un 8avo, cada división ira a un Corte y la duración entre ellos permanecerá constante. Esto creará un efecto “shuffle” con un tiempo creciente. Mientras que este truco puede resultar útil en algunos casos, normalmente una mejor idea es usar la división rítmica más pequeña del bucle de percusión como medida del ancho del Corte: 1/8 para los pulsos de rock pesado, 1/16 para groove de funk más delicado, 1/12 para un shuffle ternario y así sucesivamente.

malinterpretar estos como si fueran dos compases de 100 BPM. En tales casos, el tiempo detectado siempre será un múltiplo del tiempo real o viceversa. Puede corregir estos cliqueando en los botones “-” y “+” hasta lograr el tiempo correcto. Tenga en cuenta que esto cambiará también la longitud indicada en el campo Zone Length de la ficha Sync / Slice; el tiempo y la longitud (musical) son valores que se vinculan mutuamente.

Por supuesto, si ya sabe el tiempo de su sample puede ahorrarse todo esto y simplemente ingresar el valor correcto después de cliquear dos veces en el valor de tiempo. Alternativamente, puede cliquear sobre la línea de tiempo y arrastrar el ratón horizontalmente: esto estirará o comprimirá la Retícula hasta hacerla coincidir con el tiempo del sample. Siempre que el inicio del sample esté pulcramente editado, ajustar el tiempo directamente sobre le dará de manera inmediata una RETÍCULA perfectamente configurada. Si hay silencios al comienzo, los marcadores de Corte se situarán ligeramente antes de las notas; puede compensar esto moviendo el primer marcador, denominado “1”, con lo cual moverá a todo el resto de los marcadores, añadiendo de este modo un tiempo de compensación a la RETÍCULA.

Cuando el tiempo del sample esté con el valor adecuado y haya compensado cualquier desvío de tiempo, notará que los marcadores de Corte dividen el samples en 16avos de nota. Esto se debe a que la RETÍCULA emplea por defecto notas de 1/16 (semicorcheas) para establecer el ancho de los cortes. Puede cambiar este valor con el control WIDTH en el centro de la ficha Fix. Puede modificar tanto el numerador como el denominador de la nota mostrada, ya sea cliqueando y arrastrando sobre le valor o cliqueando los botones+/-, con lo cuales duplicará o dividirá el valor del denominador, y en consecuencia aumentará o reducirá el ancho de los Cortes.

Realizados todos los ajustes y con los marcadores de Corte bien alineados con los pulsos, podría querer eliminar o agregar más marcadores de Corte para acomodar pausas o notas fantasma adicionales fuera de la Retícula, o corregir manualmente la posición de algunos marcadores de Corte. Todas estas acciones se describirán más adelante.

### 15.4.2 Modo Automático

El modo Fix de la retícula (GRID) funciona bien cuando los pulsos o frases son exactos y predecibles, posible cuando su origen es electrónico con articulación y patrones de tempo fijos. Pero es mucho menos práctico con pulsos o bucles irregulares que fueron grabados en vivo y ejecutados por un baterista con poco timing: en tales casos, la mayoría de los marcadores de Corte puesto con el modo Fix caerán ligeramente afuera de los golpes y necesitarán corregirse con un cuidadoso ajuste manual. El modo *Auto* está mucho mejor preparado para manejar este tipo de material. Puede pasar al modo *automático* cliqueando en la ficha *Auto* del panel GRID.

En modo *Auto*, KONTAKT detecta los transientes de la onda del sample y crea en Cortes en estas posiciones. Por ejemplo, cada golpe de bombo y caja en un típico groove de rock se verá como un pico en la forma de onda, los golpes de cajas medias se verán como picos menos prominentes. Empleando las fases de ataque de estos picos como posiciones para los Cortes, KONTAKT puede *automáticamente* dividir estos elementos en Cortes. Todo lo que tiene que hacer es decirle a KONTAKT el nivel por encima del cual un transiente debe estar sujeto a cortamiento; este nivel de umbral es el parámetro más importante del modo *Auto*.

Al pasar al modo *Auto*, encontrará dos líneas púrpura horizontales que aparecen en el techo y el piso de la vista de la forma de onda. Al mover el deslizante de la ficha *Auto*, estas líneas cambiarán de posición; las misma



El modo automático detecta los picos del sample y los usa para el cortamiento.

indican gráficamente el umbral para la detección de los picos. Cualquier pico de la forma de onda que cruce estas líneas dará lugar a un marcador de Corte que se situará en dicha posición. Consideremos el ejemplo del groove de rock mencionado arriba: al ajustar el umbral para que solamente lo crucen los golpes del bombo y de la caja, crearemos Cortes grandes, posiblemente de una longitud de  $1/4$  y  $1/8$  de nota. Si lentamente bajamos el umbral, añadiremos más Cortes hasta llegar a marcar separadamente los golpes de los platillos y las notas.

Al usar esta función frecuentemente, tarde o temprano encontrará un bucle de percusión en el que no funcione ningún umbral: con configuraciones altas, los golpes que le gustaría incluir serán ignorados; con configuraciones bajas, va a tener demasiados bits en la RETÍCULA. Has dos formas de lidiar con este problema: si un umbral bajo tiende a agregar muchos Cortes pequeños (por ejemplo, un flam de cajas), intente aumentar el parámetro MIN SLICE DURATION bajo el deslizante del umbral (threshold fader). Este control ignora todos cortes menores que la longitud especificada. Si esto no funciona, intente hallar una solución de compromiso con un umbral que cubra la mayoría de los golpes que desearía incluir y luego añada o elimine manualmente los Cortes que no necesite. Este procedimiento se explica en la sección siguiente.

Tenga en cuenta que si está usando la Retícula en modo *Auto*, KONTAKT necesita saber el tiempo del sample si desea usar alguna de las opciones de sincronización automática. Por lo tanto, el control de tiempo sigue estando visible al final del panel GRID en modo *Auto* y puede necesitar cierto retoque manual, como ya fue descrito en la sección anterior. Al contrario del modo *Fix*, no afectará la posición de los marcadores de Corte;

sólo es importante cuando use **BEAT MACHINE** o **TIME MACHINE** para adaptar el sample al nuevo tempo.

### **15.4.3 Editar los cortes manualmente**

Puede modificar o eliminar manualmente cualquier Corte (Slice) generado en **KONTAKT**, y puede también agregar nuevos marcadores de Cortes en el Sample. Esto le permite calibrar automáticamente los Cortes generados o cortar manualmente el material que no sea adecuado para ser procesado de manera automática.

Tenga en cuenta que al mover un Corte o añadir uno nuevo, el mismo será automáticamente protegido. Mientras que los Cortes que fueron creados con los modo *Fix* o *Auto* cambiarán sus posiciones o desaparecerán cuando usted ajuste el tempo o cambie al modo **GRID**; los marcadores protegidos permanecerán siempre en sus posiciones absolutas dentro del sample hasta que usted cambie la posición o los remueva manualmente. Los marcadores protegidos aparecen como líneas verticales grises en la vista de la forma de onda.

Hay varias maneras de realizar las operaciones de cortamiento (slicing).

- Para mover un Corte ya existente, cliquee el pequeño triángulo en la parte superior del marcador y arrástrelo horizontalmente. Si necesita cambiarlo con más precisión, hágalo agrandando la forma de onda. El primer marcador de Corte está indicado por un “1” en la parte superior, es un marcador especial: cuando lo mueva, moverá todos los marcadores siguientes. Esto le permite compensar el silencio al principio de un sample.



- ▶ Para eliminar un Corte del sample, habilite el botón “-” a la derecha del panel Grid, luego cliquee el pequeño triángulo arriba del marcador que desea remover. Recuerde apagar el botón “-” cuando termine esta tarea para evitar eliminaciones accidentales. Otra manera de eliminar un marcador de Corte es con un clic del botón secundario sobre el triángulo ya mencionado.
- ▶ Para poner un marcador nuevo en el sample, active el botón “+” a la derecha del panel Grid, luego cliquee el lugar de la vista de la forma de onda donde desearía colocar el marcador. Cuando finalice, recuerde desactivar el botón “+”. También puede hacer lo mismo cliqueando con el botón secundario en algún punto de la tira situada debajo de la línea de tiempo para crear un marcador en dicha posición.
- ▶ Finalmente, si desea cambiar el estado de protegido (locked) de un marcador de Corte manualmente, cliquee el botón con el candado, a la derecha del panel Grid, luego cliquee el pequeño triángulo del marcador que desea desproteger o proteger. Para proteger de una vez a todos los marcadores, haga Alt-clic sobre el ícono del candado. Recuerde que los marcadores desprotegidos se modificarán cuando haga ajustes de tempo o cambie al modo Grid.

## 15.5 Ficha Sample Loop

La funcionalidad del EDITOR DE ONDA (WAVE EDITOR) está repartida en cuatro fichas ubicadas al final del panel. Cualquiera de ellas afecta el comportamiento del editor de ondas y, hasta cierto punto, los detalles que se muestran en la vista de la forma de onda; por ejemplo, cuando abre la ficha *Sample Loop*, KONTAKT destacará todas las áreas de bucles del sample; cuando pase a la ficha *Zone Envelopes*, las áreas de bucles apenas estarán indicadas mediante líneas de color ámbar, pero las ENVOLVENTES DE ZONA seleccionadas aparecerán como curvas naranjas arriba de la forma de onda. En esta sección detallaremos la ficha *Sample Loop*.

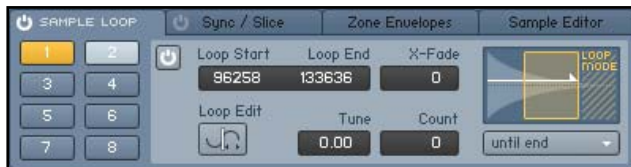
Primero hagamos unas precisiones terminológicas. En el mundo del sampleado, el término bucle (loop) se usa para denominar dos conceptos diferentes que están relacionados pero que, por razones de claridad, deberían distinguirse:

- Técnicamente, un bucle es la región contigua de un sample que se reproduce repetidamente; en los bucles tradicionales, la posición de reproducción saltará automáticamente al inicio cuando haya alcanzado el final del bucle. En KONTAKT, los bucles pueden tocarse hacia adelante o hacia atrás, o pueden reproducirse solamente un número específico de veces antes de que la reproducción continúe normalmente. Cuando hablemos de bucles en el contexto de esta sección, nos estaremos refiriendo a este concepto técnico.

- Una manera más coloquial del término se emplea para describir los samples que contienen frases musicales (como opuesto a notas individuales). A menudo, estos samples son frases de tambor o percusión pre-producidas (“bucles de tambor”), lo que las convierte en los ladrillos de las partes rítmicas. Como su nombre lo implica, estos samples se emplean para tocarse repetidamente y así llenar el número de medidas requerido. Esto puede hacerse bucleándolos en el sampleador como se ha descrito más arriba; sin embargo esto no es un prerequisite. Mucha gente prefiere, en cambio, accionarlos desde dentro del secuenciador en el primer pulso del compás (downbeat); este método tiene la ventaja de evitar los desvíos de tempo que se producen después de un tiempo cuando un área de bucle no coincide exactamente con duración de una medida.

Los samples de bucles fueron muy comunes durante el apogeo de los sampleadores de hardware, cuando el RAM y la capacidad del disco duro eran escasos. Esta limitación hacía poco práctica la captura de notas de instrumentos como los pianos, cuyo tiempo natural de declive o caída puede llegar a durar un minuto entero. En cambio, se pensaba que el momento más crítico del sonido de un instrumento era el ataque; después de esta fase la mayoría de los instrumentos con sostenimiento pasaban rápidamente a una etapa en la que predominaba una onda periódica de algún tipo. Al emplear los bucles de sample para mantener sonando estas partes periódicas durante la fase de sostén, se podía estirar artificialmente el sonido más allá de la duración real de los datos del sample; los creadores de samples habían superado las limitaciones de espacio.

Con el advenimiento de los programas de muestreo y el “streaming” desde el disco duro, estos usos de los bucles se hicieron menos importantes. Todavía se siguen usando de la forma comentada, pero su atractivo hoy en día reside en el diseño creativo de sonido. Como bien puede adivinar, los bucles en KONTAKT pueden cumplir a la perfección ambos enfoques, veamos entonces cómo trabajan. Para crear y editar bucles, primero cliquee en la ficha Loop Editor, ubicada al final del Editor de Ondas.



La ficha Sample Loop del Editor de Ondas está dividida en varios botones de selección y tiene una vista de parámetros para el área de bucle seleccionada.

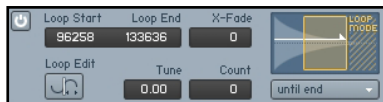
A la izquierda de nombre de la ficha encontrará un pequeño botón de encendido. Haga clic en este ícono para activar globalmente todos los bucles del sample. Cuando la Zona contenga algún área de bucle activa, este botón aparecerá encendido.

KONTAKT le permite definir un total de ocho áreas de bucle por Zona. A estas áreas se accede mediante los ocho botones dispuestos en 2 columnas de 4 al costado izquierdo de la ficha. Cuando tenga una Zona sin bucles, estos botones aparecerán apagados, indicando con ello que no hay áreas de bucle activas. Cada botón puede asumir 3 colores diferentes:

- Apagado (azul oscuro): el área de bucle no ha sido definida todavía o está temporalmente deshabilitada.

- **Amarillo:** el área de bucle se encuentra activa y seleccionada para su edición. El área respectiva también se verá resaltada con color ámbar en la vista de la forma de onda. Sólo puede seleccionarse para su edición un área de bucle por vez.
- **Celeste:** el área de bucle se encuentra activa pero no está seleccionada.

Al cliquear en uno de estos botones, se selecciona el área de bucle respectiva para su edición; si no se encuentra activa o no ha sido aún definida, se activará al hacerlo. Cuando haya seleccionado un área de bucle, KONTAKT mostrará sus parámetros dentro del panel de edición situado a lado de los botones de selección y resaltará el área en la vista de la forma de onda. Puede crear rápidamente un área de bucle cliqueando la vista de la forma de onda con el botón secundario y arrastrando horizontalmente. Esto reemplazará la actual área de bucle seleccionada, y si no hay ninguna seleccionada, definirá la primera. Puede cambiar las posiciones de inicio y fin, cliqueando y arrastrando el borde izquierdo o derecho del área. Cliquear adentro de una zona permite desplazarla sin modificar el tamaño. Estos y otros parámetros pueden también cambiarse numéricamente en el panel de edición.



La vista de detalles le permite ajustar numéricamente las posiciones de inicio y fin del área de un bucle, y con gran exactitud.

Para cambiar cualquier valor, haga clic en él y mueve al ratón verticalmente, o haga doble clic e ingrese un valor nuevo. Veamos ahora cada uno de los parámetros del panel de edición.

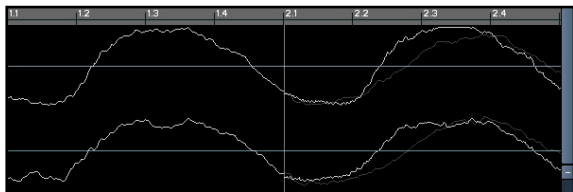
**BOTÓN DE ENCENDIDO:** indica si el área de bucle se encuentra o no activa. Cuando selecciona un área de bucle para su editado, se habilitará automáticamente. Para apagar (y deseleccionar) un área, vuelva a clicar el botón. Tenga en cuenta que estos sólo se aplica al botón de encendido del panel de edición; el otro botón de encendido, el que está junto al nombre de la ficha, activará o desactivará globalmente todas las áreas de bucle.

**LOOP START:** es la posición de inicio del área del bucle dentro del sample, y está expresada en unidades de sample.

**LOOP END:** es la posición de fin del área del bucle dentro del sample, y está expresada en unidades de sample.

**X-FADE:** para enmascarar puntos de bucle imperfectos, KONTAKT puede fundir el fin de un bucle con el comienzo del siguiente. Este valor ajusta la longitud del entrecruzamiento en milisegundos. KONTAKT indicará el entrecruzamiento de bucles en la vista de la forma de onda con una línea diagonal sobre el lado izquierdo de un área de bucle.

**LOOP EDIT:** cuando está activado, KONTAKT pasará a mostrar una vista alternativa de la forma de onda, que permite ajustar los puntos del bucle de manera muy intuitiva.



La vista de la edición de bucles le permite encontrar de manera intuitiva los puntos óptimos.

La vista de la edición de bucles (Loop Edit) está dividida en dos partes: el lado izquierdo muestra la onda justo antes del punto de fin del bucle, el lado derecho muestra la onda justo después del punto de inicio. Dicho de otro modo, el límite en el centro representa la transición que ocurre en el punto del bucle. Además, la progresión original de la onda después del punto de fin se muestra de color gris claro en la parte derecha de la vista, lo cual permite juzgar en que medida la transición coincide con la onda sin buclar. Puede mover el inicio y el fin del bucle cliqueando la parte izquierda o derecha de la vista y arrastrando el ratón. También puede ajustar el valor numérico dentro del panel de edición. Mientras cambia las posiciones, observe la transición en el centro de la vista, cuanto más se parezca a una onda continua, tanto más limpio resultará el bucle. Para volver a la vista de la forma de onda, haga clic en el botón **LOOP EDIT** otra vez.

**TUNE:** este control permite cambiar el tono de los bucles de sample independientemente del resto de la Zona. Tenga en cuenta que el cambio de afinación afectará todas las reproducciones después del primer salto

del bucle. En otras palabras, KONTAKT tocará el área con su tono normal hasta que la reproducción llegue hasta la posición de fin del bucle y luego el tono especificado entrará en acción todo el tiempo que dure el bucle.

COUNT: este valor especifica las veces que se repetirá el área de bucle antes de que KONTAKT proceda a tocar el resto del sample. Un valor de cero repea el área indefinidamente, lo que significa que la reproducción nunca alcanzará el sample siguiente.

LOOP MODE: este menú desplegable permite seleccionar diferentes características. Además de la entrada mostrada, el comportamiento seleccionado se muestra con una ilustración arriba de este menú. KONTAKT proporciona los siguientes comportamientos:

- ▶ *Until End*: KONTAKT toca el bucle hacia adelante. El bucle seguirá sonando durante la fase de liberación de la envolvente de amplitud (si hay una).
- ▶ *Until End <->*: KONTAKT toca el bucle hacia adelante y atrás de manera alternada (“bucle ping-pong”). El bucle seguirá sonando durante la fase de liberación del sonido.
- ▶ *Until Release*: KONTAKT tocará el bucle hacia adelante tanto tiempo como se mantenga pulsada la tecla. Al liberarla, retomará la reproducción normal del sample, a partir de la posición de reproducción actual.
- ▶ *Until Release <->*: igual que *Until Release*, pero con reproducción alternada hacia atrás y adelante.

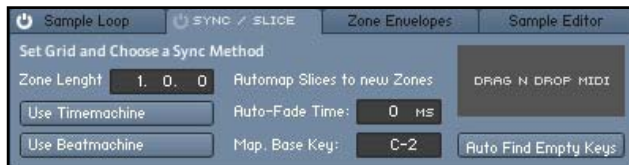


- *One Shot*: si la primer área de bucle del sample está puesta en este modo, KONTAKT ignorará a todas las otras áreas de bucle activas y tocará el sample completo cuando sea accionado, sin detenerse ante eventos de nota-off. Esto es útil para samples de tambor que deberían siempre tocarse hasta el final, sin importar la duración real de la nota que lo acciona. Tenga en cuenta que esto solamente funciona si no está usando una envolvente de volumen en el Grupo; de lo contrario, la fase de liberación seguirá desvaneciendo la Zona, tan pronto como la tecla sea liberada.

Si la RETÍCULA (Grid) está activa, todos los cambios hechos a los puntos de inicio y de fin, ya se hagan numéricamente en el panel de edición o gráficamente en la vista de la forma de onda, se pegarán al marcador de Corte (Slice) más próximo; esto permite crear fácilmente áreas de bucle exactas dentro del material rítmico. Para una descripción detallada de la Retícula, consulte la sección anterior de este capítulo.

## 15.6 Sync / Slice Tab

En la sección del panel GRID comentábamos que cortar los bucles de tambor o percusión en la RETÍCULA (Grid) permite sincronizar la reproducción de la misma con el tempo de la canción de varias maneras, o que podía mapear sobre el teclado los Cortes (Slices) generados, lo cual permitía accionar los elementos de un bucle de tambor o frase con su propio tempo y con su propio patrón rítmico. Todas estas características se llevan a cabo con la ficha *Sync / Slice* ubicada en la parte inferior del EDITOR DE ONDAS (Wave Editor). Note que una Retícula activa que ha sido ajustada para coincidir con el sample es un requisito previo para que la mayoría de estas funciones tengan efecto; si desea sincronizar o volver a arreglar cualquier material rítmico, debería siempre configurar la Retícula en primer lugar, y luego proceder al empleo de las funciones de la ficha *Sync / Slice*. la sección 15.4 de este capítulo explica la manera de activar una RETÍCULA.



La ficha *Sync / Slice* proporciona todas las funciones necesarias para el sincronizado de samples cortados con el tempo de la canción.

La ficha *Sync / Slice* proporciona cuatro modalidades para independizar al sample de su tempo o patrón rítmico original: puede procesar los cortes

con la máquina de pulsos **BEAT MACHINE**, puede estirar el tiempo del sample con la máquina de **TIEMPO MACHINE**, o puede mapear los Cortes (Slices) sobre el teclado de manera manual o automática. Veamos ahora las ventajas y peculiaridades de cada uno de estos enfoques.

### **15.6.1 La máquina de pulsos** BEAT MACHINE

**BEAT MACHINE** es una de las modalidades de reproducción que ofrece el **MÓDULO FUENTE (SOURCE)** de **KONTAKT**, y toca todos los Cortes de la Zona en sucesión a través de un secuenciador interno. Esto retiene el patrón original del bucle o frase de percusión, pero permite a la vez adaptarlo al tempo de la canción o modificar libremente el tono de reproducción de los Cortes. Para usar esta característica, asegúrese de que la Reticula esté puesta correctamente y de que el botón **USE BEAT MACHINE** esté habilitado dentro de la ficha **Sync / Slice**. Dependiendo de los contenidos del Grupo al cual pertenece la Zona, puede suceder una de estas dos cosas:

- ▶ Si la Zona en vigencia es la única del Grupo, **KONTAKT** cambiará el **Módulo Fuente (SOURCE)** de este Grupo por el modo **BEAT MACHINE**.
- ▶ Si su Grupo tuviera otras Zonas, **KONTAKT** trasladará primero la Zona en vigencia a su propio Grupo y luego pasará del **Módulo Fuente** al modo **BEAT MACHINE**. Este reajuste es necesario para evitar la ruptura de la reproducción de otras Zonas que no pueden ser accionadas correctamente por **BEAT MACHINE**.

Cuando el **Módulo Fuente** que toca la Zona está en modo **BEAT MACHINE**, la tecla a la que está asignada la Zona accionará la reproducción sincronizada con el tempo de todos los Cortes (Slices) en sucesión. Si mira la perilla

When **SPEED** del Módulo Fuente del Grupo, notará que muestra la palabra *Zone* en vez de su valor numérico habitual. Esto indica que usa el valor de longitud de la Zona (como se muestra en la parte izquierda del la ficha Sync/Slice) para determinar la velocidad a la que tiene que tocar los Cortes, para que la frase abarque la misma longitud que el tempo de la canción. Este es el mismo mecanismo que le permite seleccionar un valor de nota desde el menú desplegable de cualquier cualquier control relacionado con el tiempo, para efectuar la sincronización; y de hecho, la palabra *Zone* aparece en el menú desplegable de **SPEED** junto con los otros valores de nota cuando está empleando **BEAT MACHINE** a través de la ficha **SYNC / SLICE**. Por supuesto, usted puede elegir un valor de nota diferente o seleccionar la entrada Default para ajustar la velocidad de reproducción independientemente del tempo. Siempre podrá volver al modo de sincronización al seleccionar *Zone* nuevamente.

Note también que todos los cambios efectuados sobre el cortamiento del sample serán inmediatamente recogidos por **BEAT MACHINE**, lo cual le permite escuchar instantáneamente las modificaciones. Por ejemplo, durante la reproducción podría darse cuenta de que algunas notas fantasma no están correctamente marcadas en el sample y que por eso se están tocando con un tiempo incorrecto. Para solucionarlo, simplemente añada los marcadores de Corte (Slice) respectivos, de la manera explicada en la sección Grid (retícula) de este capítulo, **BEAT MACHINE** asumirá los cambios inmediatamente durante la reproducción.

## 15.6.2 La máquina de tiempos Time Machine

Como alternativa a BEAT MACHINE, KONTAKT puede emplear los algoritmos de estiramiento de tiempo del modo TIME MACHINE para sincronizar el sample con el tempo de la canción. Si bien el empleo de BEAT MACHINE o de las características de mapeado de Cortes explicadas más adelante constituyen una buena elección para trabajar sobre material de percusión, TIME MACHINE puede resultar más útil en las frases tonales.

Dado que TIME MACHINE trata el sample como si fuera una región homogénea sin tener en cuenta los Cortes (Slices) en su interior, no es necesario tener la Retícula (GRID) activada cuando se trabaja con esta característica. Sin embargo, KONTAKT necesita saber la longitud (el tempo) del sample para poder determinar en qué medida tiene que ser estirado o comprimido para que coincida con el tempo en vigencia. Por lo tanto, usted tiene que especificar correctamente la longitud (rítmica) de la Zona en el campo *Zone LENGTH* de la ficha *Sync / Slice*. Si no conoce la longitud, puede activar la RETÍCULA y especificar el tempo del sample. KONTAKT necesita saber sólo uno de estos valores, dado que uno puede inferirse del otro. Note que especificar el valor de *Zone LENGTH* sólo establecerá correctamente el tempo si el marcador de fin coincide con el fin real del sample; de lo contrario cambiará la posición de fin del marcador para que coincida con la longitud que acaba de ingresar. En tales casos, debería ajustar el tempo en el panel GRID.

Cuando el campo *Zone LENGTH* muestre la longitud correcta, habilite el botón *USE TIME MACHINE* en la ficha *Sync / Slice*. Si la Zona no es la única del Grupo, KONTAKT la trasladará primero a un nuevo Grupo para evitar interrumpir la reproducción de las otras Zonas. El Módulo Fuente

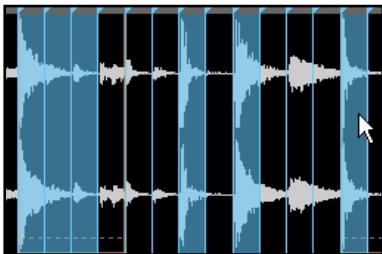
(SOURCE MODULE) del Grupo que contiene esta Zona se pondrá en modo TIME MACHINE.

Al igual que con BEAT MACHINE, Time Machine tendrá por defecto el control Speed puesto en *Zone* cuando esté usando esta característica a través de la ficha *Sync / Slice*. Esto significa que el sample se tocará con el tempo del anfitrión o del Control Maestro (MasterKontrol) ni bien sea accionado. La explicación sobre el valor *Zone* y sobre como puede anularlo para ajustar libremente la velocidad de reproducción, la encontrará en la sección previa de este capítulo.

### 15.6.3 Mapeo manual de cortes (slices)

Cuando ya haya colocado sobre la RETÍCULA los marcadores de Corte (Slice) del sample, seguramente querrá accionar estos Cortes (Slices) directamente desde su teclado o desde un secuenciador. El mapeo manual que proporciona la ficha *Sync / Slice* permite hacer precisamente esto.

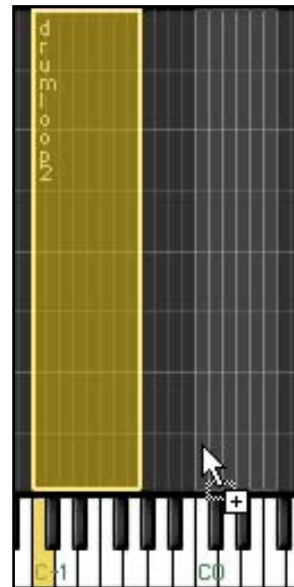
Si todo está correcto dentro de la RETÍCULA y tiene seleccionada la ficha *Sync / Slice*, elija los Cortes que desea mapear en el teclado cliqueando en el espacio que media entre dos marcadores de Corte en la vista de la forma de onda. KONTAKT resaltará con un color azul el Corte seleccionado. Para agregar más Cortes a la selección, Ctrl-cliquee (o Command-clic en Mac) sucesivamente en cada Corte o pulse Shift y luego cliquee en otro Corte para seleccionar todos los que se encuentra entre medio. Por ejemplo, si desea mapear todos los Cortes del sample en el teclado, haga clic en el primero, luego mantenga pulsado Shift y vuelva a clicar en el último Corte, con estos seleccionará todos los Cortes del Sample.



Puede seleccionar los Cortes para mapearlos manualmente. Al clicar con la tecla Ctrl (Command en Mac) pulsada, podrá seleccionar Cortes no adyacentes.

Si está satisfecho con la selección de Cortes realizada, ponga visible el EDITOR DE MAPEOS (Mapping Editor) sobre el EDITOR DE ONDAS (Wave Editor). Cliquee uno de los Cortes seleccionados y arrástrelo hasta la retícula de Zonas del EDITOR DE MAPEOS; todo el resto de los Cortes se trasladarán junto con él. Observará que al mantener pulsado el ratón, KONTAKT resaltará un rango de teclas en la retícula de Zonas, empezando por la tecla debajo del puntero del ratón. Esto permite posicionar los Cortes sobre el teclado. El proceso funciona igual que si arrastrara una serie de samples desde el Navegador hasta el Editor de Mapeos: la posición horizontal del ratón determina la tecla sobre la que KONTAKT empezará a mapear los Cortes, mientras que la posición vertical del ratón determina el número de teclas adyacentes a la que cada Corte será asignado.

Si está de acuerdo con la asignación de teclado, libere el botón del ratón. KONTAKT creará una Zona nueva por cada Corte y colocará todas las Zonas en el orden sucesivo con el cual aparecen en el sample. Cada Zona nueva



Mientras el botón del ratón permanece presionado, KONTAKT indica el lugar del teclado en el que colocará las Zonas.

se relaciona con el sample original del que fue creado y con sus respectivos marcadores de inicio y fin marcando los límites del Corte original. Ahora, usted puede accionar esas Zonas con el teclado con su secuenciador, crear nuevos patrones rítmicos con ellos o ajustar la reproducción o los parámetros de efectos de cada Zona separadamente mediante el empleo de Envoltentes de Zona.

#### **15.6.4 Mapeo automático de cortes (slices)**

El procedimiento que acabamos de describir funciona bien si desea mapear algunos Cortes (Slices) específicos o una serie Cortes sobre el teclado; sin embargo, la situación más frecuente será que usted tenga que poner todos los Cortes sobre teclas contiguas para luego accionarlas desde su secuenciador. Puede hacer esto manualmente, pero hay un método mejor. La característica de mapeo automático de la ficha *Sync / Slice* permite mapear automáticamente todos los Cortes del sample sobre teclas adyacentes. Y lo que es todavía más importante, es que puede generar un secuencia MIDI para que al ponerla en su secuenciador pueda accionar todos los Cortes con el mismo patrón que tienen en el sample. Dado que el secuenciador va a tocar las secuencias MIDI con el tiempo de la canción, el patrón rítmico estará siempre sincronizado, replicando así al funcionalidad de **BEAT MACHINE**. Esto permite mayor creatividad: cuando haya importado la secuencia MIDI dentro de su arreglo, podrá seguir haciendo modificaciones sobre este patrón. Por supuesto, si quiere puede descartar todo esto y elaborar sus propios patrones desde cero, recomblando los bucles o frases de percusión de infinitas maneras.



Antes de que el mapeo automático se lleve a cabo, debería ajustar algunos parámetros que afectan el lugar donde las Zonas nuevas serán colocadas y el modo en que KONTAKT manejará el proceso de creación de Zonas. Estos parámetros se encuentran a la derecha de la ficha *Sync / Slice*.



Los parámetros de mapeo automático determinan la manera en que las Zonas serán creadas y como serán colocadas en el teclado.

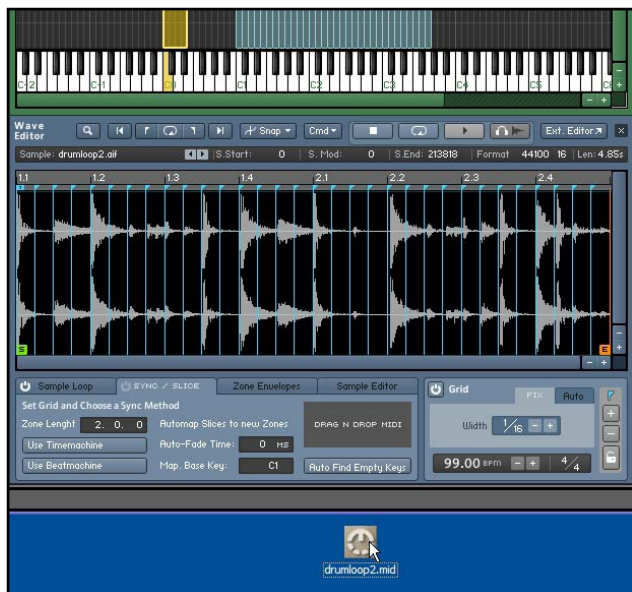
**AUTO-FADE TIME:** KONTAKT puede crear envolventes para apagar el sonido en cada Zona creada de un Corte. Al poner este parámetro en valor distinto de cero, cada Zona nueva contendrá una **ENVOLENTE DE ZONA** que apagará o aumentará progresivamente el volumen del Corte respectivo; el valor especificado determina el tiempo de apagado gradual, el tiempo de aumento gradual de volumen será más corto. La creación de volúmenes graduales automáticos para los Cortes le puede brindar buenos resultados para cambiar de manera suave la velocidad del patrón. El funcionamiento de las Envolventes de Zona se explicará en la próxima sección.

**MAPPING BASE KEY:** es la primera tecla con la que KONTAKT empezará a mapear los Cortes (Slices).

**AUTO FIND EMPTY KEYS:** cuando está habilitado , KONTAKT mapea los Cortes sobre teclas vacías, dejando de lado las que ya accionan Zonas existentes. Esto evita mapear los Cortes sobre las teclas de otras Zonas.

Después de ajustar estos parámetros, puede continuar con el proceso de mapeo automático. Observará que en la ficha *Sync / Slice* hay un campo

rectangular denominado DRAG'N'DROP MIDI. Desde aquí puede “recoger” la secuencia MIDI que responde al patrón de sus Cortes; haga clic adentro del campo y arrastre su contenido hasta el escritorio (con lo cual creará un archivo MIDI estándar) o hasta la ventana de su secuenciador MIDI (con lo cual insertará la secuencia MIDI directamente en el arreglo). Si está seguro de que no necesita el archivo MIDI, puede simplemente clicar en el campo, esto creará solamente las Zonas mapeadas.



Haga clic en el campo "Drag'n'drop MIDI" y arrastre su contenido hasta el escritorio para crear un archivo MIDI estándar.

Al mismo tiempo, KONTAKT creará las Zonas requeridas, mapearlas en el teclado y ponerlas en un nuevo Grupo. Si ya ha colocado la secuencia MIDI en la pista correcta de su arreglo (tiene que mandarse al canal MIDI del Instrumento en vigencia) y la toca, debería escuchar el bucle o frase

de percusión reproduciéndose con el tempo de la canción. Si desea , puede proceder a modificar la secuencia MIDI. Por supuesto, si decide eliminar la secuencia, el mapeo de Cortes generado permanecerá en su lugar, por lo que puede armar también sus propios patrones desde cero. Para deshacerse del mapeo, simplemente elimine el Grupo creado durante el proceso.

## 15.7 Envoltentes de zona

Las envoltentes son una herramienta muy común para el modulado de parámetros de los sintetizadores y sampleadores, proporcionan una manera flexible de crear patrones de modulación ajustables y repetibles. En KONTAKT, las envoltentes se generan con generadores de envoltente, que actúan como fuentes de señal para las asignaciones de modulación. Éstas pueden agregarse a módulos a nivel de Grupo, lo cual significa que una envoltente afectará a todas las Zonas del Grupo de la misma manera. Hay casos, sin embargo, en que modular los parámetro individualmente por Zona es más útil; las ENVOLTENTES DE ZONA hacen esto posible. Y dado que están directamente atadas al sample de la Zona en la que aparecen, puede editarlas en la vista de la forma de onda; con lo cual puede crear de manera intuitiva todo tipo de modulaciones en perfecta sincronización con el contenido del Sample.

Para crear y editar Envoltentes de Zona, abra la ficha Zone Envelopes al final del Editor de Ondas.



De derecha a izquierda, la ficha Zone Envelopes provee funciones de selección y borrado, botones de asignación, herramientas de edición y funciones de utilidad.

### 15.7.1 Asignar y seleccionar envolventes

Al igual que en las asignaciones de modulación de nivel de Grupo, el primer paso para crear una ENVOLVENTE DE ZONA es decirle a KONTAKT el parámetro que uno desea modular. Para este propósito, la ficha Zone Envelopes cuenta con tres botones de asignación: Volume, Pan y Add. Cada uno de estos botones crea una ENVOLVENTE DE ZONA específica para el parámetro. Si ya existe una envolvente para dicho parámetro, aparecerá un mensaje de advertencia.

Los dos botones superiores crean envolventes para el volumen y la posición estéreo respectivamente; como son parámetro de uso frecuente, los ponemos aquí para un rápido acceso. El tercer botón se denomina ADD: permite crear ENVOLVENTES DE ZONA para cualquier parámetro que aparezca en el panel de un módulo de nivel de Grupo. Cada vez que cliquee en el control de tales parámetros, el botón ADD lo tomará y mostrará su nombre. Al clicar en el botón ADD puede entonces crear una nueva ENVOLVENTE DE ZONA que modulará a esa Zona. Por ejemplo, si desea modular la frecuencia de recorte de un filtro que reside en la cadena de inserción de efectos de Grupo (GROUP INSERT EFFECTS) del Grupo vigente; sólo tiene que ubicar la perilla CUTOFF en el panel del filtro (si no lo ve, cliquee dos veces sobre el módulo del filtro) y clicar en ella. En el 1 botón de asignación de la ficha



Los dos botones de arriba crean una Envolvente de Zona de volumen y panorama estéreo respectivamente; el botón de abajo crea una envolvente para cualquier parámetro a nivel de Grupo.

Zone Envelopes debería leerse ADD: CUTOFF. Al cliquear ahora en este botón, aparecerá una envolvente de recorte como una línea horizontal dentro de la vista de la forma de onda.

En teoría, puede crear una Envolvente de Zona por cada parámetro de nivel de Grupo, y todo dentro de la misma Zona. Sin embargo, KONTAKT solamente mostrará una envolvente por vez. Para poder ver y editar otra Envolvente de Zona, haga clic en el menú desplegable a la izquierda de la ficha Zone Envelopes y seleccione una envolvente.

Si desea eliminar una envolvente, selecciónela en el menú y luego haga clic en Delete. La envolvente será borrada de la lista y el parámetro retornará a su estado previo inmodulado.

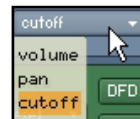
### 15.7.3 Ajuste de los parámetros de asignación

Hay unos pocos parámetros ajustables que cambian el modo en que la forma de la ENVOLVENTE DE ZONA afecta el parámetro modulado. Para este propósito, cada ENVOLVENTE DE ZONA creado agregará una entrada con el parámetro destino en el direccionador de modulación (Modulation Router) del módulo. Con el botón Modulation Quick-Jump de la ficha Zone Envelopes podrá saltar a los correspondientes parámetros de asignación de la ENVOLVENTE DE ZONA.



La entrada de una asignación de una Envolvente de ZONA funciona y tiene un aspecto similar a la de una entrada normal de nivel de Grupo, pero sólo puede crearse en la ficha Zone Envelope.

La entrada de un Direccionador de Modulación (Modulation Router) de una ENVOLVENTE DE ZONA se parece y trabaja del mismo modo que la que



El menú desplegable contiene todas las envolventes de la Zona. Seleccione una para que aparezca en la vista de la forma de onda.

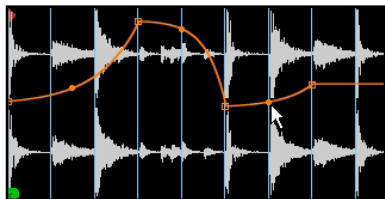
entrada que pertenece a una asignación de modulación norma, es decir consta de un deslizante de intensidad de modulación, un botón Invert, un control Lag y un formado de modulación (Modulation Shaper) opcional. Para averiguar lo que estos controles hacen, consulte la sección 22.5 de este manual. A diferencia de los Direccinadores de Modulación, las entradas que pertenecen a asignaciones de Envolventes de Zona no pueden crearse de la manera habitual con que se asignan otras fuentes de modulación; la única manera de agregarlas es creando una ENVOLVENTE DE ZONA dentro del Editor de Ondas.

### **15.7.3 Edición de las envolventes**

Tras haber creado una ENVOLVENTE DE ZONA nueva, la misma se seleccionará y desplegará en la vista de la forma de onda del EDITOR DE ONDAS como una línea horizontal naranja. Una ENVOLVENTE DE ZONA trabaja de manera a las envolventes flexibles (ver sección 23.1.3) porque consiste en una serie de puntos de ruptura conectados por líneas rectas o curvas. Sin embargo, la longitud mínima de una ENVOLVENTE DE ZONA está dada por la longitud del sample. Al principio de la envolvente, notará un pequeño rectángulo: este es el primer punto de ruptura de la envolvente. Haga clic en este punto y arrastre arriba o abajo para modificar el nivel inicial de la envolvente.

Para agregar otro punto de ruptura, cliquee con el botón secundario (Ctrl-clic en Mac) en algún punto de la vista de la forma de onda. KONTAKT conectará este nuevo punto con los puntos vecinos mediante líneas rectas. Puede cambiar el nivel y posición en el tiempo de cada punto de ruptura con clic-arrastre; la forma de onda desplegada en segundo plano ofrece información visual en caso de que quiera alinear los puntos

con otras características del sample. La envolvente se mantendrá siempre en sincronía con la forma de onda; puede agrandar o achicar la imagen, o recorrerla con las barras desplazamiento en la forma explicada al principio de este capítulo.



Las Envolventes de Zona le permiten crear a voluntad complejas formas de modulación.

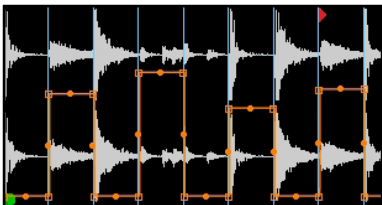
En el medio de un segmento entre dos puntos de ruptura, notará la presencia de un círculo. Haga clic en él y arrástrelo arriba o abajo para cambiar la forma de la línea. Para eliminar un punto de ruptura, haga clic-botón secundario (Ctrl-clic en Mac) sobre el mismo.

Si la Reticula (GRID) está activa, cuando mueva los puntos de ruptura, éstos pegarán sus posiciones en el tiempo al marcador de Corte más cercano. Esto permite crear patrones rítmicos de modulación muy rápidamente. También el LAPIZ (explicado más abajo) permite crear líneas rectas de envolvente por cada Corte.

Al usar esta función en combinación con BEAT MACHINE (explicado en la sección 15.6.1), se abre una amplia gama de posibilidades que sólo eran posibles en las versiones previas de KONTAKT si separaba cada Corte en su propio Grupo: dado que las líneas rectas, como las creadas por el Lápiz,



establecen el parámetro destino a un valor que permanece constante en toda la duración del Corte, pudiendo fácilmente ajustar los parámetros de cada Corte separadamente. Como ejemplo supongamos que usted está tocando un bucle cortado de percusión con la BEAT MACHINE y desea agregar un poco de reverberación a un único golpe de caja. Para llevar a cabo esto, pone primero un módulo de reverberación en un ranura libre de los efectos de envío (Instrument Send Effects ),y luego inserta un módulo de niveles de envío ( Send Levels) en la cadena de inserción de efectos del grupo (Group Insert Effects) que contiene el bucle de percusión. Ahora, con el sample desplegado en el Editor de Ondas y con la ficha *Zone Envelope* seleccionada, cliquee en el botón de envío (send level) del panel del módulo Sende Levels que corresponda a la reverberación. El nombre de este parámetro de envío debería aparecer en el botón Add de la ficha *Zone Envelope*. Al cliquear es este botón aparecerá una nueva envolvente en la vista de la forma de onda. Ahora seleccione lápiz y cliquee dentro del Corte (Slice) del golpe de caja de percusión que le gustaría añadir; una nueva “meseta” se formará en este punto. Haga clic y arrastre para hacer los ajustes necesarios. Con un poco de creatividad las posibilidades de este enfoque son ilimitadas.



Mediante el Lápiz y/o la función Randomize Env, puede cambiar rápidamente parámetro de nivel de Grupo de manera aislada en cada Corte.

Puede cortar, pegar y copiar las áreas de la ENVOLVENTE DE ZONA. A tal fin, la vista de la forma de onda ofrece una opción de selección y un puntero para pegar. Al clicar en algún lugar de la vista de la forma de onda y arrastrar el ratón horizontalmente, KONTAKT destacará la región seleccionada; luego usted podrá modificar una selección existente cliqueando en los bordes y arrastrando, o puede clicar adentro de la envolvente y arrastrar para cambiarla de lugar. Para poner el contenido de una selección en el portapapeles, haga clic en CUT o COPY en la ficha Zone Envelopes: Cutremoverá el área y COPY no producirá cambios en la envolvente. Para poner el contenido del portapapeles en la envolvente, haga clic en PASTE; KONTAKT insertará este contenido en el punto indicado por el puntero del ratón, lo que estará indicado mediante una línea vertical roja posicionable. Este método también funciona a través de distintas envolventes.

### 15.7.4 Funciones de utilidad

El costado derecho de la ficha ZONE ENVELOPES contiene una serie de funciones que permite modificar la ENVOLVENTE DE ZONA seleccionada de varias maneras:

- ▶ LOOP ENV: cuando este botón está habilitado puede definir un área de bucle dentro de la ENVOLVENTE DE ZONA. Esta característica es similar a la de las secciones de bucles de las envolventes flexibles (ver 23.1.3); pero a diferencia de aquellas, ésta no necesitan anclarse a puntos de ruptura. Este aspecto es bastante importante, dado que KONTAKT le permite reproducir un área de bucle de la Zona dentro de la envolvente, lo cual permite mantener en sincronía la Zona con su Envolvente de Zona durante los bucles. Por supuesto, también puede ajustar libremente las áreas de bucle, independientemente de los bucles de la Zona; haga clic y arrastre uno de los bordes para redimensionarlo, o desplácelo de lugar haciendo clic en sus interior y arrastrando. Tenga en cuenta que si está empleando un bucle de envolvente que no coincide exactamente con el área de bucle del sample, la envolvente y el sample acabarán por desincronizarse por completo.
- ▶ RANDOMIZE ENV: si está trabajando sobre un sample cortado, este botón creará un patrón de pasos aleatorio que modificará su valor con cada marcador de Corte; con esta característica usted puede crear patrones rítmicos de modulación que se parecerán a las clásicas modulaciones de sintetizador *sample and hold*. Con el Lápiz podrá modificar fácilmente el nivel de cada paso. Note que esta función reemplazará a la Envolvente de Zona seleccionada.

- ▶ **GET PARAM FROM CUR. S. LOOP:** al clicar en este botón, KONTAKT copiará las posiciones de inicio y fin del área de bucle seleccionada en la ficha Sample Loop, y los aplicará en el área de bucle de la envolvente. Esto sirve para sincronizar la envolvente con un sample bucleado.
- ▶ **ENV FOLLOWS PLAYBACK SPEED:** CUANDO este botón está activo, la Envolvente de Zona se acelerará o desacelerará junto con el sample. Por ejemplo, si está tocando el sample una octava por arriba de su tono original en modo Sampler o DFD, la velocidad de reproducción se duplicará; al habilitar Env Follows Playback Speed, se asegura de que la Envolvente de Zona se acelere de manera acorde, así el sample y su envolvente siempre estarán en sincronía. Cuando el botón no está activo, la envolvente se procesa a la velocidad original del sample.
- ▶ **EL LÁPIZ:** este botón está arriba de los botones Cut, Copy y Paste, en el centro de la ficha ZONE ENVELOPES. Proporciona una herramienta que le permite crear y editar líneas rectas entre marcadores de Corte. Así, el parámetro destino de la envolvente se pondrá a un valor constante durante la duración del respectivo Corte (Slice). Por ejemplo, supongamos que desea ajustar separadamente el volumen de cada Corte de un bucle de percusión accionado por BEAT MACHINE. Cuando el botón del Lápiz está habilitado, al clicar entre dos marcadores de Corte creará un recta horizontal entre ellos; luego podrá cambiar el nivel de esta línea, arrastrando arriba o abajo con el Lápiz.

## 15.8 Editor de samples

La mayoría de las operaciones del EDITOR DE ONDAS funcionan de manera no destructiva, lo que significa que sólo afectan la reproducción del sample pero no cambian los datos en el disco duro. Por lo tanto, estas operaciones pueden revertirse de ser necesario. Sin embargo, esto no será siempre lo que usted querrá: imaginemos que su sample empieza con un área excesivamente silenciosa, seguramente deseará deshacerse de ella de manera permanente (en vez de tener que corregirla cambiando los marcadores de inicio de la Zona). De manera similar, usted tiene en su sample un DC bias y no hay razón para conservarlo. Para estos casos, KONTAKT proporciona una colección de herramientas de edición destructiva que le permiten cortar, pegar y copiar material, crear apagados de volumen y áreas de silencio, invertir porciones del sample, normalizar los niveles de los picos o eliminar el DC bias. Para acceder a todas estas funciones, abra la ficha *Sample Editor* de KONTAKT, situada en la parte inferior del Editor de Ondas. Si hay algún otro instrumento que está usando el sample que quiere modificar, KONTAKT le preguntará cuál de los dos Instrumentos adopta los cambios y cuál conserva la versión original.



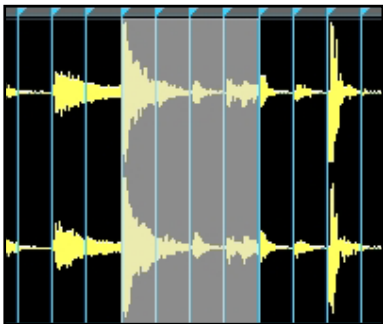
La ficha *Sample Editor* ofrece varias funciones destructivas, un visualizador numérico para el área de edición seleccionada y funciones para deshacer y rehacer.

Como puede apreciar, todo los elementos de esta ficha están divididos en tres bloques: EDIT, TRANSFORM y SELECTION. Las herramientas de edición (EDIT) permiten eliminar y reordenar las áreas de los samples, pero no afecta a los datos mismos del sample; las herramientas de transformación (TRANSFORM) procesan los datos reales del sample, por ejemplo para cambiar el nivel. Cuando selecciona la ficha *Sample Editor*, lo que pase en la vista de la forma de onda dependerá de si está o no habilitada la RETÍCULA (GRID). Si está inactiva, y cliquea dentro de la vista, colocará un marcador vertical en ese punto; este es el cursor de edición e indica el lugar donde el contenido del portapapeles será insertado al emplear la función PASTE. Si cliquea en la forma de onda y arrastra, resaltará un área contigua del sample: todas las operaciones de EDICIÓN y TRANSFORMACIÓN ocurrirán en este espacio. Para cambia la selección existente, haga clic en el borde izquierdo o derecho y arrastre; si mientras tanto pulsa Shift, podrá hacer ajustes más calibrados. Los límites de la región seleccionada también se muestran numéricamente en el panel de SELECCIÓN; puede clicar cualquiera de estos valores para ingresar un valor nuevo.

Si la Retícula está activada, la posición del cursor de edición y los límites de selección se pegarán al marcador de Corte más cercano. Puede seleccionar una serie contigua de Cortes al clicar en uno de ellos y mover el ratón horizontalmente. Puede mover cualquiera de los bordes o desplazar el área entera según las explicaciones ya dadas anteriormente, pero recuerde que la selección permanecerá atada a los marcadores de Corte.



Si el botón de Pre-Listen de la barra de tareas del Edito de Ondas (Wave Editor) está habilitado, KONTAKT tocará automáticamente el área seleccionada cada vez que la cambie.



Si la Reticula está inactiva, puede seleccionar todos los Cortes para su edición.

Mientras está trabajando sobre el sample, KONTAKT registrará los cambios en una copia de resguardo y así el original podrá permanecer intacto. KONTAKT creará una copia de seguridad llamada “\_\_edited\_\_”, la cual estará situada en la ubicación original de sample. Una vez que haya completado las modificaciones, el Instrumento (y cualquier otro Instrumento cargado que use este sample y haya sido seleccionado por usted cuando pasó a la ficha *Sample Editor*) tomará la referencia de esta copia de seguridad y usted podrá escuchar los cambios instantáneamente. Al guardar el Instrumento, hará permanente la referencia de la copia modificada; el sample original no se verá afectado en ningún momento del proceso, por lo que los otros instrumentos en el disco duro que lo estén empleando sonarán de la manera esperada.

Antes de explicar lo que cada operación de la ficha *Sample Editor* hace, deberíamos mencionar un par de funciones útiles cuando las cosas no

salen bien: los botones Deshacer (Undo) y Rehacer (Redo). Estos botones funcionan igual que los que se hallan en la Cabecera de Edición de Instrumentos del Rack. Si cliquea el botón con la flecha curvada a la izquierda (Deshacer), revertirá la última operación, retrotrayendo la forma de onda a su estado anterior; si cliquea en el botón de menú del mismo botón aparecerá una lista de las últimas operaciones para que elija hasta la acción que desea revertir. Observe que la última entrada de este menú será siempre Restore Orig, con la que podrá revertir todos los cambios que se hicieron desde que usted pasó a la ficha *Sample Editor*, restaurando en el instrumento las referencias de sample original. Si luego no realiza más modificaciones en la ficha *Sample Editor*, la carpeta “\_\_edited\_\_” se borrará cuando salga de KONTAKT. El botón REHACER funciona igual pero a la inversa: restaura cualquier operación que haya revertido con el OTRO botón.

### **15.8.1 Operaciones de edición**

CUT: corta el área seleccionada del sample y la pone en el cortapapeles.

COPY: copia el área seleccionada del sample en el portapapeles y la conserva para su uso posterior.

CROP: elimina todos los datos de audio afuera de la selección; es decir, la región seleccionada se convertirá en su nuevo sample.

DELETE: elimina el área seleccionada del sample; y no pone el contenido en el portapapeles.

PASTE: pega los contenidos del portapapeles en el sample. El lugar de inserción depende de si el área está efectivamente seleccionada: si lo está, la misma será reemplazada por el contenido del portapapeles, eliminando



lo que estaba antes en esa área y cambiando la longitud general del sample en la mayoría de los casos. Si no hay ningún área seleccionada, el contenido del portapapeles será insertado en la posición que marque el curso de edición; este lugar estará indicado por una línea vertical azul que usted puede posicionar cliqueando en la vista de la forma de onda.

**DUPPLICATE:** inserta una copia del área seleccionada justo después del área.

### **15.8.2 Operaciones de transformación**

**FADE IN:** crea en el área seleccionada un suave y progresivo aumento del volumen desde un silencio.

**FADE OUT:** crea en el área seleccionada un suave y progresivo apagado del volumen hasta un silencio.

**SILENCE:** reemplaza el área seleccionada con un silencio digital, es decir con una serie de valores nulos.

**REVERSE:** revierte el área seleccionada para que se toque de atrás para adelante.

**NORMALIZE:** amplifica el volumen del área seleccionada lo máximo posible sin llegar a saturación. La función **NORMALIZE** analiza el área del sample y aplica un factor de ganancia que le hace utilizar todo el rango de dinámica disponible; es decir que tras esta operación, el pico más alto del área alcanzará justo la marca de 0 dB.

**DC REMOVAL:** detecta y elimina el DC bias en el área seleccionada. El DC bias aparece como un desfase constante entre los valores del sample y la línea de cero. Si bien es inaudible, puede reducir la capacidad de procesamiento y causar problemas en el mezclado. Normalmente querrá aplicar esta operación a todo el sample.

## 16. El editor de scripts

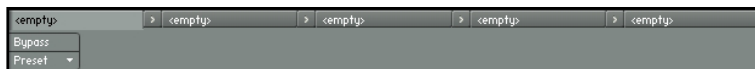
KONTAKT incluye un potente y flexible procesador de lenguaje de órdenes (scripts), que está diseñado para permitir que terceros puedan desarrollar maneras personalizables para que los usuarios puedan interactuar con sus instrumentos. Si bien el lenguaje de órdenes de KONTAKT es bastante fácil de aprender para que cualquiera que haya usado ya un lenguaje de programación, un comentario detallado y completo del mismo escapa el alcance de este manual; por lo que le hemos dedicado un documento PDF separado que usted encontrará en la carpeta de documentación de la instalación de KONTAKT. En esta sección vamos a comentar los fundamentos para cargar y usar scripts dentro del `SCRIPT EDITOR`.

Desde su inclusión inicial en KONTAKT 2, el lenguaje de órdenes ha atraído la atención de miles de desarrolladores, y nuevos y mejorados Scripts se dan a conocer de manera regular. Consulte por favor el sitio de Internet de Native Instruments, allí encontrará una gran cantidad de Scripts e información sobre como crear y compartir los suyos propios.

Hay algunos aspectos básicos a tener en cuenta, aun si sólo va usar Scripts prehechos. Los Scripts KONTAKT funcionan como pequeños programas que se enganchan en la manera de KONTAKT para procesar notas, datos de controlador y acciones de usuario; y así pueden ellos cambiar los parámetros de un Instrumento y los datos MIDI de una manera programática. Un ejemplo muy simple sería un Script que altera notas MIDI entrantes transportándolas una octava, o creando una segunda voz

que sigue en octavas; Scripts más complejos pueden proporcionar desde potentes ambientes de secuenciación hasta simulaciones realistas de articulaciones humanas de instrumento.

Al cliquee en el botón SCRIPT EDITOR, aparece el módulo Script.



Un Editor de Scripts vacío esperando cargarse con un script en la ranura 1.

Arriba del panel, observará la presencia de cinco fichas, cada una de ellas con la palabra empty. Estas son ranuras que pueden tomar un Script; si un script cambia algún evento, el otro script de la ranura a su derecha “verá” los eventos modificados. En otras palabras, las cinco ranuras actúan como una cadena de filtros de eventos. Bajo cada ficha de ranura hay un espacio vacío; cada script puede proporcionar su propia interfaz, la que aparecerá en este lugar.

## 16.1 Cargar un script

Para cargar un script, haga clic en el botón Preset. Un menú desplegable le permitirá seleccionar un ítem de la carpeta de presets de scripts de la instalación de KONTAKT.



Todos los scripts que residan en los directorios apropiados, aparecerán en el menú de presets del Editor de Scripts.

Tras haber seleccionado un script, los controles de la interfaz de usuario aparecerán en el espacio debajo de las fichas. La mayoría de los scripts funcionan inmediatamente después de su carga, otros necesitan algunos ajustes primero. Usted puede siempre puentear (bypass) un script, desactivándolo temporalmente con el botón BYPASS del EDITOR DE SCRIPTS. Siempre que use un script que cuente con sus propios controles, podrá automatizarlos como cualquier otro control de KONTAKT; seleccione la ficha Auto en el Navegador y arrastre un controlador MIDI o el ID de un controlador anfitrión hasta la perilla cuyo parámetro desea automatizar. Para más información consulte la sección 11.7 de este manual.

## 16.2 Guardar las configuraciones de scripts

Cuando tenga una configuración que quiera conservar, haga clic en el botón **SCRIPT**, luego seleccione el comando **Save Preset** en el menú desplegable. Aparecerá un cuadro de diálogo que le pedirá ingresar un nombre de archivo para el script. No recomendamos sobrescribir el script original por la nueva configuración. Hágalo si desea que cambiar su estado por defecto para un uso posterior.

Note que no necesita guardar explícitamente el script si su configuración respectiva es exclusiva al proyecto en el que está trabajando; el mismo será guardado juntamente con la sesión o el Multi. También, algunos scripts más sofisticados proporcionan una opción integrada para el manejo de los presets dentro de la interfaz de usuario del script.

## 16.3 Editar y guardar un script

Si entiende algo de programación, puede navegar y editar el código fuente de un script mediante un editor de códigos integrado. Cliquee el botón **Edit** en la esquina inferior izquierda del Editor de Scripts, se abrirá un panel de edición de texto debajo de la interfaz de usuario del script. Con este editor usted podrá realizar cambios en el script o escribir su propio script desde cero. Siempre que haga algún tipo de cambio, los mismos no afectarán inmediatamente al script en funciones; sino que deberá cliquear el botón **Apply** que se habrá encendido para recordarle que primero tiene



Si bien una explicación completa del lenguaje de órdenes escapa los alcances de este manual, aquí le confesamos un truco que no queremos guardar solamente para nosotros: usted puede transformar cualquier panel de scripts en una vista de **Performance**, con lo cual podrá verlo y accederlo desde el Rack, simplemente añadiendo la frase `"make_perfview"` en una nueva línea en algún lugar entre las líneas `"on init"` y `"end on"`, las cuales se encuentran usualmente en la parte superior de los Scripts. Después de cliquear en el botón **Apply** y volver al modo de **Multi Instrumento**, los controles del Script aparecerán debajo de la Cabecera de Instrumento en el Rack. Puede leer más sobre la vista **Performance** en la sección 5.4 de este manual.

que aplicar los cambios. Si el interpretador de scripts no encuentra errores en el script realizado, hará que los cambios entren en vigencia. Recuerde, sin embargo que tendrá que guardar el script para que los cambios se hagan permanentes.

## **16.4 Proteger un script**

Si desea proteger el código fuente de su script para evitar que otros lo editen, puede protegerlo con una contraseña mientras el editor de código fuente esté visible. Haga clic en el botón Lock with Password ubicado en la esquina superior izquierda del editor de fuentes, ingrese una contraseña dos veces y haga clic en OK. Otras personas podrá hacer uso del script pero el editor del código fuente no aparecerá si no se ingresa la contraseña. Antes de proteger un script, recuerde que allá afuera hay una amigable y solícita comunidad de colegas autores de scripts; si protege sus scripts impedirá que ellos puedan encontrar y arreglar los errores que usted ha pasado por alto o que puedan mejorarlos con nuevas propiedades.

## 17. El módulo fuente

Como lo indica su nombre, el Módulo Fuente (Source) está colocado al principio mismo del recorrido de la señal y actúa como la fuente de todas las señales de audio. Provee acceso al motor de reproducción subyacente y como tal no puede ser eliminado de un Instrumento. Opera en seis modos de reproducción, los cuales están optimizados para tratar diferentes materiales de audio:

- ▶ **SAMPLER:** es un reproductor de samples tradicional que guarda en el RAM todos los datos del sample.
- ▶ **DFD (Directo del Disco):** es una solución de alto rendimiento para realizar “streaming” desde el disco en tiempo real.
- ▶ **TONE MACHINE:** en este modo usted puede cambiar el tono y los formantes de los sonidos independientemente de la velocidad de reproducción.
- ▶ **TIME MACHINE Y TIME MACHINE II:** estos modos de reproducción permiten comprimir y estirar los samples en tiempo real, dejando a la vez el tono inalterado.
- ▶ **BEAT MACHINE:** este modo trata los samples rítmicos (como son los bucles de tambor) que han sido “cortados”, de manera que puedan coincidir con el tempo de la canción.

- El modo de operación puede seleccionarse con un menú desplegable ubicado en la esquina superior izquierda del panel de control del **MÓDULO FUENTE** (Source Module). Tenga en cuenta que el **Módulo Fuente** está situado a nivel de Grupo, lo cual significa que cada Grupo del Instrumento cuenta con su propio **MÓDULO FUENTE** y los cambios en el modo de reproducción sólo afectan a las Zonas dentro del Grupo al cual pertenece el módulo.

Veamos ahora los distintos modos de reproducción y lo que cada control hace.

## 17.1 Sampler



El modo **Sampler** provee una reproducción tradicional, interpolada de los samples desde la memoria.

Se trata de un muestreador digital “estándar” que almacena los datos del sample en la memoria del sistema, los lee desde allí y aplica la transportación necesaria resampleando los datos de audio en tiempo real. El módulo **SAMPLER** es muy eficiente y no exige mucho del CPU.



La mayoría de los parámetros de este modo puede modularse. Recuerde que todos los ajustes que haga afectarán a todos los Grupos que están efectivamente seleccionados para su edición en el EDITOR DE GRUPOS.

### **Controles del Sampler**

**TUNE:** cambia el tono de reproducción una octava arriba o abajo. Como este es un tradicional modo de sampleado, los cambios de tono siempre afectarán el tempo de la reproducción también; si desea ajustar estos parámetros de manera independiente, pase a los modos Tone Machine o Time Machine. Este control opera con intervalos de semitonos, pero puede realizar calibraciones más finas manteniendo pulsada la tecla Shift mientras mueve la perilla.

**REVERSE:** toca al revés los samples de un Grupo. Note que cuando este botón está activado, la reproducción empezará en el Marcador de fin de una Zona, por lo que si al final de la misma hay algunos segundos de silencio, el sonido saldrá demorado.

**TRACKING:** cuando está habilitado, el tono de la reproducción del sample será transportado junto con la posición de tecla. Si el Grupo contiene Zonas que están mapeadas a lo largo de varias teclas y tienen que tocarse tonalmente, debería activar el Tracking porque de lo contrario todas las teclas de la Zona se tocarán con el mismo tono. Si desea conservar constante el tono de un sample a través de muchas teclas, o darle a cada tecla una Zona separada (como es el caso de los Instrumentos sampleados cromáticamente), puede desactivar este control.

**MIDI:** establece el puerto y canal MIDI a los que el Grupo responde. Úselo solamente en caso de quiera que que cada Grupo responda a un canal

MIDI diferente, de lo contrario ajuste el canal MIDI del Instrumento en la CABECERA DEL INSTRUMENTO con el valor *Default (Instrument)*.

RELEASE TRIGGER: cuando está activado, los samples de este Grupo será accionados cuando un comando de nota-off MIDI sea recibido (contrariamente a lo habitual que es responder a comandos de notas-on). Esta función permite crear samples de liberación. Con ellos podrá recrear el natural relajamiento del sonido de un Instrumento, tal como el amortiguamiento de un clavicordio o los últimos tramos de una reverberación grabados de un instrumento cuando se libera una tecla. Tenga en cuenta que si su sample de liberación contiene un bucle, no hay manera de que KONTAKT pueda detener la reproducción desde el exterior (después de todo, para eso fue pensado el comando de nota-off en primer lugar), por lo que debería asegurarse de que su Grupo tenga una envolvente de volumen, sino el mismo seguirá sonando indefinidamente.

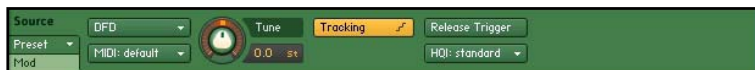
T (Time, sólo visible si Release Trigger está activado): si lo pone a un valor distinto de 0, KONTAKT contará a partir de ese valor hacia atrás, en intervalos de milisegundos cuando reciba una nota, luego detendrá el contador y suministrará su valor como fuente de modulación cuando reciba el correspondiente valor de nota-off. De esta forma, puede hacer que su instrumento responda a duraciones de nota; por ejemplo, al reducir el volumen del sample de liberación después de notas largas para poder hacer un sample con un declive natural.

NOTE MONO (visible sólo si RELEASE TRIGGER está activado): este botón afecta la respuesta de los samples frente a las repeticiones de nota. Cuando está activado, al tocar una nota repetidamente cortará todos los samples de

liberación que todavía estén sonando, por lo que se tocará sólo un sample de liberación por vez.

HQI (Interpolación de Alta Calidad): este menú desplegable le permite seleccionar 3 algoritmos de resampleo de distintas calidades. Sólo los samples que tienen que ser tocados con una nota diferente a la de su nota raíz necesitan ser resampleados. *Standard* emplea los algoritmos de versiones anteriores de KONTAKT, los cuales ofrecen un resampleado de buena calidad y no exigen mucho del CPU. Las opciones *High* y *Perfect* seleccionan algoritmos que eliminan prácticamente todo tipo de artefacto audible (especialmente al transportar hacia arriba), pero demandan más recursos del CPU. Observe que con la opción *Standard* la demanda sobre el CPU se mantiene constante, mientras que las opciones *High* y *Perfect* consumirán tantos recursos como necesidad de ellos tengan para transportar un sample; por lo tanto, si toca un sample dos octavas más alto que su tono original, esto demandará un mayor consumo de CPU que si tuviera que tocarlo un semitono más alto.

## 17.2 DFD



El modo DFD extrae sample desde el disco duro en tiempo real al momento de ser accionados.

El modo DFD emplea un “streaming” avanzado que permite tocar samples muy grandes en tiempo real sin tener que cargar en el RAM los datos del sample. Esto se realiza cargando solamente el comienzo de todos los



Puede optimizar el rendimiento del módulo DFD

acorde con la configuración de su sistema en el panel DFD del Diálogo de Opciones, esto ya se encuentra explicado en la sección 4.3.6 de este manual.

samples en el RAM (a donde se acceden instantáneamente) y, tan pronto como el sample empieza a tocarse, se extrae la parte restante directamente desde el disco. Este método tiene algunos cuidados a tener en cuenta a la hora de crear Instrumentos pero son poca cosa a lado de la enorme ventaja de poder tocar samples cuyos tamaños van desde “problemáticamente gigantes” hasta “varias veces el tamaño del RAM del ordenador”.

Los controles del modo DFD son idénticos a los del modo SAMPLER, con la salvedad de que carecen de un botón REVERSE. Todas las otras diferencias son manejadas de forma transparente por KONTAKT.

Estas son las cuestiones que debería tener en cuenta a la hora de usar el DFD:

- ▶ El máximo de voces será en comparación más bajo que el del módulo SAMPLER, dado que la latencia y el ‘throughput’ serán un cuello de botella para el rendimiento del sampleado. Puede, por lo tanto, optimizar la cantidad total de voces poniendo los Grupos e Instrumentos que acceden a samples muy largos en modo DFD, y mantener a todos los otros en el modo SAMPLER.
- ▶ No intente usar el modo DFD con samples que residen en un CD-ROM. Cópielos primero en el disco duro.
- ▶ Aunque el modo DFD minimiza el uso de RAM en comparación con el modo Sampler, no obstante tiene una apreciable huella de memoria, dado que necesita cargar los comienzos de cada sample en la memoria. KONTAKT puede usar hasta 2 GB de la memoria del sistema para los búfers de DFD.

- Puede pasar del modo DFD al modo Sampler en cualquier momento. Sin embargo, cuando lo haga, puede producirse una ligera pausa, dado que el sample necesita cargarse entero en el RAM.

## 17.3 Tone Machine



El modo Tone Machine le permite ajustar independientemente la velocidad y el tono de los samples.

El modo TONE MACHINE ofrece un control sin precedentes sobre el tono y las frecuencias formantes de sus samples, los que pueden modificarse de manera independiente de la velocidad de reproducción. Esto se lleva a cabo procesando las señales de audio con algoritmos de síntesis granular que tienen un tremendo potencial para el diseño creativo de sonidos y también para la ejecución de acciones de tipo utilitario.

Cuando el MÓDULO FUENTE pasa del modo SAMPLER o DFD a este modo, necesita primero analizar el material de sample, lo cual puede demorar un tiempo si el Grupo contiene muchos samples en su interior. Una barra de progreso le indicará el estado de este análisis.

Dado que Tone Machine maneja los datos de audio en pequeñas porciones de samples llamadas “gránulos”, todas las fronteras de las áreas de sample serán alineadas a estas porciones. En consecuencia es posible que la reproducción de los bucles resulte ligeramente inexacta.

## Los controles de Tone Machine

**TUNE:** cambia el tono de la reproducción una octava arriba o abajo, sin afectar la velocidad de reproducción.

**SMOOTH:** para reducir artefactos durante la reproducción, **KONTAKT** entrecruzarán los gránulos. Este control ajusta la forma de estos entrecruzamientos muy cortos. Valores altos producen un cambio de tono suave, pero el material rítmico puede perder un poco de fuerza y definición. Valores más bajos suelen causar un sonido zumbante pero conservan los transientes intactos.

**SPEED:** modifica la velocidad de reproducción independientemente del tono. Este valor se expresa como un porcentaje de la velocidad original predeterminada; por lo que un valor de 200 % duplica la velocidad de reproducción y uno de 50% la divide. El control llega hasta el 0%, lo cual congela la reproducción en la posición donde se encuentre. El parámetro **Speed** puede sincronizarse con el tempo del **MASTERKONTROL**; en este modo los samples serán estirados para coincidir con el valor de longitud de una nota. Para hacer esto, cliquee el control **SPEED** y seleccione un valor de nota del menú desplegable, luego con la perilla **Speed** ingrese un numerador con este valor. Para volver al modo desincronizado, seleccione *Default* en el menú desplegable.

**FORMANT:** este control cambia, independientemente del tono, las frecuencias de los formantes, que son las partes de la frecuencia de la señal que determinan las características tímbricas dominantes.

**DC FILTER:** en ciertos casos, el algoritmo de **Tone Machine** puede imponer un DC bias sobre la forma de onda, lo cual puede reducir la reserva de capacidad de procesamiento y provocar distorsión. Este botón activa un

filtro que elimina el bias y vuelve a centrar la forma de onda alrededor de su origen. Se recomienda dejar este botón habilitado.

**LEGATO:** este botón permite tocar varias notas al estilo de un legato, KONTAKT traslada sus posición de reproducción sobre cada una de las notas siguientes, en vez de tocar cada sample desde el comienzo.

**TRACKING:** cuando este botón está activado, el tono de la reproducción dependerá de las notas que toque. Cuando está deshabilitado, el tono no sigue al teclado.

**MIDI:** establece el puerto y canal MIDI a los que el Grupo responde. Úselo solamente en caso de quiera que que cada Grupo responda a un canal MIDI diferente, de lo contrario ajuste el canal MIDI del Instrumento en la Cabecera del Instrumento con el valor Default (Instrument).

**RELEASE TRIGGER:** cuando está activado, los samples de este Grupo será accionados cuando un comando de nota-off MIDI sea recibido. Esta función ya está explicada en la descripción correspondiente al modo Sampler(ver arribar).

## 17.4 Time Machine



Time Machine lleva a cabo el estiramiento de tiempo del sample en tiempo real.

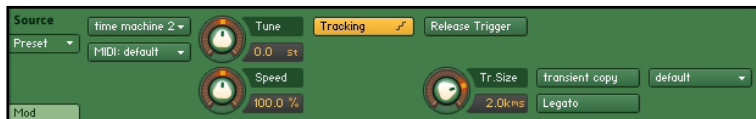
TIME MACHINE funciona de manera similar a TONE MACHINE porque emplea síntesis granular para independizar el tono y la velocidad de un sample. Está optimizado para alterar la velocidad de reproducción sin afectar al tono, permitiendo con ello el estiramiento de tiempo en tiempo real. Sus controles son casi iguales a los de TONE MACHINE. Adicionalmente ofrece los siguientes controles:

**HI QUALITY:** este botón reemplaza el botón DC Filter de TONE MACHINE. Cuando está habilitado, TIME MACHINE analiza los datos del sample para determinar los límites granulares óptimos para este material; cuando está desactivado, el sintetizador granular trabajará sin tener en cuenta el material. Este control afecta especialmente la calidad de la reproducción a velocidades bajas.

**GRAIN:** este control reemplaza el control Formant de Tone Machine. Determina el tamaño del sintetizador granular. Dado que el tamaño del gránulo no es estático en el modo Hi Quality mode, este control tiene poco efecto cuando está habilitado dicho botón.



## 17.5 Time Machine II



El modo Time Machine II está optimizado para el estiramiento de tiempo del material percusivo.

Funciona similar al modo TIME MACHINE, pero emplea algoritmos mejorados que proporcionan un estiramiento de tiempo y un cambio de tono de excelente calidad. Sus controles son casi idénticos a los de Time Machine, con las siguientes excepciones:

TRANSIENT COPY: al activar este botón, los transientes, los cambios instantáneos de nivel que ocurren en los sonidos percusivos, se preservarán lo más precisamente posible. Este modo se recomienda, por lo tanto, al trabajar con bucles de tambor o algún otro tipo de material percusivo.

TR. SIZE (Transient Size): cuando la función TRANSIENT COPY está habilitada, este control ajusta la duración de los transientes que serán dejados intactos.

GRAIN SIZE: es un menú desplegable que permite seleccionar distintos tamaños de gránulo, optimizados cada uno para distintos tipos de material. Dado que es difícil predecir los efectos sobre cada tipo particular de material, vale la pena probar distintas configuraciones hasta dar con la que mejor suene.

## 17.6 Beat Machine



El modo Beat Machine no debería activarse manualmente, es mejor cortar primero los samples en el Editor de Ondas y luego activarlo con el botón Beat Machine de la ficha Sync/Slice.

El modo **BEAT MACHINE** es el modo que se emplea para la reproducción tempo-sincronizada de samples “cortados”. Dicho brevemente, el mecanismo de cortamiento (slicing) proporciona un método para cambiar la velocidad de reproducción del material de audio de percusión, como los bucles de tambor, sin “deslucir” los transientes ni introducir otros artefactos tan comunes en los métodos de estiramiento de tiempo. La idea es colocar marcadores en los samples para que le indiquen a KONTAKT donde está localizadas las partes distintivas, como los tambores en un bucle de tambor. Después de haber creado estos marcadores, KONTAKT será capaz de accionar estos elementos en el tiempo de la canción con un secuenciador interno. Este secuenciador es la **BEAT MACHINE**.

Si la tarea de poner marcadores en los samples (proceso denominado “cortamiento”) le suena desalentador, no se preocupe. Las funciones inteligentes de cortamiento (slicing) que se encuentran en el panel GRID del Editor de Onda (**WAVE EDITOR**) facilitan grandemente esta tarea; cuando haya cortado el sample, la información correspondiente será guardada

junto con el Instrumento. Pero también hallará cantidades de material ya pre-cortado bajo la forma de bibliotecas comerciales de bucles.

El proceso de cortar un sample se explica en la sección 15.4 . También tenga en cuenta que la ficha Sync / Slice del Wave Editor incluye un botón Use BEAT MACHINE, el cual permite sincronizar el sample con el tempo de su canción. De hecho, debería usar siempre la función Use BEAT MACHINE en vez de ir expresamente al Módulo de Fuentes (Source) para abrir el modo BEAT MACHINE. Consulte, por favor, las secciones 15.4 y 15.6 Wave Editor para aprender a cortar sus propios samples y usar en ellos la BEAT MACHINE.

### Los controles de Beat Machine

MIDI CHANNEL: establece el puerto y canal MIDI a los que el Grupo responde. Úselo solamente en caso de quiera que que cada Grupo responda a un canal MIDI diferente, de lo contrario ajuste el canal MIDI del INSTRUMENTO EN LA CABECERA del Instrumento con el valor *Default (Instrument)*.

TUNE: ajusta el tono de reproducción de cada Corte (Slice) una octava arriba o abajo.

SPEED: ajusta la velocidad original a la cual el Corte será reproducido. Al emplear el botón Use BEAT MACHINE de la ficha Sync / Slice del WAVE EDITOR para sincronizar los samples, la lectura de este control mostrará la palabra *Zone*, indicando con ello que la velocidad se sincroniza automáticamente con el tempo del anfitrión. Consulte la sección 15.6.1 de este manual. Si ha activado manualmente el modo If BEAT MACHINE, la velocidad se expresará como un porcentaje de la velocidad original del patrón y podrá

sincronizarse manualmente cliqueando en la unidad desplegada, luego seleccione un valor de nota en el menú desplegable.

**TRACKING:** cuando este botón está activado, el tono de la reproducción dependerá de las notas que toque. Cuando está deshabilitado, el tono no sigue al teclado.

**SL. ATK. (Slice Attack):** dado que el cortamiento puede ocurrir en lugares del sample que pueden causar clics cuando se tocan de manera aislada, los Cortes se entrecruzan uno con otro en vez de tocarse en sucesión. Este control ajusta el tiempo de ataque de las envolventes de entrecruzamiento. Dado que valores grandes pueden debilitar los transientes, debería ajustar este control al mínimo valor posible para evitar precisamente este ruido de cliqueo.

**SL. RLS. (Slice Release):** ajusta el tiempo de liberación del entrecruzamiento que ocurre entre dos Cortes.

**RELEASE TRIGGER:** permite accionar los samples de este Grupo cuando se recibe un comando MIDI de nota-off. Esta función y sus parámetros adicionales ya fue explicada en el modo **SAMPLER** al principio de este capítulo.

**INTERNAL TRIGGER:** este botón sólo está incluido para brindar compatibilidad retroactiva con versiones anteriores. Este control era empleado con los Cortes que habían sido mapeados automáticamente en Grupos a lo largo del teclado. Dado que esta función está ahora cumplida por las Zonas de **KONTAKT 3**, sólo necesita este botón si está usando Instrumentos que fueron guardados en alguna de las versiones previas de **KONTAKT**.

## 18. El módulo Amplifier

El MÓDULO DEL AMPLIFICADOR (Amplifier Module) sigue al MÓDULO FUENTE (Source) en la cadena de efectos de inserción de Grupo en el nivel de Grupo del recorrido de señal de KONTAKT. Su propósito es ajustar el volumen de la señal antes de que entre en el nivel de Instrumento, colocarla en el panorama estéreo y opcionalmente cambiar la asignación predeterminada del canal de salida y el direccionamiento de canal que ocurre entre el Grupo y el nivel de Instrumento. Una tarea particularmente importante del MÓDULO DEL AMPLIFICADOR se produce cuando se combina con la modulación: es el método para emplear envolventes de volumen, las cuales son fundamentales para la creación de Instrumentos.



Todas las señales generadas por el Módulo Fuente de su Grupo pasarán también por el Módulo del Amplificador.

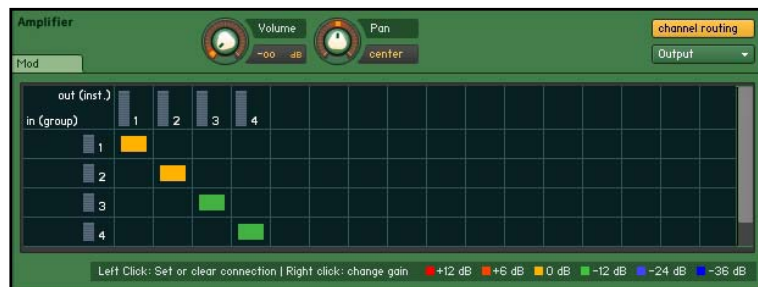
Como parte fundamental del recorrido de señal de KONTAKT, el MÓDULO AMPLIFICADOR no puede ser removido del Grupo, ni tampoco puede tener más de un MÓDULO AMPLIFICADOR por Grupo. Todas las señales generadas por el MÓDULO FUENTE en el Grupo pasarán por el MÓDULO AMPLIFICADOR.

LOS CONTROLES SON:

**VOLUME:** ajusta el nivel general de todas las señales originadas desde el Grupo.

PAN: si el Grupo está siendo direccionado a un Canal de Salida estéreo, este control permite ubicar la señal dentro del panorama estéreo. Tenga en cuenta que los controles VOLUME y PAN afectarán la reproducción de todas las Zonas del Grupo; si desea ajustar estos parámetros individualmente por Zona, vaya al EDITOR DE MAPEOS o use ENVOLVENTES DE ZONA, aspectos que se describen en la sección 15.7 de este manual.

CHANNEL ROUTING: haga clic en este botón para abrir una matriz de direccionamiento debajo del panel, la misma permite cambiar los aspectos de la asignación de canales de la conexión entre el Grupo y el nivel de Instrumento; también le permite crear configuraciones especiales de direccionamiento para el mezclado de la señal del Grupo con una configuración de canal diferente.



Una configuración de direccionamiento que conserva intactos el orden de canales y la asignación, pero que disminuye en -12 dB el volumen de los canales tercero y cuarto.

Cada fila horizontal de esta tabla corresponde al canal de las señal de Grupo que está presentes en la entrada del MÓDULO AMPLIFICADOR, como

está especificado en la columna de la izquierda. Cada columna vertical corresponde a un canal de audio de la salida que usted ha seleccionado para este Instrumento en la CABECERA DEL INSTRUMENTO. Puede crear una conexión entre un canal de entrada y uno de salida, cliqueando en el campo que está determinado por el cruce de la fila y columna respectiva. Una conexión existente será indicada con un rectángulo de color; haga nuevamente clic en él para eliminar la conexión.

Para direccionamientos más complejos que conviertan entre diferentes configuraciones de canal, es posible enviar una señal de entrada a múltiples canales de salida, o mezclar múltiples señales de entrada hacia un solo canal de salida. Usted puede hacer esto simplemente creando más de una conexión dentro de un fila (mix-up) o columna (mix-down). En tales casos, a menudo es deseable crear conexiones con una amplificación o atenuación intrínseca, por ejemplo, una práctica común para el mezclado de señales envolventes (surround) a estéreo, es plegar la señal de atrás a los canales estéreo a un volumen más bajo. Esto puede llevarse a cabo en la matriz CHANNEL ROUTING, cliqueando con el botón secundario en los campos de conexiones existentes, los cuales cambiarán el nivel de esta conexión indicándolo con el color del rectángulo. Si cliquea repetidamente, hará circular una serie de presets de nivel, los cuales se mostrarán con sus respectivos colores al fondo de la matriz.

OUTPUT: este menú desplegable permite especificar un CANAL DE SALIDA alternativo para el Grupo. Cambie esta configuración solamente si desea direccionar la señales de diferentes Grupos hacia salidas diferentes dentro del mismo Instrumento, de lo contrario déjelo en su valor predeterminado

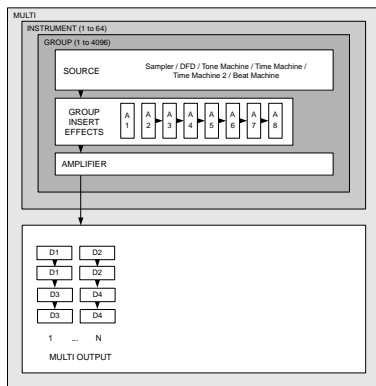
Default (Instrument) y seleccione el canal de salida para este Instrumento en la CABECERA DE INSTRUMENTO.

Observe que al cambiar la asignación de salida en el panel del MÓDULO AMPLIFICADOR, enviará la señal de salida del Grupo respectivo directamente al canal de salida seleccionado, por lo que todos los EFECTOS DE INSERCIÓN DE INSTRUMENTO del Instrumento serán pasados por alto.

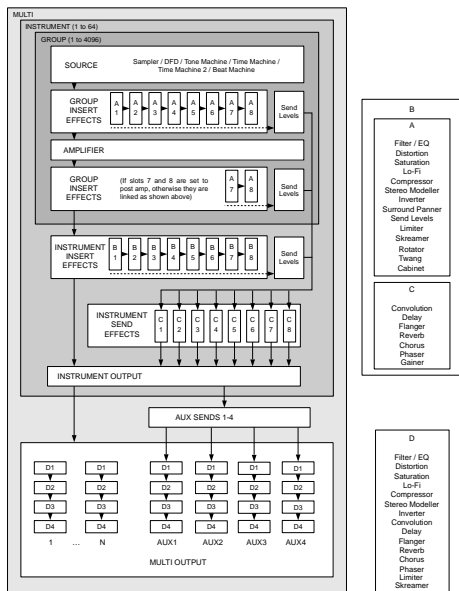


## 19. Los procesadores de señal de KONTAKT

El recorrido de señal de KONTAKT tiene una estructura muy sofisticada que permite crear direccionamientos de señal flexibles y procesar las señales de audio con una multitud de efectos y filtros. Este capítulo ofrece un panorama de como trabajar con los módulos de procesamiento de señal de KONTAKT, explicaremos los tipos de módulos presentes y la mejor manera de emplearlos. Cada vez que usemos el término “procesador de señal”, nos estaremos refiriendo tanto a los efectos (que son los procesadores de audio que uno espera encontrar en dispositivos multiefectos) como a los filtros (los cuales modifican el contenido de frecuencia de las señales). Los capítulos siguientes proporcionarán explicaciones detalladas de los efectos y filtros que hay en KONTAKT; de momento expliquemos las bases generales. El siguiente diagrama ilustra el recorrido de la señal en KONTAKT:



El camino de la señal con una salida de Grupo (≠ Salida de Instrumento)



————→ Camino de la señal de audio (1 – 16 Canales)

El camino de la señal con una salida de Grupo predeterminada (= Salida de Instrumento)

Echemos un vistazo a las tres filas de 8 ranuras cada una que residen en el interior de las estructuras de Grupo e Instrumento: estas son las ranuras que pueden tomar los módulos de procesamiento de señal de su elección. La primeras dos filas, `GROUP INSERT EFFECTS` e `INSTRUMENT INSERT EFFECTS`, forman cadenas de inserción de módulos. Esto significa que la señal de audio es procesada enteramente por cada uno de los procesadores de señal en el orden en que fueron colocados en la cadena, con la salida del módulo de la punta derecha de la cadena actuando como la señal de salida del Grupo o Instrumento.

En contraste, las ranuras de la sección `INSTRUMENT SEND EFFECTS` toman módulos que funcionan independientemente unos de otros de manera paralela. La idea detrás de los efectos de envío es que usted pueda “intervenir” sus señales en varios puntos del recorrido de la señal y enviarlas a los efectos de envío con un nivel ajustable.

Si ya está familiarizado con el funcionamiento de los procesadores de señal en un estudio, con dispositivos como compresores y ecualizadores insertados en el recorrido de la señal y efectos como el reverberado alimentando los envíos auxiliares de una consola de mezcla y vueltos a añadir en la mezcla principal; descubrirá que el recorrido de señal de `KONTAKT` replica estos conceptos y emplea la misma terminología en muchos casos. Veamos de cerca, ahora, cada una de estas hileras de ranuras.

## 19.1 Efectos de inserción de grupo



Las señales generadas dentro del Grupo pasan por los módulos en la cadena de Efectos de Inserción de Grupo de derecha a izquierda.

Esta cadena ocupa los módulos que procesan la señal de salida de un Grupo específico en el orden en que fueron colocados en la cadena. Veamos un ejemplo típico: suponga que está creando un Instrumento de batería, el cual tiene varias clases de instrumentos (bombo, caja, címbalos y tambor) cada uno separado en su propio Grupo. Al tambor le falta un poquito de “pegada, por lo que desea aplicarle un compresor con un largo ataque para destacar el “slam” inicial. Por supuesto, usted no querrá tratar a los címbalos de la misma manera, por eso abre en el EDITOR DE GRUPOS un Grupo “tambor” para editarlo separadamente (tome la precaución de desactivar los otros Grupos, o de lo contrario serán cambiados al unísono), finalmente añade un compresor en la CADENA DE EFECTOS DE INSERCIÓN DE GRUPO del Grupo. Sólo el sonido del tambor pasará a través del compresor, los otros Grupos no quedan afectados.

La cadena de EFECTOS DE INSERCIÓN DE GRUPO (GROUP INSERT EFFECTS) tiene un rasgo adicional que lo separa de la cadena de EFECTOS DE INSERCIÓN DE INSTRUMENTO (INSTRUMENT INSERT EFFECTS): mientras que las seis ranuras a la izquierda de la cadena siempre reciben la señal antes de que entre en el MÓDULO AMPLIFIER, las dos ranuras a la derecha puede situarse opcionalmente detrás del módulo AMPLIFIER en el recorrido de la señal.

Esto es muy útil en los casos en que desee emplear el módulo niveles de envío SEND LEVELS, el cual le permite enviar señales a los módulos de las ranuras de INSTRUMENT SEND EFFECTS. Si bien, por lo general no querrá que un efecto de distorsión se vea afectado por la envolvente de volumen y por lo tanto la tratará de ubicar antes de AMPLIFIER, si manda una señal de pre-amplificación a un reverberado o retardo podría producir resultados inesperados. en la mayoría de los casos, usted querrá que los efectos de envío reciban la salida del amplificador (AMPLIFIER) al momento de estar escuchándola; por lo tanto, colocar el módulo SEND LEVELS en una o en las dos ranuras del extremo derecho es una buena idea. Si está seguro de lo que hace, no necesitará esto; usted puede pasar alternativamente de estas dos ranuras a la cadena normal del pre-Amplificador con los botones de la derecha del panel.

Hay otras pocas particularidades que debería recordar cuando trabaja con Efectos de Inserción de Grupo:

- Lo módulos de inserción de Grupo trabajan de manera polifónica, lo que significa que su efecto puede computarse separadamente para cada voz que usted toca. En algunos casos, esto produce en sonidos diferentes a los que podría esperar, por ejemplo al usar compresores o efectos de distorsión. Este comportamiento permite crear modulaciones que funcionan individualmente por Voz, como una velocidad controlada de distorsión o filtros de tecla. Recuerde que en consecuencia, esto multiplica el consumo de CPU de cada módulo por el número de voces; si no necesita un Grupo específico o un procesamiento polifónico, es más eficiente, en cambio, trasladar un módulo a la cadena de Efectos de INSERCIÓN DE INSTRUMENTO, en donde operará con la suma de la señal.

- ▶ La mayoría de los parámetros de los efectos de inserción de Grupo pueden modularse internamente mediante una matriz de modulación. Esta matriz se abre con el botón MODULATION ubicado en la esquina inferior izquierda de un panel de efectos. El sistema de modulación de KONTAKT se explica en el capítulo 22 del manual.
- ▶ La mayoría de los procesadores de señal de KONTAKT son capaces de procesar señales multicanal. Si un efecto compatible sigue a una zona multicanal o a un SURROUND PANNER, operará en todos los canales envolventes (surround).

## 19.2 Efectos de inserción de instrumento



La suma de señales de su Grupo pasa por la cadena de Efectos de Inserción del Instrumento, justo antes de que sean enviados al Canal de Salida asignado.

Esta cadena opera sobre la suma de la señal de salida de todos los Grupos; por lo demás trabaja exactamente igual que la cadena de EFECTOS DE INSERCIÓN DEL GRUPO, con la excepción de que no permite elegir un lugar de colocación dentro del recorrido de la señal para ninguna de sus ranuras (por definición, recoge las señales tal como fueron procesadas por todos los AMPLIFICADORES y otros módulos de nivel de Grupo). También recuerde que la suma de todas las salidas tiene lugar antes de que la señal entre en esta cadena; en otras palabras: todos los procesadores operan de manera

monofónica, sin posibilidad de podere discernir las voces. Una aplicación típica de los módulos en esta cadena sería un compresor o un EQ que opera sobre la señal completa de un Instrumento.

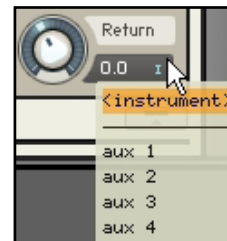
## 19.3 Efectos de envío del Instrumento



A diferencia de las cadenas de inserción, los Efectos de Envío del Instrumento operan en paralelo, y solamente reciben las señales que usted expresamente envía a este lugar a través del módulo de niveles de envío Send Level.

Se llaman efectos de envío a los procesadores de señal diseñados para trabajar sobre una señal en paralelo con la porción no procesada de la misma, usualmente con su señal de salida realimentando la mezcla principal a un nivel específico.

Para usar un módulo como un efecto de envío, póngalo en una de las ranuras de los efectos de envío (SEND EFFECTS) su Instrumento, y tome una señal fuente para que sea enviada a este lugar, añadiendo el módulo SEND LEVELS o en la cadena de GROUP INSERT EFFECTS o en la cadena de INSTRUMENT INSERT EFFECTS. Un efecto típico empleado de esta manera sería un reverberado: el mismo no está hecho para sonar aislado, sino que normalmente es vuelto a añadir en la señal seca a un volumen (nivel) bajo.



Cambiar la asignación de salida de los módulos de efectos de envío permite aislar las señales procesadas, con efecto, del Canal de Salida del Instrumento.



La cantidad de señal que es enviada a este efecto se llama nivel de envío, mientras que el nivel de salida del efecto se llama nivel de retorno.

Después de haber añadido un efecto en una ranura en la fila de Send Effects, notará que en su panel, a la derecha, hay un control RETURN. Esta perilla permite ajustar el nivel de retorno de este efecto y también seleccionar un destino de direccionamiento para su señal de salida, cliqueando en el ícono “I” junto al campo de lectura numérico.

Observe que puede enviar una señal a un efecto de envío desde más de un lugar dentro de su Instrumento. En tales casos, las señales se sumarán antes de que entren en el efecto; en otras palabras: todos los efectos de envío operan de manera monofónica.

## 19.4 Añadir Módulos

Hay dos maneras para poner un módulo de procesamiento de señal en una ranura:

- Arrástrelo desde la ficha Modules del NAVEGADOR hasta una ranura vacía, del modo descrito en la sección 11.5. Tenga en cuenta que algunos módulos solamente pueden ponerse en algunos lugares determinados; por ejemplo, los filtros no pueden usarse como efectos de envío. En tales casos, el puntero del ratón se transformará en la señal de “prohibido” cuando intente arrastrar alguno de estos módulos hasta el lugar equivocado.
- Haga clic en el ícono de flecha descendente, en la esquina inferior derecha de una ranura vacía, y seleccione un módulo en el menú desplegable.

Para cambiar la posición de un módulo dentro de la cadena, puede arrastrarlo hasta un separador entre dos ranuras; aparecerá una línea vertical si se puede trasladar hasta esta posición. Todos los módulos a la derecha de esta posición (si los hay) se moverán una ranura adelante para poder hacerle un lugar a este módulo.

## 19.5 Eliminar módulos

Para eliminar un módulo de una ranura, haga clic en la “X”, en la esquina superior derecha, o seleccione el panel de parámetros de este módulo y pulse la tecla de borrado del teclado.

## 19.6 Editar los parámetros de un módulo

Siempre que ponga un módulo de procesamiento de señal en una ranura, el panel de control de este módulo aparecerá bajo la fila de ranuras. Este panel puede mostrarse u ocultarse cliqueando el botón Edit, abajo a la izquierda de la fial, o haciendo doble clic en un módulo de efecto en esa fila. Cuando el panel de control está visible, muestra los controles del módulo seleccionado; haga clic en otro módulo para pasar a éste; siempre se mostrará el panel de un solo módulo.



Cada módulo de procesamiento de señal ofrece un panel con controles para el ajuste de los parámetros.

## 19.7 Parámetros comunes

Todos los módulos de procesamiento de señal tienen algunas pocas funciones en común; las podrá encontrar en la parte izquierda de los paneles de control.

**BYP.** (Bypass): este botón permite puentear el módulo, permitiendo que la señal pase sin que tome lugar ningún tipo de procesamiento. A veces, al estar manipulando tantos parámetros no es difícil perder la ecuanimidad y “pasarse de rosca” con el procesamiento; de aquí que sea una buena práctica revisar a menudo la señal y compararla contra la señal no procesada.

**PRE** (Presets): este botón abre un menú desplegable que permite seleccionar un valor de parámetro de la biblioteca de KONTAKT para este módulo, con él también puede guardar la configuración actual como un nuevo preset. Tenga en cuenta que las filas de inserciones y envíos (y la mayoría de los módulos de KONTAKT) cuentan con sus propios menús de presets, los cuales le permiten cargar y guardar cadenas enteras de procesamiento de señal

**MODULATION:** solamente los módulos que han sido agregados como inserciones de Grupo tienen este botón. El mismo abre un Direccionador de Modulación (Modulation Router), el cual permite crear asignaciones de modulación para la mayoría de los parámetros de efectos mediante el sistema de modulación interno de KONTAKT. Este sistema de modulación se explica en el capítulo 22 de este manual.



Cada panel de control cuenta con controles para puentear el módulo, abrir una lista de presets y mostrar u ocultar el Direccionador de Modulación de ese módulo si el mismo reside en el nivel de Grupo.

## **19.8 Los procesadores de señal de la sección de salidas**

Las características descritas hasta ahora en este capítulo permiten emplear los procesadores de señal en varios lugares y configuraciones a través del Instrumento. Pero qué pasa si desea emplear un efecto en más de un Instrumento del Multi.

Por esta razón, KONTAKT también proporciona ranuras de efecto que puedan usarse para llevar a cabo procesamiento de señales, inserciones o envíos, en la Sección de Salida (Outputs), esto se describe en detalle en el capítulo 12 . Las inserciones están provistas en las tiras de Canales de Salida, mientras que canales separados llamados Canales Auxiliares, proporcionan los medios necesarios para emplear efectos de envío a través de los Instrumentos. Veamos esto en detalle.

### **19.8.1 Inserciones de canal de salida**

Clické el botón **OUTPUTS** en la parte superior de la ventana; abajo del **RACK** aparecerá la Sección de Salidas. A la izquierda verá una o más tiras de canales de salida. Justo debajo del nombre del canal hay cuatro ranuras; éstas constituyen la cadena de inserción del canal respectivo. Si no puede verlas, haga clic en el botón **Show Inserts**.



Insertar módulos de procesamiento de señal en los Canales de Salida los hace operar sobre la señal de todos los Instrumentos asignados a los respectivos canales.

La cadena de inserciones de salida trabaja exactamente igual que las cadenas de Efectos de Inserción de Grupo y de Efectos de Inserción de Instrumento, sin embargo está representada de manera vertical con la ranura más alta siendo la primera de la cadena. Cliquee en la flechita junto a una ranura y abrirá un menú desplegable con los nombres de todos los procesadores de señal. Cuando haya seleccionado e insertado un módulo de la lista, podrá mostrar u ocultar sus parámetros, cliqueando dos veces en el nombre o cliqueando el botón Edit Effect en la parte de arriba de la Sección de Salidas. Al abrir el menú desplegable y seleccionar Empty, removerá un módulo de la cadena.

## 19.8.2 Canales Auxiliares

Recuerde que las ranuras de EFECTOS DE ENVÍO DE INSTRUMENTO (Instrument Send Effects) proporcionan los medios para emplear los módulos de efecto como efectos de envío, los cuales pueden usarse a través de varios Grupos; de la misma manera, los Canales Auxiliares permiten emplear efectos de envío a través de múltiples Instrumentos. Encontrará las tiras de los Canales Auxiliares a la derecha de la SECCIÓN DE SALIDAS (OUTPUTS), técnicamente se trata de tiras adicionales de salida que toman su señal de diferentes lugares a lo largo del recorrido de la señal. Consecuentemente, esto significa que los efectos pueden ponerse de la misma manera que en las tiras de los canales de salida normales: simplemente abra el menú desplegable en una de las ranuras de inserción y seleccione un procesador de señal para la ranura respectiva.

Los canales auxiliares pueden alimentarse desde dos lugares en KONTAKT. Al clicar en el botón Aux de la cabecera del RACK en modo de Multi Instrumento, aparecerá una fila de controles de nivel debajo de cada Cabecera de Instrumento. Con estos controles, usted puede enviar la salida del Instrumento respectivo a uno o varios canales Auxiliares, con volúmenes ajustables.



Opcionalmente, KONTAKT puede mostrar una fila de controles de Envío Auxiliar debajo de la Cabecera de Instrumento.

Alternativamente, puede redireccionar la señal de salida de cualquier módulo de efectos añadido en una ranura de Efectos de Envío a uno de los Canales Auxiliares. Si bien esto puede parecer a primera vista contraintuitivo, tiene sentido cuando considera que tal vez quisiera acceder, de manera separada, a la señal procesada de un efecto de envío desde la salida principal; al direccionarla hacia un Canal Auxiliar, no sólo permite someterla a más procesamiento de manera aislada, sino que también posibilita direccionar la señal hacia diferentes salidas físicas de KONTAKT. Usted puede también emplear el módulo Gainer en una ranura de Efectos de Envío (Send Effects) para construir un “puente” a los Canales Auxiliares y alimentarlos con señales específicas para el Grupo; este procedimiento se explica en la sección 20.20 de este manual.

## 19.9 Tipos de procesamiento de señal

La biblioteca de módulos de procesamiento de señal de KONTAKT está dividida en dos categorías principales: los efectos y los filtros. La manera más conveniente de navegar por la colección es a través de la ficha *Modules* del NAVEGADOR (Browser), como quedó explicado en la sección 11.5. Además de una lista categorizada de todos los módulos, también muestra una detallada explicación de lo que cada uno hace y de cómo puede ser empleado.

El término “efectos” se emplea en KONTAKT para hacer referencia a los módulos de procesamiento de señal que crean efectos especiales, por lo general no lineales, como son la distorsión, el retardo modulado o el

reverberado. En contraste con aquellos, están los módulos denominados “filtros”, que sólo afectan la respuesta de frecuencia de las señales. La biblioteca de filtros se subdivide en cuatro categorías, las cuales se explican en el capítulo 21.



## 20.Efectos

Esta sección proporciona las descripciones de todos los módulos de efectos de KONTAKT y las explicaciones de sus parámetros. El término “efectos” abarca tanto las herramientas dinámicas tal como los compresores, como los procesadores de audio que cambian usualmente la señal de manera no lineal, como por ejemplo los reverberberadores, los flanger o los efectos de distorsión.

Estos módulos pueden abrirse arrastrándolos desde la ficha *Modules* del NAVEGADORHASTA una ranura libre de efectos, o cliqueando en el signo “+” de la esquina inferior derecha de cada ranura de efecto, que abre un menú desplegable con los efectos disponibles.

### 20.1 Compressor

Los compresores son herramientas dinámicas que reducen automáticamente el volumen de las partes fuertes de una señal, por lo que afectan su rango dinámico. Son indispensables para un sinnúmero de tareas, pueden emplearse para reducir los picos de volumen, permitiendo que el volumen general de la señal pueda subirse sin causar saturación, o dicho de otra manera, aumentando el volumen promedio de una señal. Si se ajustan con cuidado los tiempos de ataque y liberación, pueden modificar también los transientes de la señal, dando más fuerza a los sonidos débiles de

tambor o moderando los “cliqueos”exagerados de los sonidos percusivos. Sin embargo, demasiada compresión puede producir un sonido agobiado y débil.



## Controles

**MODE:** selecciona los modos *Classic*, *Enhanced* y *Pro mode*. Cada uno de ellos proporciona un estilo de compresión diferente; pruebe con uno y si no se adapta bien a su materia, intente con los otros dos.

**ST.LINK** (enlace estéreo): activado, hace que la compresión actúe conjuntamente sobre canales izquierdo y derecho, lo cual preserva la imagen estéreo. Desactivado, el compresor se convierte en un dispositivo mono dual, y ambos canales se procesan independientemente.

**THRESH:** fija el límite por sobre el cual el COMPRESOR empieza a operar. La compresión reduce sólo las señales por encima de este umbral (threshold); las señales por debajo no se afectan.

**RATIO:** determina la cantidad de compresión expresada como una proporción de entre el “cambio del volumen de entrada” y el “cambio del volumen de salida”. Un RATIO de 1:1 significa nada de compresión, una proporción de 2:1 significa que un incremento de 2 dB en la entrada, elevará la salida solamente 1 dB (recuerde que esto se aplica a los niveles de entrada por encima del umbral). Con una proporción de 4:1, resulta una compresión más agresiva: con un incremento de 4dB en el nivel de entrada dará un incremento en la salida de 1dB. Así es como se reducen los niveles de

la forma de onda. Rangos entre 2:1 y 4:1 son los más comunes para la mayoría de los instrumentos.

**ATTACK:** ajusta el tiempo que tarda el COMPRESOR en llegar al valor completo del Ratio después de que una señal de entrada supera el límite establecido en THRESHOLD. Si está empleando la compresión para obtener una reducción dinámica y transparente, valores de 5 y 10 ms son un buen comienzo. Ataques más largos pueden resultar útiles para enfatizar transientes y ponerle un poco de “pegada” a la señal.

**RELEASE:** determina el tiempo que tarda la compresión en caer hasta la no compresión después de que la señal cae por debajo del umbral. Los valores típicos se ubican entre 50 y 250 ms.

**OUTPUT:** controla nivel de salida del módulo. Esta perilla actúa como un control de ganancia, el cual permite llevar la señal de salida hasta el mismo pico que la señal de entrada tras la compresión. Cuando haya encontrado una configuración de compresión, es una buena práctica ajustar las señales de entrada y salida para que tengan niveles comparables, y luego compararlas con el botón BYPASS. De esta forma, usted podrá asegurarse de que su ajuste mejoró efectivamente el sonido de la señal (y no la volvió simplemente más fuerte).

## 20.2 Limiter

Los Limitadores son compresores especiales con una proporción que va de uno hasta infinito, un umbral justo por debajo del nivel máximo y un tiempo de ataque muy corto. Actúa como una red de seguridad para evitar que los picos de señal sobrecarguen el sistema, lo cual produciría distorsión. Mientras que los compresores cumplen con una variedad de usos artísticos, los limitadores se emplean por razones técnicas: pueden moderar los picos de señal que de otro modo sobrecargarían la salida, sin tener que bajar por ello el volumen general de la señal.



### Controles

**IN GAIN:** establece la ganancia de la señal de entrada. El **LIMITER** se diferencia del **COMPRESOR** por tener un umbral fijo; para conseguir una reducción de los picos, use este control para ajustar la ganancia de entrada hasta que el medidor de atenuación **Attenuation** responda solamente a picos de nivel ocasionales.

**RELEASE:** al igual que el control homónimo del **COMPRESOR**, esta perilla ajusta el tiempo que le lleva al **LIMITER** retornar a una señal sin procesar después de que el nivel de entrada cae por debajo del umbral.

**ATTENUATION:** este medidor-LED muestra la reducción de ganancia impuesta por el **LIMITER**. La limitación funciona mejor si este medidor responde solamente a picos de volumen ocasionales; si permanece siempre en

acción es un indicio de que el contrl IN GAIN está puesto muy alto. Esto podría degradar considerablemente la calidad de su señal.

OUTPUT: ajusta el volumen o nivel de salida.

## 20.3 Inverter

Este módulo puede invertir la fase de la señal de audio o intercambiar los canales derecho e izquierdo. Dado que el INVERTER sólo tiene sentido como un efecto de inserción, puede usar este módulo solamente en las cadenas de EFECTOS DE INSERCIÓN DE GRUPO y EFECTOS DE INSERCIÓN DE INSTRUMENTO.



### Controles

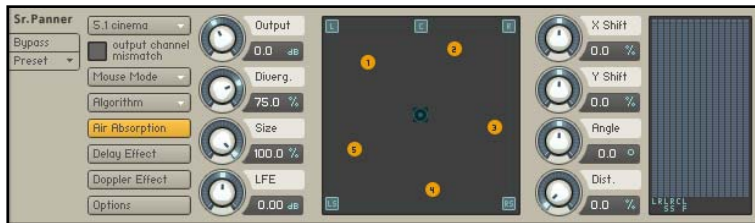
PHASE: invierte la polaridad de la fase de la señal.

PAN: intercambia los canales estéreo

## 20.4 Surround Panner

Este módulo proporciona a las señales de Grupo potentes y amplias capacidades de mezclado envolvente y automatización. Trabaja con una multitud de configuraciones de entrada y salida, desde mono hasta 16 canales de sonido envolvente, y le permite colocar las señales de entrada como fuentes de sonido en un plano espacial; muévalas manualmente o

mediante automatización y simule una gama de efectos de amortiguamiento natural y doppler, que ocurren cuando las fuentes de sonido se mueven alrededor del oyente.



### Botones y menús

**SURROUND FORMAT:** es un menú desplegable donde se selecciona el formato envolvente del módulo. Las opciones van desde simples divisiones de altavoces de subwoofer (*1.1*) hasta formatos de 16 canales envolventes, también incluyen formatos de cine y música como el 5.1, 7.1 y el 10.2. El cambio de distintas configuraciones no afecta la posición de las fuentes de sonido en el plano. La siguiente tabla muestra todos los formatos surround con sus respectivas asignaciones de canal. Consulte esta tabla si no está seguro del canal que transporta la señal del altavoz en el módulo de salida.

Audiochannel #	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.1 Mono + LFE	C	Lf														
2.0 Stereo	L	R														
2.0 Stereo Wide	L	R														
2.1 Stereo + LFE	L	R	Lf													
2.1 Stereo Wide + LFE	L	R	Lf													
3.0 Surround (LRS)	L	R	S													
3.0 Front (LCR)	L	R	C													
3.1 Surround (LRS) + LFE	L	R	S	Lf												
3.1 Front (LCR) + LFE	L	R	C	Lf												
4.0 Surround (LRCS)	L	R	C	S												
4.0 Quadraphonic	L	R	Ls	Rs												
4.1 Surround (LRCS + LFE)	L	R	C	S	Lf											
4.1 Quadraphonic (+ LFE)	L	R	Ls	Rs	Lf											
5.0 Cinema	L	R	Ls	Rs	C											
5.0 Music	L	R	Ls	Rs	C											
5.0 Pentaphonic	L	R	Ls	Rs	C											
5.1 Cinema + LFE	L	R	Ls	Rs	C	Lf										
5.1 Music + LFE	L	R	Ls	Rs	C	Lf										
5.1 Pentaphonic + LFE	L	R	Ls	Rs	C	Lf										
6.0 Cinema EX	L	R	Ls	Rs	C	Cs										
6.0 Music EX	L	R	Ls	Rs	C	Cs										
6.0 Hexaphonic	L	R	Ls	Rs	C	Cs										
6.1 Cinema EX + LFE	L	R	Ls	Rs	C	Cs	Lf									
6.1 Music EX + LFE	L	R	Ls	Rs	C	Cs	Lf									
6.1 Hexaphonic + LFE	L	R	Ls	Rs	C	Cs	Lf									

7.0 Cinema	L	R	Ls	Rs	Lc	Rc	C									
7.0 Music	L	R	Ls	Rs	L2	R2	C									
7.0 Heptaphonic	L	R	Ls	Rs	L2	R2	C									
7.1 Cinema + LFE	L	R	Ls	Rs	Lc	Rc	C	Lf								
7.1 Music + LFE	L	R	Ls	Rs	L2	R2	C	Lf								
7.1 Heptaphonic + LFE	L	R	Ls	Rs	L2	R2	C	Lf								
8.0 Octaphonic Circ	L	R	Ls	Rs	L2	R2	C	Cs								
8.0 Octaphonic Rect	L	R	Ls	Rs	L2	R2	L3	R3								
8.1 Octaphonic Circ + LFE	L	R	Ls	Rs	L2	R2	C	Cs	Lf							
8.1 Octaphonic Rect + LFE	L	R	Ls	Rs	L2	R2	L3	R3	Lf							
10.2 Surround TH + 2 LFE	L	R	Ls	Rs	L2	R2	C	Cs	Lh	Rh	Lf	Lf				
12.0 Cinema Extended	L	R	Ls	Rs	Lc	Rc	C	Cs	L2	R2	L3	R3				
12.1 Cinema Extended + LFE	L	R	Ls	Rs	Lc	Rc	C	Cs	L2	R2	L3	R3	Lf			
13.0 Cinema Plus	L	R	Ls	Rs	Lc	Rc	C	Cs	Lh	Rh	L3	R3	CC			
13.1 Cinema Plus + LFE	L	R	Ls	Rs	Lc	Rc	C	Cs	Lh	Rh	L3	R3	CC	Lf		
16.0 Cinema Surround	L	R	Ls	Rs	Lc	Rc	C	Cs	Lh	Rh	L3	R3	L2	R2	Ch	Csh
16.0 Theater Surround	L	R	Ls	Rs	Lc	Rc	C	Cs	Lh	Rh	L3	R3	L2	R2	C2	C3

Left	L	Left 3	L3	Right Center	Rc	Center 3	C3	Low Frequency Effects	Lf
Right	R	Right 3	R3	Center Surround	Cs	Surround	S	Left High	Lh
Left 2	L2	Center	C	Center Center	CC	Left Surround	Ls	Right High	Rh
Right 2	R2	Left Center	Lc	Center 2	C2	Right Surround	Rs		

Tabla con los formatos de surround y sus respectivas asignaciones de canal.



## 20.4.2 Abreviaturas de los canales:

Left	Izquierdo
Right	Derecho
Left 2	Izquierdo 2
Right 2	Derecho 2
Left 3	Izquierdo 3
Right 3	Derecho 3
Center	Centro
Left Center	Centro izquierdo
Right Center	Centro derecho
Center Surround	Centro Surround
Center Center	Centro centro
Center 2	Centro 2
Center 3	Centro 3
Surround	Surround
Left Surround	Surround izquierdo
Right Surround	Surround derecho
Low Frequency Effects	Efectos de baja frecuencia
Left High	Arriba izquierda
Right High	Arriba derecha

Si necesita reasignar los canales a salidas diferentes, puede usar la página CHANNEL ROUTING del MÓDULO AMPLIFICADOR (AMPLIFIER) (consulte el capítulo 18 para una explicación más detallada).

MOUSE MODE: es un menú desplegable que le permite seleccionar una lista de algoritmos que modifican la posición de las fuentes de entrada en el plano y su reacción ante los movimientos del ratón.

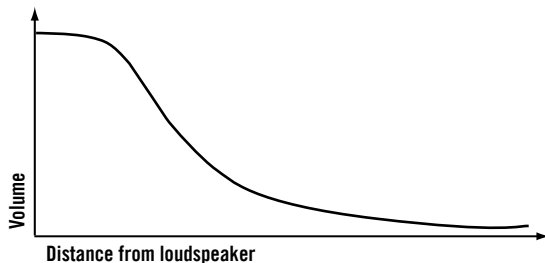
1. *Mono Mix*: todas las fuentes de sonido se pondrán juntas en la misma posición.
2. *Sync*: cuando arrastre una fuente de sonido, todas las otras las fuentes se moverán también en la misma dirección.
3. *Center Mirror*: las posiciones de las fuentes de sonido se reflejan en el punto central del plano.
4. *X Mirror*: las posiciones de la fuente de entrada se reflejan a lo largo del eje X.
5. *Y Mirror*: las posiciones de la fuente de entrada se reflejan a lo largo del eje Y.
6. *XY Mirror*: las posiciones de la fuente de entrada se reflejan a lo largo de los ejes X e Y.

INDIVIDUAL: cada fuente se posiciona individualmente con el ratón.

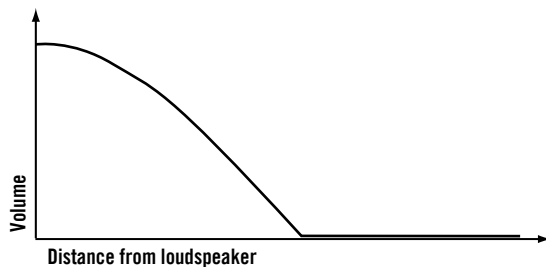
ALGORITHM: determina la manera en que el nivel de la fuente de sonido se verá afectado por la distancia que medie hasta el centro. El menú desplegable ofrece tres algoritmos:

- *Constant Power* – este algoritmo ajustará los niveles relativos del altavoz de una fuente de sonido de manera de preservar el volumen aparente de la fuente, sin considerar su posición estéreo. Situar un ícono de fuente justo arriba de un ícono de canal, aislará la señal de

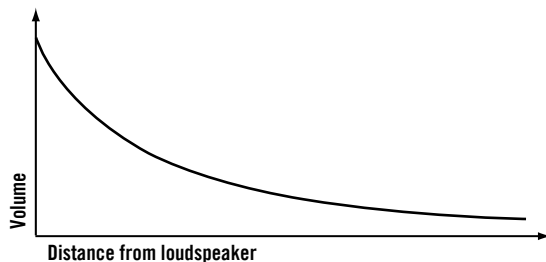
la fuente en el respectivo canal. Moviéndolo alrededor del plano, distribuirá su señal entre los altavoces y en relación a su distancia de la fuente, conservando el volumen general aparente (o más precisamente, la potencia). Este comportamiento será afectado por el control Divergence.



- *Sinusoid* – este algoritmo emplea una simple función seno para ajustar el volumen de una fuente en relación a la distancia entre la fuente y el altavoz. Cambiar el parámetro de divergencia DIVERGENCE a valores más bajos resultará en una imagen más direccional. Si aleja la fuente de los altavoces y usa una divergencia alta, el nivel puede caer hasta llegar a silencio.



- *Logarithmic* –este algoritmo usa una función logarítmica para cambiar el nivel de la fuente en relación con su distancia con el altavoz.



Ninguno de los algoritmos mencionados está atado a un formato de canal específico. Por lo tanto recomendamos experimentar con los algoritmos y parámetros para poder encontrar la configuración más adecuada para su producción surround.

**AIR ABSORPTION:** cuando una fuente de sonido se aleja del oyente en el mundo real, el sonido que llega al oyente perderá gradualmente sus altas frecuencias. Cuando este botón está activado, el SURROUND PANNER simulará el efecto de absorción. Si desea incrementar aún más la impresión de distancia, incluso después de haber arrastrado una fuente de sonido hasta el borde plano, incremente el tamaño del campo de sonido con el control SIZE para ganar más espacio.

**DELAY:** dado que las ondas sonoras tardan cierto tiempo en propagarse a través del aire, los sonidos de las fuentes alejadas del oyente tardarán más en llegar que las que están más cercanas. Al activar este botón, el SURROUND PANNER replicará este efecto con una línea de retardo. Esta característica puede mejorar sustancialmente la ubicación del sonido pero también consume muchos recursos del CPU. Si desea simular el posicionamiento del sonido solamente con retardos (y mantener los niveles siempre constantes), ponga el control de divergencia a 0%.

**DOPPLER EFFECT:** en la vida real este efecto, normalmente asociado con el del sonido que al pasar produce una ambulancia o un coche de carrera, es una consecuencia directa del retardo y está intrínsecamente ligado a él; sin embargo, en el mundo de KONTAKT, ambos efectos pueden controlarse separadamente. Cuando este botón está activado, el Surround Panner simula el cambio de tono producido cuando la fuente de sonido se acerca y se aleja del oyente. Para escuchar este efecto en acción, mueva la fuente de sonido rápidamente desde una esquina a otra. Es más pronunciado cuando la distancia a atravesar es más larga, para eso agrande la imagen con Size para poder escucharlo.



El diálogo de opciones de Surround Panner le permite ajustar los distintos parámetros de los efectos Doppler, Air Absorption y Delay.

**OPTIONS:** este botón abre un diálogo que permite cambiar los parámetros de los efectos DOPPLER, AIR ABSORPTION y DELAY; también puede ajustar la frecuencia de entrecruzamiento del canal LFE. El diálogo también muestra el número de canales de entrada y salida que están efectivamente en uso. El botón Out Routing... lo llevará directamente a la sección CHANNEL ROUTING del MÓDULO AMPLIFIER, en donde podrá cambiar los direccionamientos de canal y crear los mezclados y redireccionamientos entre distintos canales.

### Controles

**OUTPUT:** ajusta el nivel de salida del módulo.

**DIVERGENCE:** ajusta los cambios de volumen que dependen de la distancia y, en consecuencia, el foco de las fuentes de sonido en el plano envolvente. Un valor de 0% producirá niveles constantes sin consideración del posicionamiento.

**SIZE:** cambia el tamaño del plano envolvente. Puesto en 100%, el área rodeada por los altavoces llenará la ventana del plano, por lo que no será posible mover una fuente de sonido más allá de los límites de los altavoces. Si gira la perilla en sentido anti-horario, achicará la imagen y podrá situar las fuentes afuera del área comprendida por los altavoces.

**LFE:** si la configuración de salida seleccionada incluye un canal de efectos de baja frecuencia (LFE), este control ajusta su nivel de salida. Note que el canal LFE está derivado de la suma de todas las señales de entrada vía un entrecruzamiento de frecuencia; la frecuencia a la cual ocurre la división puede establecerse en el diálogo de opciones.

**X SHIFT:** imparte una diferencia constante en las posiciones X de todas las fuentes de sonido.

**Y SHIFT:** imparte una diferencia constante en las posiciones Y de todas las fuentes de sonido

**ANGLE:** hace rotar todas las fuentes de sonido alrededor de un punto central.

**DISTANCE:** añade una diferencia constante a las distancias de todas las fuentes de sonido con respecto a un punto central.

**METER:** muestra los niveles de salida de todos los canales del formato SURROUND SELECCIONADO.

### **20.4.3 Automatización de Surround Panner**

La automatización de esta característica ofrece interesantes posibilidades creativas para crear sonidos que se muevan por la sala. Hay varias maneras de llevar esto a cabo. Si necesita tener un completo control sobre los patrones de movimiento, puede usar la automatización del anfitrión o la de un controlador MIDI externo para controlar el posicionamiento de los parámetros desde afuera de KONTAKT. Si desea crear movimiento automático, puede usar el DIRECCIONADOR DE MODULACIÓN (Modulation Router) de KONTAKT y tener a mano una amplia gama de posibilidades creativas.

### **20.4.4 Automatización Anfitrión/MIDI**

Si desea modular el SURROUND PANNER mediante su anfitrión o controlador MIDI externo, puede asignar la automatización externa del anfitrión o los controladores MIDI a los parámetros X SHIFT, Y SHIFT, Angle y Distance, para lo cual tendrá que arrastrar las respectivas fuentes de automatización desde la ficha *Auto* del NAVEGADOR hasta las perillas que desea automatizar. Para más información, consulte la sección 11.7 de este manual.

### **20.4.5 Modulación interna**

Mediante el empleo de moduladores internos en el SURROUND PANNER puede lograr una gran cantidad de usos interesantes, desde mover sonidos de manera circular hasta patrones orgánicos e impredecibles de movimientos aleatorios. Para crear una asignación de modulación, cliquee en una perilla y seleccione una fuente de modulación en el menú desplegable, luego ajuste los parámetros de asignación y los controles de las fuentes ( si las



hay). Luego, al tocar, observe la ventana del plano de SURROUND PANNER y notará que por cada ícono estático de fuente hay un ícono más oscuro moviéndose a lo largo del plano. Los íconos más brillantes muestran las posiciones originales de las fuentes (que pueden aún cambiarse arrastrando los íconos), y los íconos más oscuros muestran las posiciones reales después de que se aplicaron todas las modulaciones.

Es difícil describir la entera gama de aplicaciones de modulación de los parámetros de SURROUND PANNER, por lo que, a cambio, presentaremos algunas situaciones comunes. Al recrear estas situaciones, obtendrá una impresión de todo lo que posible lograr con un poco más de experimentación.

- Circular motion. Para poder rotar las fuentes alrededor de un pivote y crear con ello un movimiento circular, este control modula el parámetro ANGLE de SURROUND PANNER vía un LFO diente de sierra. La distancia entre cada fuente y el pivote puede cambiarse arrastrando las posiciones o ajustando el parámetro DISTANCE. Para cambiar la dirección del movimiento, habilite el botón Invert de la asignación en el MODULATION ROUTER. Puede también sincronizar el movimiento con el tempo del anfitrión o el tempo de MASTERKONTROL, cambiando el parámetro FREQ del LFO a un valor de nota.
- Random motion. Este es el método básico para hacer que las fuentes se muevan de manera impredecible. Sólo tiene que asignar dos moduladores aleatorios a los parámetros X SHIFT y Y SHIFT. Puede ajustar cuánto se alejan las fuentes de sus posiciones originales, ajustando las intensidades de modulación de estas asignaciones.

- Fly-by paths. Asignar moduladores de envolvente a varios parámetros, principalmente a  $X_{SHIFT}$  e  $Y_{SHIFT}$ , permite definir rutas de movimiento precisas y reproducibles. Puede llevarle un tiempo entender la manera en que distintas formas de envolventes se relacionan con los movimientos resultantes, pero una vez que le haya tomado la mano, será capaz de crear todo tipo de patrones de movimientos, especialmente si emplea envolventes flexibles.

## 20.5 Saturación

Este módulo es básicamente un amplificador con una característica no lineal. Permite recrear el efecto de saturación de cinta, el cual causa un incremento de la energía de nivel alto en la señal.



### Controles

**SATURATION:** ajusta la curva de transferencia. Una configuración negativa expande la señal, los valores bajos de sample serán atenuados y los altos, amplificados. Configuraciones positivas hacen lo opuesto y por eso simulan la saturación de la compresión de un circuito analógico. A un valor de 0.0, la señal no será procesada al pasar por el módulo.

**OUTPUT:** ajusta el volumen o nivel de salida.

## 20.6 Lo-Fi

Este módulo añade en una señal limpia varios artefactos digitales, como cuantificaciones de ruido y aliasing. Es muy bueno para enronquecer sonidos que de otro modo serían planos y sin carácter.



### Controles

**BITS:** recuantifica la señal a una resolución cuantificable de bits. Niveles fraccionales, como 12.4 bits, son posibles y pueden agregar bastante dureza. Los CD de audio tienen una cuantificación de 16 bits, los viejos sampleadores usan entre 8 y 12 bits, y 4 bits evocan infinidad de irritantes juguetes infantiles.

**S.RATE (SAMPLE RATE):** resamplea la señal con una frecuencia de muestreo ajustable. El resampleado se hace sin ningún tipo de filtro paso-bajo, lo cual produce toda clase de maravilloso aliasing. La frecuencia de muestreo llega hasta 50 Hz, valor que no dejará mucho de la señal original.

**NOISE:** añade ruido a la señal de audio.

**N. COLOR:** ajusta la característica de frecuencia del ruido y actúa como un filtro pasobajo.

**OUTPUT:** ajusta el nivel de salida del módulo.

## 20.7 Stereo Enhancer

Este módulo permite controlar el ancho de la base de la señal estéreo, cambiar la panorámica y crear señales pseudo estéreo a partir de señales mono.



### Controles

**PSEUDO STEREO:** crea un algoritmo pseudo para crear una señal estéreo a partir de una fuente mono. Esta característica debería usarse solamente con señales mono y tiende a crear sonido mono-incompatibles, los cuales podrían desaparecer de una mezcla cuando es tocada en mono.

**SPREAD:** achica (sentido antihorario) o expande (horario) la base de la señal estéreo. En la posición extrema izquierda, las señales estéreo serán sumadas a las mono. Valores positivos producen un ensanche artificial de las fuentes estéreo, con una tendencia aparente de expandirse más allá de los altavoces, pero tenga cuidado: al igual que la característica Pseudo Stereo, produce incompatibilidades de mono dentro de la mezcla.

**PAN:** ubica la señal dentro del campo estéreo. Funciona igual que el control Pan del módulo Amplifier.

**OUTPUT:** ajusta el nivel de salida del módulo.

## 20.8 Distortion

Este módulo causa distorsión al recortar o redondear los valores altos de los samples. Simula el comportamiento de un transistor o tubo de circuitos sobrecargado, al añadir armónicos artificiales a la señal.



### Controles

**MODE BUTTON:** selecciona entre *Tube* o *Transistor*. *Tube* crea una saturación suave que enfatiza incluso los armónicos; *Transistor* genera armónicos extraños que crean sonidos más duros y distorsionados.

**DRIVE:** ajusta la cantidad de distorsión.

**DAMPING:** gire la perilla en sentido horario para atenuar las frecuencias altas de la señal de salida, contrarestando el brillo causado por los artefactos armónicos.

**OUTPUT:** ajusta el nivel de salida del módulo. Dado que la distorsión enfatiza considerablemente la ganancia, a menudo es necesario atenuar la señal en la fase de salida.

## 20.9 Send Levels (Niveles de envío)

Este módulo puede agregarse a las cadenas de EFECTOS DE INSERCIÓN DE GRUPO o de EFECTOS DE INSERCIÓN DE INSTRUMENTO, y permite enviar una señal desde el interior de la cadena de inserción a cualquier efecto de envío.



### Controles

**LEVELS:** a la izquierda del módulo SEND LEVELS, verá un control de volumen por cada efecto que esté en alguna de las ranuras de INSTRUMENT SEND EFFECTS, si no pone ninguna señal, el panel permanecerá vacío. La perilla permite ajustar el nivel al cual la señal será enviada al efecto respectivo.

**LEVEL METERS:** estos medidores tipo LED dan la información visual de los niveles de envío.

## 20.10 Skreamer

Este módulo ofrece un algoritmo alternativo de saturación que suena más cálido y suave que el efecto de Distortion.



### Controles

**TONE:** control el brillo del sonido. Gire en sentido horario para tener un efecto más pronunciado, lo cual funciona de maravillas con leads chillones y ritmos mordientes. Gire en sentido antihorario para un sonido más suave y oscuro.

**DRIVE:** ajusta la cantidad de distorsión.

**BASS:** ajusta la ganancia de baja frecuencia.

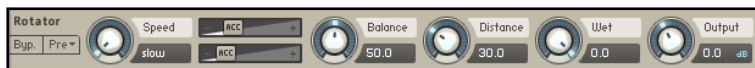
**BRIGHT:** ajusta la ganancia de alta frecuencia.

**WET:** ajusta la proporción entre señal limpia y señal distorsionada. En el valor máximo, sólo se escucha la señal procesada (wet).

**OUTPUT:** ajusta el volumen o nivel de salida.

## 20.11 Rotator

El Rotator simula el sonido de los gabinetes de altavoces giratorios, los cuales estaban normalmente asociados a los órganos de tiradores que se hicieron populares en la música rock de los años 60 y 70 . Si bien el efecto está intrínsecamente conectado con el sonido “prototípico” del órgano de tiradores, funciona igualmente bien con guitarras, sintetizadores, pads y una amplia gama de otros sonidos.



### Controles

**SPEED:** Si bien este parámetro aparece bajo la forma de una perilla para que puede automatizarse, sólo presenta 2 posiciones: Slow (lento) y Fast (rápido). Estas posiciones simulan la aceleración o rotura del rotor.

**ACCELERATION y BRAKE SPEED** (los deslizantes junto al control Speed): ajustan la velocidad de los rotores de agudos (deslizante superior) y de bajos (deslizante inferior). En la posición extrema derecha, el altavoz respectivo cambiará su velocidad instantáneamente, y le tomará mucho más tiempo alcanzar su velocidad, cuando el deslizante esté en la posición extrema izquierda.

**BALANCE:** controla los niveles relativos de agudos y de bajos del gabinete.

**DISTANCE:** controla la distancia simulada entre el gabinete y los micrófonos.

Una distancia menor produce un mayor panorama estéreo.



## 20.12 Twang

El TWANG simula el sonido de tubo de los amplificadores clásicos de guitarra de hace alguna décadas. Es ideal para leads gritones y sonidos crujientes de guitarra, también es apto para sonidos limpios y con personalidad.



### Controles

**BRIGHT:** una opción tonal que incrementa el contenido de alta frecuencia de la señal.

**POLYPHONIC:** si está inactivo, el módulo Twang trabaja como un efecto mono, causando que la señal estéreo se sume a la mono en su entrada; cuando está activo, el efecto opera sobre cada canal de entrada de manera separada.

**VOLUME:** controla el nivel de entrada. En contraste con la perilla Output, la cual ajusta solamente el volumen general del módulo; esta perilla funciona igual que el control de ganancia de un amplificador de guitarra y afecta la cantidad de distorsión.

**TREBLE, MID Y BASS:** estos controles ajustan los niveles respectivos de las frecuencias alta, media y baja de la señal.

**OUTPUT:** ajusta el volumen o nivel de salida.

## 20.13 Cabinet

Este módulo simula el sonido de un gabinete de guitarra grabado a través de un micrófono. Hágalo seguir a un efecto de distorsión (como el SKREAMER) dentro de la cadena para simular un amplificador de guitarra completo.



### Controles

**CABINET TYPE** (el pequeño panel a la izquierda): permite seleccionar el gabinete con los dos botones del costado.

**SIZE**: ajusta el tamaño del gabinete. Gabinetes grandes tienden a tener una respuesta de bajos más pronunciada, gabinetes pequeños pueden sonar ligeros y diminutos.

**AIR**: controla el nivel de las primeras reflexiones de la sala, añadiendo un sentido de espacio en el sonido.

**TREBLE** (deslizante superior): estimula o atenúa el nivel de las frecuencias altas.

**BASS** (deslizante horizontal): estimula o atenúa las frecuencias bajas.

**OUTPUT**: ajusta el volumen o nivel de salida.

## 20.14 Phaser

Este efecto cambia continuamente la relación de la fase de la señal con un filtro pasatodo. Este da por resultado un efecto de filtrado que atenúa algunas frecuencias y refuerza otras. El sonido es similar al de un flanger pero es un poco más sutil



### Controles

**DEPTH:** la cantidad de modulación LFO. Valores altos hacen que el efecto abarque un rango de frecuencias más amplio.

**SPEED:** la velocidad de modulación del LFO. Para sincronizar la velocidad con el tempo del anfitrión o con el tempo del MasterKontrol, haga clic en el control Speed y seleccione una longitud de nota del menú desplegable.

**PHASE** (0 a 90 grados): imparte una diferencia de fase de LFO entre los canales estéreo izquierdo y derecho. Esto puede incrementar considerablemente la amplitud de la base estéreo de la señal de salida.

**FEEDBACK:** controla el énfasis de los picos y muescas que el filtro de peine imparte a la señal.

**RETURN** (visible cuando está usado como un Efecto de Envío): ajusta el nivel de retorno de la señal de salida del módulo.

**DESGLIZANTES DRY Y WET SLIDERS** (visibles cuando está usado como un Efecto de Inserción de Instrumento): ajusta los niveles respectivos de la señal original y de la procesada. Note que el típico efecto de fase se crea por la combinación de ambas señales, por lo que si éstas están ajustadas al mismo nivel, logrará el efecto más pronunciado.

## 20.15 Flanger

Este módulo divide la señal de audio y retarda una de las divisiones en relación con la señal original. Modulando el tiempo de retardo y realimentando una cantidad ajustable de salida en la entrada, el FLANGER crea un característico sonido “silbante”. Al igual que el módulo PHASER, el FLANGER usa un LFO para cada canal estéreo, siendo ajustable la relación de fase entre ambos LFO.



### Controles

**DEPTH:** es la cantidad de modulación de LFO. Valores altos hacen que el flanging caiga sobre un rango más amplio.

**SPEED:** es la velocidad de modulación del LFO. Para sincronizar la velocidad con el tempo del anfitrión o con el tempo del MasterKontrol, haga clic en el parámetro Speed y seleccione una longitud de nota del menú desplegable.

**PHASE** (0 a 90 grados): imparte una diferencia de fase de LFO entre los canales estéreo izquierdo y derecho. Esto puede incrementar considerablemente la amplitud de la base estéreo de la señal de salida.

**COLOUR:** ajusta el rango de operaciones de la línea de retardo y consecuentemente el color del efecto de flanging. Valores pequeños

producen tiempos de retardo brevemente modulados, haciendo que el Flanger suene más como un phaser.

FEEDBACK: realimenta cierta cantidad de señal retardada en la entrada del módulo, creando así un efecto más pronunciado.

RETURN (visible cuando está usado como un Efecto de Envío): ajusta el nivel de retorno del módulo.

DESILIZANTES Dry y Wet sliders (visibles cuando está usado como un Efecto de Inserción de Instrumento): ajusta los niveles respectivos de la señal original y de la procesada. Note que el típico efecto de flanging se crea por la combinación de ambas señales, por lo que si éstas están ajustadas al mismo nivel, logrará el efecto más pronunciado.

## 20.16 Chorus

El módulo Chorus engrosa la señal de audio al dividirla y desafinar una versión en relación con la división original. LFO separados con una relación de fase ajustable desafinan cada canal estéreo independientemente para crear efectos panorámicos amplios.



### Controles

DEPTH: ajusta el rango de la desafinación modulada. Valores altos producen un efecto de coro más pronunciado.

**SPEED:** Ajusta la velocidad del LFO. Para sincronizar la velocidad con el tempo del anfitrión o con el tempo del MasterKontrol, haga clic en el parámetro Speed y seleccione una longitud de nota del menú desplegable.

**PHASE** (0 a 90 grados): imparte una diferencia de fase de LFO entre los canales estéreo izquierdo y derecho. Esto puede incrementar considerablemente la amplitud de la base estéreo de la señal de salida.

**RETURN** (visible cuando está usado como un Efecto de Envío): ajusta el nivel de retorno del módulo.

**DESGLIZANTES DRY y WET** (visibles cuando están usados como un Efecto de Inserción de Instrumento): ajusta los niveles respectivos de la señal original y de la procesada. Note que el típico efecto de coro se crea por la combinación de ambas señales, por lo que si éstas están ajustadas al mismo nivel, logrará el efecto más pronunciado.

## 20.17 Reverb

Este módulo simular la reverberación natural que ocurre cuando un fuente de sonido se sitúa en un medio acústico, otorgando al sonido una sensación de espacio.



### Controles

**PRE-DLY.:** introduce un retardo corto entre la señal directa y la cola del reverberado. Esto se corresponde al comportamiento natural de las grandes salas, en donde pasa un tiempo breve antes de que la primera reflexión de la onda de sonido retorne de la pared.

**SIZE:** ajusta el tamaño de la sala. Esto afecta la duración de la cola del reverberado.

**COLOUR:** este control permite establecer el material de construcción de la sala y por ende el color de la cola del reverberado. Valores bajos simulan superficies suaves como madera, mientras que valores altos simulan la reflexión de superficies duras, como el concreto.

**DAMPING:** establece la cantidad de absorción que se producen en las salas debido a la presencia de cortinas, personas, o aislamientos acústicos que afectan el comportamiento de las reflexiones.

**STEREO:** valores altos incrementan el ancho de la base estéreo de la señal de salida. Valores bajos simulan una distancia menor con respecto a la fuente de sonido.

RETURN (visible cuando está usado como un Efecto de Envío): ajusta el nivel de retorno del módulo.

DESGLIZANTES DRY y WET (visibles cuando están usados como un Efecto de Inserción de Instrumento): ajusta los niveles respectivos de la señal original y de la procesada. En situaciones comunes, la señal de reverberado se mezcla a un volumen más bajo que la señal directa.

## 20.18 Delay

Este módulo ofrece un tiempo de retardo que puede opcionalmente ser sincronizado con el tempo, y proporciona un nivel de realimentación ajustable, un control de estéreo para efectos de eco ping-pong. Si no usa la característica de sincronización con el tempo, el rango de retardo disponible es de 5 a 2900 ms. Los tiempos de retardo menores a 20 ms no se pueden distinguir, pero pueden producir interesantes efectos de filtrado de peine.



### Controles

TIME: el tiempo del retardo en milisegundos. Para sincronizar el tiempo con el tempo del anfitrión o con el tempo del MasterKontrol, haga clic en el parámetro Time y seleccione una longitud de nota en el menú desplegable.



DAMPING: atenúa las frecuencias altas de la señal retardada. Gire en sentido horario para incrementar el efecto de amortiguación. Si tiene puesto un nivel de realimentación, la señal perderá gradualmente el contenido de alta frecuencia con cada repetición.

PAN: un valor más alto que 0 crea un efecto panorámico, que alterna entre el lado izquierdo y derecho del panorama estéreo, familiarmente se lo conoce como el retardo ping-pong. Valores más altos producen una panoramización más amplia; en 100, las señales se alternan entre un alejado canal izquierdo y un alejado canal derecho.

FEEDBACK: controla la cantidad de señal de salida que realimenta la entrada de la línea de retardo, creando una serie de ecos que gradualmente se van apagando hasta silenciarse.

RETURN (visible cuando está usado como un Efecto de Envío): ajusta el nivel de retorno del módulo.

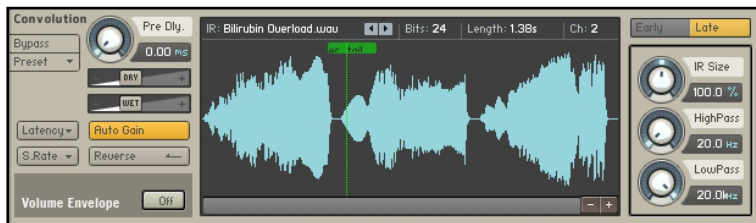
DESLIZANTES DRY y WET (visibles cuando están usados como un efecto de inserción de Instrumento): ajusta los niveles respectivos de la señal original y de la procesada. En situaciones comunes, la señal de reverberado se mezcla a un volumen más bajo que la señal directa.

## 20.19 Convolution

La convolución es un sofisticado proceso matemático (que, técnicamente hablando, permite replicar el comportamiento acústico de un sistema lineal, tal como una sala, un altavoz o una unidad de reverberación de hardware), para usar con las propias señales. Para llevar esto a cabo, el procesador de convolución es alimentado por una breve grabación de audio de una señal de banda ancha reproducida a través del sistema. Esta grabación es por lo común un archivo de audio normal denominado respuesta de impulso.

La convolución es mejor conocida por lo usuarios como un método para lograr reverberaciones de gran realismo; funciona igualmente bien para simular las características de resonancia de los gabinetes y de otros altavoces.

El procesador de convolución de KONTAKT es en cierto sentido único porque soporta un flujo de señal multicanal que puede usarse para respuestas de impulso surround. Puede usarse en las cadenas Instrument Insert Effects e Instrument Send Effects, o como un efecto de salida.



KONTAKT incluye una extensa biblioteca de respuestas de impulso, con grabaciones que van desde salas reales y gabinetes de altavoces hasta respuestas de impulso sintéticas, que son muy adecuadas para hacer efectos especiales; pero también usted puede cargar impulsos de terceros en formato WAV.

## Controles

**IMPULSE WINDOW:** esta ventana muestra la respuesta de impulso cargada y, si está activa, la **ENVOLVENTE DE VOLUMEN**. Puede arrastrar las respuestas de impulso desde la biblioteca hasta esta ventana, las otras configuraciones no se verán afectadas. La fila en la parte superior muestra el nombre del archivo de la respuesta de impulso cargada, la resolución de bits, la frecuencia de muestreo y el número de canales. Al igual que en el **EDITOR DE MAPEOS** y el **EDITOR DE ONDAS**, al posar el puntero del ratón sobre un nombre de archivo le mostrará la ruta completa del mismo.

**MENÚ DE PRESET:** además de la lista usual de presets, este menú desplegable ofrece un comando *Open IR File*, que le permite cargar un sample en formato WAV or AIFF para ser usado como respuesta de impulso.

PRE-DLY.: al igual que el parámetro homónimo del módulo Reverb, introduce un retardo corto entre la señal directa y la salida de la convolución. Esto es útil cuando se usa con respuestas de reverberado para simular la reverberación de grandes salas, en donde ocurre un breve retardo entre el sonido directo y las primeras reflexiones desde las paredes distantes.

RETURN (visible cuando está usado como un Efecto de Envío): ajusta el nivel de retorno del módulo.

DESILIZANTES DRY Y WET (visibles cuando están usados como un Efecto de Inserción de Instrumento): ajusta los niveles respectivos de la señal original y de la procesada. En situaciones comunes, la señal de reverberado se mezcla a un volumen más bajo que la señal directa.

LATENCY: ajusta la latencia del módulo en cinco escalas (1.5, 2.9, 5.8, 11.6, y 23.2 ms). Si escucha cracs u otros ruidos, intente incrementar este valor, lo cual resultará en el aumento general de la latencia de KONTAKT (y por ende el retardo de todas las señales). Si no quiere esto, puede desactivar la compensación de latencia, activando la última entrada en este menú. De esta forma, la latencia general no será incrementada pero la señal procesada del procesador de CONVOLUCIÓN será retardada en relación con la señal seca (la cual en realidad trabaja bien con reverberados).

SAMPLE RATE: permite dividir la frecuencia de muestreo en nueve pasos (1/1, 1/1.5, 1/2, 1/2.5, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8 y Auto). Si el botón PRESERVE LENGTH no está habilitado, si cambia de sample cambiará la velocidad de reproducción de la respuesta de impulso, produciendo colas de reverberado más largas y características de frecuencia cambiada. Al activar el botón Preserve Length, la cola del reverberado permanece intacta pero reduce la frecuencia de muestreo con la cual el proceso de convolución se lleva

a cabo; reduciendo en consecuencia el consumo de CPU y también la calidad.

REVERSE BUTTON: invierte la respuesta de impulsos para lograr efectos especiales.

AUTO GAIN: si está activado, el procesador mantendrá constante el volumen general cuando haga el ajuste de parámetro que de lo contrario afectarían el volumen. Si apaga este control, asegúrese de monitorear con volúmenes bajos mientras hace los ajustes, dado que los cambios de volumen pueden resultar muy drásticos, ¡cuida sus oídos!

VOLUME ENVELOPE: este control permite cambiar las características de volumen de la respuesta de impulso. Al activarlo se dibuja una envolvente editable de 8 segmentos en la parte superior de la vista de la forma de onda, en la ventana de la respuesta de impulso.

EARLY / LATE: estos botones permiten accionar las 3 perillas de debajo y afectan las primeras reflexiones y la cola de la respuesta de impulso.

IR SIZE: comprime o estira artificialmente la respuesta de impulso.

HIGHPASS: ajusta la frecuencia de recorte por debajo de la cual la frecuencia de la señal será atenuada.

LOWPASS: ajusta la frecuencia de recorte por encima de la cual la frecuencia de la señal será atenuada.

## 20.20 Gainer

Este módulo puede usarse tanto en los EFECTOS DE INSERCIÓN DE INSTRUMENTO cuanto como un efecto de envío. Dependiendo de donde decida ponerlo, servirá a dos propósitos diferentes.

Como una inserción de efecto de instrumento puede reforzar o atenuar el nivel de la señal entre la salida de los estadios previos y la próxima entrada. En otras palabras, funciona como una etapa de amplificación adicional.



La idea de usar el GAINER como un efecto de envío necesita algunas aclaraciones. Dado que todo efecto de envío puede direccionar su propia señal de salida a uno de los canales auxiliares de la SECCIÓN DE SALIDA (Output) (en vez de realimentar el Instrumento), el GAINER puede actuar como un puente transparente entre las ranuras de envío y los Canales Auxiliares. Por lo tanto, permite por Grupo enviar señales a volúmenes ajustables a los canales Aux, con lo cual podrá incrementar la flexibilidad del direccionamiento y, de paso, ahorrar consumo de CPU: simplemente mueva los efectos (que habría creado como efectos de envío en múltiples Instrumentos) a un canal Aux, y use el GAINER dentro de las ranuras de efectos de envío del Instrumento para poder hacer avanzar las señales a este canal Auxiliar. Cambiando la asignación de la salida física de los canales Auxiliares, puede incluso emplear efectos externos desde dentro de los Grupos, sean estos efectos plugines de su programa anfitrión o dispositivos fuera de borda.

Tras haber insertado el módulo GAINER en una ranura de efectos, notará que además del control Gain, también hay un control Return común a todos los efectos de envío a la derecha de su panel. Junto al campo de lectura numérico de este control, advertirá un pequeño “I”. Haga clic en él y abrirá un menú desplegable en el que podrá seleccionar uno de los Canales Auxiliares como el destino de direccionamiento para la salida del módulo. De esta forma, todo lo que envíe a través de esta ranura mediante el módulo Send Levels terminará en el canal auxiliar especificado.

### **Controles**

**GAIN:** es el factor de amplificación o atenuación que se aplica a la señal expresado en decibelios.

## 21. Filtros

Un filtro es un procesador de señal que cambia el contenido de la frecuencia de una señal que pasa a través de él. Esto significa que al contrario de los efectos como la distorsión, el reverberado o el coro; solamente se modifica la amplitud y la fase de los componentes de la frecuencia, que ya se encuentran presentes en la señal, sin crear contenidos nuevos.

Los diseños tradicionales de filtros generalmente exhiben una de cuatro características:

- ▶ Filtros pasabajo, atenúan todas las frecuencias por encima del punto de recorte, dejando sin afectar las frecuencias por debajo.
- ▶ Filtros pasoalto atenúan todas las frecuencias por debajo del punto de recorte, dejando sin afectar las frecuencias por encima.
- ▶ Filtros paso banda, atenúan todas las frecuencias por encima y por debajo de un rango determinado de frecuencias, la cual permanece inafectada.
- ▶ Filtros rechazabanda, atenúan todas las frecuencias dentro de un rango. Las frecuencias que quedan afuera no se ven afectadas.

Filtros de estas características se catalogan aún más de acuerdo con el gradualismo de su curva de atenuación, usualmente expresado en dB por octava. Dado que la frecuencia de recorte está definido como la frecuencia en donde ocurre una atenuación de 3 dB, una pendiente de filtro de 12 dB/octava con una frecuencia de recorte de 440 Hz atenúa en 15 dB un



contenido de frecuencia de 880 Hz (una octava arriba de la frecuencia de recorte); frecuencias de 1760 Hz atenuadas en 27 dB y así sucesivamente. En el diseño de filtros digitales se ha vuelto norma especificar la pendiente de un filtro como un número de polos, correspondiéndole a cada polo 6 dB de atenuación por octava; por lo que un filtro de 1 polo exhibirá una pendiente suave de -6 dB/octava, mientras que un filtro de 6 polos con una pendiente de -36 dB por octava es más parecido a una navaja de sonido. La notación en polos es empleada para la colección de filtros de samples de KONTAKT. Si el concepto de pendiente de filtro le parece confuso, no se preocupe, simplemente tiene que recordar que filtros de bajo orden (como los de 1 polo o 2 polos) son más adecuados para efectuar correcciones tonales sutiles, mientras que los filtros de ordenes superiores (como los de 4 o 6 polos) tienden a cambiar las características de la señal significativamente y por lo tanto son más adecuados para tratamientos más amplios o para efectos.

La colección de módulos de filtros de KONTAKT está dividida en 4 categorías:

- ▶ Filtros sampleadores, no dejan marcas en el sonido y son, por lo tanto muy adecuados para un moldeado neutral del tono.
- ▶ Filtros sintetizadores, emulan las características de los filtros clásicos de sintetizador.
- ▶ Filtros de efecto, son módulos especiales de filtros que no entran en ninguna de las otras categorías tradicionales (pasabajo, pasalto, paso-banda, rechazabanda). Un ejemplo sería los filtros vocales que imitan la resonancia del tracto vocálico.

- EQ son el tipo de herramientas de frecuencia que se suele encontrar en las consolas de mezcla. Ofrecen algunas formas de alteración tonal que no se pueden conseguir con los filtros tradicionales, tal como la atenuación o refuerzo de un rango específico de frecuencias por una cantidad ajustable.

La manera más conveniente de acceder a la colección de filtros de KONTAKT es navegando la página **FILTERS** de la ficha **Modules** del **NAVEGADOR**. Aquí encontrará una lista de todos los filtros disponibles en cada una de las cuatro categorías, con íconos representando su respuesta de frecuencia y descripciones de lo que hacen y de su modo de empleo. Si encuentra un filtro que le gustaría probar, simplemente arrástrelo hasta una de las ranuras procesadoras de señal del Instrumento.

En los siguientes párrafos, presentaremos brevemente los módulos de filtro de cada categoría y describiremos también sus parámetros.

## 21.1 Filtros muestreadores

Esta categoría contiene los filtros que permiten cambiar el contenido de frecuencia de la señal de varias maneras, sin imponer ningún tipo de “marca sónica” en la misma.

### 21.1.1 1 Pole Lowpass (Paso bajo de un polo)



CUTOFF: ajusta la frecuencia por encima de la cual las señales serán atenuadas con una pendiente de filtro de 6 dB/octave. Este es un filtro suave, típico en los controles de tono de guitarra.

### 21.1.2 1 Pole Highpass (Paso alto de un polo)



CUTOFF: ajusta la frecuencia por debajo de la cual las señales serán atenuadas con una pendiente de filtro de 6 dB/octava.

### 21.1.3 2 Pole Bandpass (Paso banda de dos polos)



CUTOFF: ajusta el centro de frecuencias. Las frecuencias por encima y por debajo de esta frecuencia serán atenuadas con una pendiente de filtro de 12 dB/octava.

### 21.1.4 2 Pole Lowpass (Paso bajo de dos polos)



**CUTOFF:** ajusta la frecuencia por encima de la cual las señales serán atenuadas con una pendiente de filtro de 12 dB/octave. Este filtro es más empinado que el de 1 polo y es muy adecuado para efectuar cambios sutiles.

**RESO. (RESONANCIA):** con un valor mayor que 0, este control reforzará un rango pequeño de frecuencias alrededor de la frecuencia de recorte. Este énfasis está a menudo asociado con los sonidos de los sintetizadores, especialmente cuando se combinan con modulación de filtros.

### 21.1.5 2 Pole Highpass (Paso alto de dos polos)



**CUTOFF:** ajusta la frecuencia por debajo de la cual las señales serán atenuadas con una pendiente de filtro de 12 dB/octava.

**RESO. (RESONANCIA):** con un valor mayor que 0, este control reforzará un rango pequeño de frecuencias alrededor de la frecuencia de recorte.

### 21.1.6 4 Pole Lowpass (Paso bajo de cuatro polos)



**CUTOFF:** ajusta la frecuencia por encima de la cual las señales serán atenuadas con una pendiente de filtro de 24 dB/octave. Este filtro empinado se ha usado en infinidad de diseños de filtros de sintetizadores, tanto en los sistemas clásicos como en los modernos.

**RESO. (RESONANCIA):** con un valor mayor que 0, este control reforzará un rango pequeño de frecuencias alrededor de la frecuencia de recorte.

### 21.1.7 4 Pole Highpass (Paso alto de cuatro polos)



**CUTOFF:** AJUSTA LA FRECUENCIA POR DEBAJO DE LA CUAL LAS SEÑALES SERÁN ATENUADAS CON UNA PENDIENTE DE FILTRO DE 24 dB/OCTAVA.

**Reso. (Resonancia):** con un valor mayor que 0, este control reforzará un rango pequeño de frecuencias alrededor de la frecuencia de recorte.

### 21.1.8 4 Pole Bandpass (Paso banda de cuatro polos)



CUTOFF: ajusta el centro de frecuencias. Las frecuencias por encima y por debajo de esta frecuencia serán atenuadas con una pendiente de filtro de 24 dB/octava.

RESO. (RESONANCIA): con un valor mayor que 0, el estrecho rango de frecuencias alrededor del centro será enfatizado y, al mismo tiempo, la pendiente con la cual el filtro atenúa las frecuencias a ambos lados del centro de frecuencias se volverá más empinada, estrechando así el rango de frecuencias de la señal de salida.

### 21.1.9 4 Pole BR (Band Reject) (Rechazo bando de cuatro polos)



CUTOFF: ajusta el centro de frecuencias de la “muesca” a la cual el contenido de la mezcla será atenuado.

RESO. (RESONANCIA): con un valor mayor que 0, este control reforzará las frecuencias alrededor del centro de frecuencia.

### 21.1.10 6 Pole Lowpass (Paso bajo de seis polos)



**CUTOFF:** ajusta la frecuencia por encima de la cual las señales serán atenuadas con una pendiente de filtro de 36 dB/octava. Este filtro inusualmente pronunciado, más adecuado para producir efectos especiales.

**RESO. (RESONANCIA):** con un valor mayor que 0, este control reforzará un rango pequeño de frecuencias alrededor de la frecuencia de recorte.

## 21.2 Filtros sintetizadores

Estos filtros tienen un carácter claramente distinguible; su sonido es similar al de los filtros encontrados en varios sintetizadores clásicos, por lo que son una buena elección para sonidos sintéticos.

### 21.2.1 PRO-53

Es el mismo filtro que el del programa sintetizador PRO-53 de Native Instruments. Por su naturaleza es similar a un pasobajo de 4 polos pero tiene una marca sónica diferente y más distintiva.



CUTOFF: ajusta la frecuencia por encima de la cual las señales serán atenuadas con una pendiente de filtro de 24 dB/octava

RESO. (RESONANCIA): con un valor mayor que 0, este control reforzará un rango pequeño de frecuencias alrededor de la frecuencia de recorte. El sonido resultante está a menudo asociado con los sintetizadores de sonido, especialmente si están combinados con modulación de filtro.

### 21.2.2 4-Stage Ladder

Este es otro filtro tipo 4 polos pero está basado en una estructura de filtro que exhibe características de resonancia diferentes. Si incrementa el parámetro de resonancia, añadirá un pico muy pronunciado y las frecuencias por debajo del punto de recorte serán atenuadas con configuraciones más altas.



CUTOFF: ajusta la frecuencia por encima de la cual las señales serán atenuadas con una pendiente de filtro de 24 dB/octava

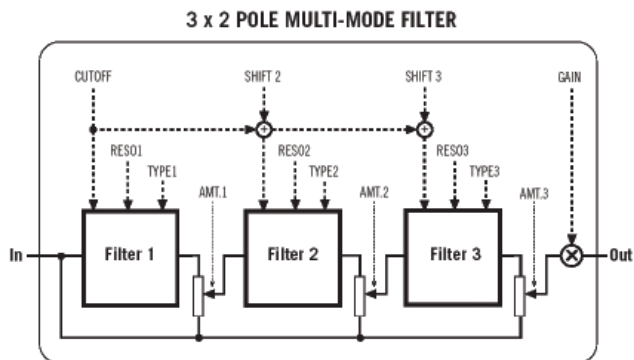
RESO. (RESONANCIA): con un valor mayor que 0, este control reforzará un rango pequeño de frecuencias alrededor de la frecuencia de recorte.

### 21.2.3 Filtro multimodo de 3x2

El 3x2 MULTIMODE FILTER proporciona tres filtros de banda separados, cada uno de los cuales puede “transformarse” continuamente entre las 3 características (pasobanda, pasabajo y pasoalto). Cada filtro de banda tiene una pendiente de 12 dB/octava. Al combinar estas bandas en distintas



medidas, usted puede crear casi todo tipo imaginable de configuración de filtros. Además, los controles de resonancia de cada filtro de banda exhiben un comportamiento que viene de los filtros analógicos de muy alta calidad: con ajustes altos, el filtro comenzará a oscilar y producir sonido, incluso si no hay señal presente en la entrada. Este efecto es conocido como oscilación propia.



La estructura básica del recorrido interno de la señal del Filtro Multi Modo de 3 x 2.

El 3x2 Multimode Filter requiere más energía del CPU que los otros filtros de KONTAKT por lo tanto, úselo solamente cuando el nivel de sofisticación así lo requiere o cuando necesite un filtro de oscilación propia.

CUTOFF: ajusta las frecuencias de recorte de los 3 filtros de banda de manera conjunta. El valor mostrado es solamente absoluto para el primer

filtro (el de más arriba) de banda, las otras dos bandas tienen frecuencias de recorte relativas a esta (vera abajo).



**CUTOFF:** ajusta las frecuencias de recorte de los 3 filtros de banda de manera conjunta. El valor mostrado es solamente absoluto para el primer filtro (el de más arriba) de banda, las otras dos bandas tienen frecuencias de recorte relativas a esta (vera abajo).

**SHIFT 2:**ajusta la frecuencia de recorte del segundo filtro de banda en relación con la del primero. Con un valor de 0; ambos filtros tienen la misma frecuencia de recorte, al ir incrementando el valor, aumentará la frecuencia de recorte del segundo en relación con el primero.

**SHIFT 3:** ajusta la frecuencia de recorte del tercer filtro de banda en relación con el segundo.

**RESO. 1 a RESO. 3 (Resonancia):** ajusta la resonancia (refuerzo en la frecuencia de recorte) de cada filtro de banda. Valores de 98% y superiores producirán oscilación propia.

**TYPE 1 a TYPE 3:** ajusta la característica de cada filtro de banda, permitiendo una transformación continua entre las características de un posobajo (0.0), un pasobanda (0.5) o un pasabajo (1.0) .

AMT. 1 a AMT. 3 (Amount): ajusta la intensidad con la que cada filtro de banda afectará el resultado final. Con un valor de 0, el filtro respectivo permanecerá inactivo.

GAIN: dado que las configuraciones altas de resonancia pueden aumentar mucho el nivel de la señal, KONTAKT reducirá el volumen general automáticamente para evitar señales excesivamente fuertes. Puede compensar esto con el control GAIN, pero atención, el filtro puede producir niveles muy altos.

## 21.3 Filtros efectistas

Los filtros de esta categoría no se dejan con ninguna de las características tradicionales y por ello son más adecuados para realizar efectos especiales

### 21.3.1 Phaser

Este módulo crea un efecto distintivo de filtro de peine, al emplear el diseño de un filtro pasotodo que altera radicalmente las relaciones de fase de la señal. Observe que hay también un módulo PHASER en la sección de efectos estándares, el cual tiene un mecanismo de modulación integrado. Mientras que el módulo y el filtro de fase comparten el mismo principio, el filtro es más adecuado para los cambios tímbricos y el módulo PHASER está más recomendado para crear los efectos clásicos del mismo nombre, que pueden encontrarse en infinidad de procesadores de efecto y en los stomp box de guitarras.



**CUTOFF:** ajusta el centro activo de frecuencia del efecto de filtro de peine del Phaser. Si cambia este parámetro, alterará la tonalidad del sonido en una manera no siempre predecible.

**RESO:** ajusta al estrechez y profundidad de las muescas que el Phaser impone en el espectro de frecuencias y por ende la intensidad del efecto.

### 21.3.2 Vowel A (vocal A)

El filtro simula las frecuencias resonantes del tracto vocálico: al pronunciar una vocal, la garganta y la cavidad oral cambian su forma para crear un filtro natural y complejo que enfatiza ciertas frecuencias en el sonido generado por las cuerdas vocales. Estas frecuencias características se llaman formantes y permiten discernir las diferentes vocales, y son las replicadas por este filtro.



**CUTOFF:** ajusta el centro de frecuencia del filtro. Distintas frecuencia a lo largo del espectro producirán diferentes vocales.

**RESO. (Resonancia):** con valores mayores que 0, este control enfatiza las frecuencias alrededor de la frecuencia central para poder crear un sonido más definido y para realzar el efecto.

### 21.3.3 Vowel B (Vocal B)



Este filtro funciona de manera similar al anterior, pero tiene un carácter sónico ligeramente diferente.

## 21.4 Ecualizadores

Los ecualizadores de picos completamente parametrizados de KONTAKT permiten una amplia gama de alteraciones y correcciones tonales. Usando hasta tres EQ de bandas por módulo, puede enfatizar o recortar cualquier rango de frecuencias a través de todo el espectro, hasta 18 dB, con un parámetro ajustable de ancho de banda que permite seleccionar entre correcciones suaves y fuertes.



El módulo EQ está disponibles en 1-banda, 2-bandas y 3-bandas. Puede alternar libremente entre uno u otro sin temor a perder sus configuraciones. Todas la bandas ofrecen los 3 mismos controles, a saber:  
FREQ. (Frecuencia): ajusta la frecuencia central con la que ocurre el refuerzo o atenuamiento.

**BANDW.** (ancho de banda): ajusta en octavas la amplitud del rango de frecuencias que será afectado.

**GAIN:** ajusta la cantidad de refuerzo (valores positivos) o recorte (valores negativos) en la frecuencia de centro.

## 22. La modulación en KONTAKT

El sistema de modulación interno de KONTAKT ofrece una poderosa forma de “animar” los parámetros, haciéndolos cambiar en un lapso de tiempo de varias maneras. A tal fin, la mayoría de los módulos de KONTAKT proporcionan una tabla llamada MODULATION ROUTER (direccionador de modulación), que permite asignar varias fuentes de señales de modulación a los respectivos parámetros del módulo.

Si usted es nuevo en el mundo de los sintetizadores y sampleadores, es posible que no esté familiarizado con el concepto de modulación, por lo que se lo explicaremos brevemente. Si ya ha trabajado con la modulación, salte al párrafo siguiente.

Supongamos que usted tiene un generador de tono muy simple con un solo control, el cual cambia el tono del tono generado. Dado que los ejecutantes de instrumentos acústicos a menudo usan vibrato (un ligero temblor del tono) para hacer el sonido más expresivo y dinámico, a usted le gustaría simular este efecto con su generador. Por supuesto, mover rápidamente de derecha a izquierda la perilla de tono está fuera de toda cuestión. Lo que va a hacer, en cambio, es emplear otro generado cuya salida sea también una onda periódica pero a una frecuencia mucho menor que la de su generador de tono, digamos unos 5 Hz, y lo conectamos a control de tono de su generador de tono. Ahora, el tono del generador de tono comenzará a barrer periódicamente arriba y abajo “alrededor” del tono al que está ajustada la perilla, lo cual es precisamente el efecto que teníamos

en la cabeza. Este es un ejemplo muy simple de modulación: usted está usando una señal de control generada (la cual puede ser periódica pero no necesariamente) para cambiar el parámetro en un período de tiempo. Por supuesto, el ejemplo puede ser fácilmente replicado en KONTAKT: el MÓDULO FUENTE (Source) será su generador de tono, el parámetro TUNE (afinación) será la perilla de tono, y un LFO será la fuente de una señal de control de baja frecuencia, y una entrada en el MODULATION ROUTER será el cable que conecta a ambos generadores.

## 22.1 Fuentes de modulación

La biblioteca de fuentes de KONTAKT que puede emplearse para la modulación se divide en cuatro categorías generales.

- Envoltentes (envelopes), son curvas ajustables de formas variadas, con un principio y un final; usualmente se usan para crear cambios de parámetro, a menudo no repetitivos, que pueden obtenerse fácilmente de ondas periódicas común y corrientes; por ejemplo un filtro que se abre y luego se cierra gradualmente después de que una tecla fue presionada.
- LFO (osciladores de baja frecuencia), son fuentes que generan una onda periódica dentro de un rango de frecuencias entre 0,01 Hz hasta alrededor de 210 Hz. Además del tradicional juego de formas de onda encontradas en los sintetizadores: *Sine (sinusoide)*, *Triangle (triangular)*, *Rectangle (rectangular)*, *Sawtooth (diente de sierra)* y *Random (aleatoria)*; KONTAKT también ofrece un complejo LFO, que genera una mezcla de otras formas de onda.



- Fuentes externas (External Sources), brinda el acceso para el control de señales generada por afuera de los módulos de fuentes de modulación de KONTAKT, como ser los datos MIDI entrantes o los valores constantes y aleatorios.
- Otros (others), incluye las fuentes que no entran en las otras categorías, como los secuenciadores de pasos o los seguidores de envolvente.

## 22.2 Destinos de modulación

MODULATION ROUTERS (Direccionadores de Modulación): pueden encontrarse en la mayoría de los módulos que trabajan por Grupo; éstos incluyen a los módulos SOURCE y AMPLIFIER, lo mismo que a los módulos de procesamiento de señal en la cadena de EFECTOS DE INSERCIÓN DE GRUPO. Además, los generadores de fuentes de modulación usados en las asignaciones existentes pueden tener sus propios parámetros modulados, lo cual brinda una multitud de complejas posibilidades.

Los módulos fuera del nivel de Grupo, como las inserciones de Instrumento o los efectos de envío, no soportan el parámetro de modulación.

De la misma manera que puede emplear una fuente de modulación para modular múltiples parámetros, puede también combinar fuentes múltiples para modular un parámetro. Si crea asignaciones múltiples con el mismo parámetro de destino, las señales de modulación serán mezcladas de manera conjunta; sin embargo, recuerde que muchas señales de modulación son bipolares y pueden tanto cancelarse mutuamente como acumular sus valores.

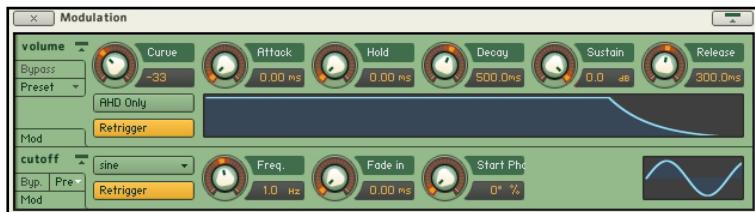
## 22.3 Crear asignaciones de modulación

Cada asignación de modulación que efectivamente afecta un parámetro específico en un momento dado, será mostrado en una fila en el Direccionador de Modulación (Modulation Router) del módulo madre del parámetro. El Direccionador de Modulación puede mostrarse u ocultarse cliqueando el botón denominado Mod o Modulation en la esquina inferior izquierda del módulo. Si este botón no existiera, los parámetros del módulo respectivo no pueden modularse.



El Direccionador de Modulación de un Módulo Amplificador

Si un Direccionador de Modulación emplea una fuente de modulación interna para la asignación, siempre encontrará el correspondiente panel de la fuente de modulación al fondo del Rack en el modo de Edición de Instrumento; aquí usted podrá ajustar los parámetros de la fuente de la señal, tal como la frecuencia de un LFO o las envolventes de tiempo.



La Sección de Modulación contiene todas las fuentes de modulación internas empleadas en el Instrumento.

No necesita andar subiendo o bajando para realizar ajuste a una fuente de modulación y la respectiva entrada de DIRECCIONADOR DE MODULACIÓN, haga clic en un de los botones QUICK-JUMP sobre ambos paneles o simplemente pulse la tecla “^” (“~” en los teclados de USA) para abrir instantáneamente el otro panel respectivo.

Si añade otra entrada a la tabla del DIRECCIONADOR DE MODULACIÓN y crear una nueva asignación de modulación puede hacerse de tres maneras diferentes. La elegida por usted dependerá de sus preferencias personales.

1. Haga clic con el botón secundario sobre el parámetro que desea modular, luego seleccione una fuente de modulación en el menú. El submenú al fondo contiene las fuentes de modulación ya existentes en el Instrumento (si hubiere), y permite asignar una fuente ya existente a más de un parámetro. Si el DIRECCIONADOR DE MODULACIÓN del módulo no está visible, al poner una nueva asignación lo hará aparecer.



el botón de salto rápido Quick-Jump de las entradas del Direccional de Modulación y de la fuente de modulación abre el otro panel respectivo.

2. En el NAVEGADOR, seleccione la ficha Modules, luego pase a la categoría MODULATORS. Seleccione una fuente de modulación en una de las cuatro listas, luego arrastre su selección hasta la perilla cuyo parámetro desea modular. Si el parámetro no puede ser modulado, el puntero del ratón muestra la señal de “Prohibido”. Este método no permite volver a usar las fuentes de modulación.
3. Abra el Direccionador de Modulación de un módulo y cliquee en el botón Add Modulator, a la izquierda de la última fila. Se abrirá el mismo menú desplegable del párrafo anterior. Dado que no puede especificar un parámetro de destino en esta manera, lo que tendrá que hacer es cambiar el parámetro modulado con el menú desplegable a la derecha de la nueva entrada de asignación.

## 22.4 Eliminar asignaciones de modulación

Para eliminar una asignación de modulación, seleccione su entrada en el Direccionador de Modulación (Modulation Router) cliqueando en su panel y pulsando la tecla Eliminar del teclado del ordenador. Si la asignación estaba usando una fuente de señal interna y ninguna otra asignación en el Instrumento está usando la misma fuente, entonces el panel de la fuente correspondiente desaparecerá de la sección de Modulación del Rack también.

## 22.5 Controles de asignación

Como ya se mencionó, todos los controles que afectan el comportamiento de una fuente de modulación pueden encontrarse en el respectivo panel de la fuente al fondo del Rack. Hay parámetros adicionales que, sin embargo, afectan el modo en que esta señal de salida del módulo fuente será mapeada en el parámetro al que ha sido asignada. Dado que una fuente puede emplearse para modular varios parámetro de maneras diferentes, no tiene mucho sentido incluir estos controles en el panel de la fuente; en cambio, los mismos forman parte de cada entrada de asignación en la tabla del Direccionador de Modulación.



De arriba abajo, este Direccionador de Modulación contiene las entradas para una envolvente de volumen, un mapeo de velocidad a volumen y un mapeo que emplea datos de CC MIDI #10 para la posición panorámica, con el centro como posición predeterminada.

De izquierda a derecha, encontrará estos controles en cada entrada de asignación:

**FUENTE DE MODULACIÓN:** si la entrada pertenece a una asignación de fuente interna, la misma no puede modificarse, pero las asignaciones externas de fuentes ofrecen un menú desplegable que permite pasar a una fuente diferente.

**BOTÓN QUICK-JUMP** (sólo presente en las asignaciones de fuente internas): al clicar este botón podrá pasar inmediatamente al panel de control de la fuente respectiva, en el fondo del Rack. Cuando haya terminado de hacer sus ajustes, el mismo botón en el panel lo regresará a su lugar anterior.

**NÚMERO DE CC MIDI CC** (sólo presente si es un CC MIDI): la modulación toma su valor del controlador MIDI cuyo número está especificado aquí. La rueda de modulación normalmente envía datos de CC MIDI #1, los pedales de volumen y expresión mandan CC #7 y #11 respectivamente.

**MIDI CC predeterminado** (sólo presente si es un CC MIDI): dado que la posición de un controlador MIDI no puede saberse y se desconoce hasta tanto los datos se reciban efectivamente, este valor se emplea como un sustituto hasta que se ven los primeros datos de CC MIDI. Un valor de -1 en este campo le dice a KONTAKT que no module el parámetro hasta recibir los datos MIDI.

**FORMADOR DE MODULACIÓN (Modulation Shaper)**: si necesita más control sobre la relación entre las señales de modulación y los cambios de parámetro que la que proporciona el deslizante de intensidad (Intensity), haga clic en este botón para abrir una tablas de formas que le permitirá crear toda clase de formas particulares: desde curvas de transferencia no lineales hasta tablas complejas que asignan cada valor posible de entrada a un valor de salida.



Una forma de modulación que cambia los valores bajos de velocidad a otros más altos.

El botón **ACTIVE**, en la esquina superior izquierda de esta vista, activa la formación de la señal de modulación. Cuando se activa, la ventana mostrará una representación gráfica de la tabla, compuesta por 128 líneas verticales, cada una representando el valor efectivo que será usado para la modulación, si el valor que corresponde a esa línea es recibido desde el módulo fuente. En otras palabras, lo que ve es una curva de transferencia, cuyo eje X representa el valor de entrada y cuyo eje Y representa el valor de salida.

Al clicar una línea y arrastrarla para dibujar formas a lo largo de las líneas, o cliqueando con el botón secundario y arrastrando el ratón para dibujar contornos, podrá rápidamente crear sus propias formas particulares. Tenga en cuenta que la tecla Shift a la vez que cambia la altura de las líneas, permite una edición más calibrada, y Ctrl-clic sobre las líneas (Cmd-clic en Mac) las resetea a cero.

Dado que curvas no lineales y otras formas determinísticas no son fáciles de dibujar con exactitud, el Formador de MODULACIÓN PROPORCIONA una modo alternativo de edición, el cual puede abrirse con el botón **SWITCH** de abajo.



El editor de curvas permite crear formas de modulación suaves y continuas.

En este modo, puede definir la forma mediante segmento de curva. El modo editor trabaja parecidamente al editor que se describen en 23.1.3, usted puede arrastrar los puntos de fin de los segmentos de curva para moverlos, arrastrar los círculos en el medio de un segmento para cambiar la forma de la curva, hacer clic-botón secundario (Cmd-clic en Mac) sobre un punto de fin para eliminarlo, o cliquear con el botón secundario en algún otro punto para crear un segmento nuevo.

Botón de INVERSIÓN (Invert): si este botón está activado, todas las modulaciones serán revertidas en su dirección, de aquí que un aumento en la señal de modulación, resultará en una caída proporcional del valor del parámetro.

INTENSIDAD DE MODULACIÓN (intensity): este deslizador controla la intensidad de los cambios del parámetro causados por la señal de modulación, o en otras palabras, la distancia con respecto al valor original que la asignación provoca en el parámetro. Dado que diferentes intensidades de modulación pueden producir efectos bastante diferentes, este es probablemente el parámetro más importante de la asignación. Retomando el ejemplo de la asignación del LFO al tono, descrito en la sección anterior: un vibrato de instrumento demanda un valor bajo de intensidad, mientras que una



intensidad alta producirá un sonido con reminiscencias a una sirena de policía.

**SUAVIZAMIENTO (Smoothing):** si este valor es mayor que 0, cualquier señal que se reciba desde la fuente de modulación será suavizada. El valor mostrado es una constante de tiempo en milisegundos e indica el tiempo que tardará la señal suavizada en alcanzar el nuevo valor después de ocurrido un cambio instantáneo en la señal de modulación. La aplicación más obvia para esta característica es el suavizamiento de datos MIDI externos; dado que el estándar de MIDI impone una resolución de solamente 128 números en los datos de controlador, al emplearlos sin el suavizamiento podría causar saltos audibles del parámetro. Un suavizamiento bajo, eliminaría este problema y preservaría todavía una respuesta bastante rápida para los cambios de controlador. Dado que la modulación de tono es particularmente sensible a los intervalos audibles, todas las asignaciones de tono tendrán el parámetro Smoothing puesto en un valor por defecto de 250. Valores más altos pueden dar resultados útiles con los LFO, tal como una modulación “borrosa” de diente de sierra o rectangular.

**DESTINO DE LA MODULACIÓN (Modulation Target):** por último, el elemento más a la derecha muestra el parámetro que va a ser modulado. Si cliquea en este campo, abrirá un menú desplegable con todos los parámetros que pueden ser modulados en este módulo, pudiendo elegir un destino nuevo.

## 23. Fuentes de modulación

Ahora que ya sabemos como crear asignaciones que conectan una fuente de modulación con un parámetro, veamos de cerca las distintas fuentes de modulación de KONTAKT. Como ya se explicó en el capítulo anterior, todas las fuentes de modulación caen en cuatro categorías: envolventes, para contornos de curvas periódicas (usualmente), ajustable; LFO, para ondas periódicas; Otros, para moduladores especiales como el secuenciador por pasos, y Externos, para señales de modulación que no se originan en los módulos de modulación de KONTAKT.

### 23.1 Envolventes

KONTAKT brinda tres clases de formas de envolvente, cada una con un juego de controles diferentes:

- AHDSR: es la versión de KONTAKT del tipo más común de envolvente: la envolvente ADSR, nombrada así por el orden de sus fases (ataque, declive, sostén y liberación (release)). Con estos cuatro parámetros, las envolventes ADSR pueden crear un sorprendente número de formas distintas de modulación, muy aptas para simular el comportamiento dinámico de los instrumentos acústicos. La versión de KONTAKT de esta envolvente agrega un control adicional HOLD TIME que se describe más adelante.

- ▶ DBD: es una envolvente bastante simple que se eleva o cae desde cero hasta un punto de ruptura por encima o debajo, para luego volver a cero. Funciona bien para simular las cosas que pasan durante la fase inicial de ataque de un sonido.
- ▶ Envolvente Flexible: como su nombre lo indica, esta envolvente no fuerza los límites de la forma de la modulación. Permite crear complejas curvas de controlador, casi arbitrarias, que pueden abarcar desde unos pocos milisegundos hasta varios minutos.

### 23.1.1 Controles de la envolvente AHDSR



**AHD ONLY:** si este botón está activado, la envolvente se reducirá a sólo sus fases de ataque, mantenimiento, (hold) y declive (ver abajo para ver lo que cada una hace). El parámetro de sostén se elimina, consiguiéndose así una envolvente más simple, que siempre se completará no importa cuanto tiempo se tenga pulsada la tecla. Es adecuada para los sonidos de tambor y percusión.

**RETRIGGER:** si este botón está activado, la envolvente se reiniciará cada vez que KONTAKT reciba una nota, incluso si otra nota está todavía pulsándose al mismo tiempo. Si está apagado, la envolvente guardará su posición actual hasta que la última nota se liberada, luego se reiniciará con la próxima nota.

**CURVE:** ajusta la forma de la curva de la fase de ataque. Un valor de cero resulta en una curva de ataque lineal, valores negativos hacen la curva más cóncava, y valores positivos la hacen aún más convexa.

**ATTACK:** es el ataque, el tiempo inicial que le toma a la envolvente alcanzar su máximo nivel después de ser activada.

**HOLD:** es el mantenimiento, el tiempo (fijo) durante el cual la envolvente se mantiene en su máximo nivel, tras haber completado la fase de ataque y antes de entrar en la fase de declive.

**DECAY:** es el declive, el tiempo que toma la envolvente para caer desde su nivel máximo hasta el nivel establecido por el control Sustain.

**SUSTAIN:** es el sostén, tras haber completado las fases de ataque, mantención y declive, la envolvente se sostiene en este nivel tanto tiempo como pulsada se mantenga la tecla.

**RELEASE:** es la liberación, el tiempo que toma la envolvente en caer desde su posición de sostén hasta el nivel cero, después de liberar la tecla.

### 23.1.2 Controles de la envolvente DBD



**RETRIGGER:** si este botón está activado, la envolvente se reiniciará cada vez que KONTAKT reciba una nota, incluso si otra nota está todavía pulsándose al mismo tiempo.

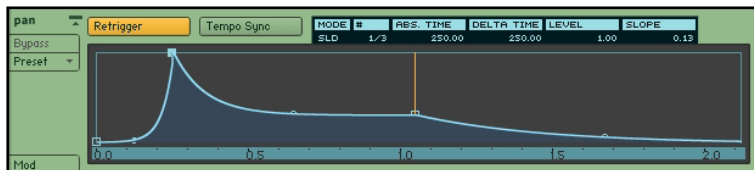
**DECAY 1 (D1):** el tiempo que toma la envolvente en elevarse o caer desde cero hasta el punto de ruptura después de ser activada.

**BREAK (B):** el nivel del punto de ruptura. Si este valor es negativo, la envolvente caerá, luego se elevará; si es positivo, la envolvente adoptará el comportamiento contrario.

**DECAY 2 (D2):** el tiempo que toma la envolvente en elevarse o caer hasta cero tras haber alcanzado el punto de ruptura

### 23.1.3 Envolventes flexibles

Este potente tipo de envolventes permite crear modulaciones de formas arbitrarias, al poder definir hasta 32 puntos de ruptura, cada uno con un nivel y punto en el tiempo específicos. Envolventes similares aparecen en otros pocos lugares de KONTAKT; por ejemplo en las Envolventes de ZONA DEL EDITOR DE ONDAS.



Cuando crea una envolvente flexible, inicialmente verá en el panel una forma que se parece vagamente a una tradicional envolvente ADSR. Cualquier cambio en la forma de la envolvente tomará lugar dentro de esta representación gráfica. Al igual que los otros editores de envolventes, el eje de X representa el tiempo y el eje de Y representa el nivel de modulación.

Puede definir la forma de una envolvente al crear o eliminar los puntos de ruptura, al moverlos de lugar (cambiando su posición en el tiempo y su nivel), y al cambiar la forma de las curvas que los conectan. El preset inicial es una envolvente de cuatro puntos de ruptura; este es también el número mínimo de puntos que tienen que estar presentes en una envolvente.

Para poder agregar un punto de ruptura, haga clic-botón secundario (Ctrl-clic en Mac) sobre la posición donde desea crearlo. La eliminación de puntos de ruptura funciona de la misma manera: un clic-botón secundario (Ctrl-clic) sobre un punto lo elimina, haciendo que los puntos vecinos se conecten con una línea recta. Puede cambiar estas conexiones entre puntos, desde líneas rectas hasta líneas curvas o convexas, al arrastrar los pequeños círculos hacia arriba o abajo.

Si la envolvente se hace más larga que la ventana que la contiene, puede cliquear y arrastrar la línea de tiempo o puede cliquear con el botón secundario (Ctrl-clic en Mac) para agrandar o achicar la imagen.

Puede arrastrar los puntos de ruptura con el ratón. El punto de ruptura que está seleccionado está indicado mediante un cuadradito relleno. Además de su posición gráfica en el editor, puede ver sus parámetros como valores numéricos en la línea de estado de los puntos de ruptura, arriba del editor.

MODE	#	ABS. TIME	DELTA TIME	LEVEL	SLOPE
SLD	1/3	250.00	250.00	1.00	0.13

La barra de estado de la envolvente flexible muestra numéricamente los datos del punto de ruptura seleccionado.

De izquierda a derecha, estos valores informan el modo de la posición (explicado abajo), el número de puntos de ruptura seleccionados, su posición absoluta en el tiempo (en milisegundos), la distancia relativa en el tiempo con respecto al punto precedente y la forma de la curva a la izquierda del punto de ruptura (con un valor de 0,5 indicando una forma lineal; los números más altos indican una curva convexa y los más bajos una curva cóncava).

Notará que cuando mueva un punto (excepto el final) horizontalmente, todos los demás lo seguirán en la misma medida, cambiando en consecuencia la duración total de la envolvente. Si no desea que esto pase, haga clic en **MODE** en la línea de estado del punto de ruptura, arriba del editor envolvente: esto cambiará el modo de posicionamiento del punto de ruptura de **SLD** (deslizar: modo por defecto que manifiesta el comportamiento que sea acaba de describir) a **FIX** (fijo: que permite un posicionamiento independiente del punto sin afectar al resto).

Además de la forma de la envolvente, el editor muestra tres líneas naranjas: dos verticales y una horizontal, conformando una “H”. La sección entre las líneas verticales, que puede arrastrarse hacia otros puntos de ruptura (excepto el primero y el último), marca la fase de sostén de la envolvente. Esta fase afecta el modo de comportarse de la envolvente cuando una nota está siendo pulsada. Lo que pase exactamente durante este tiempo dependerá de si hay otros puntos de ruptura adicionales entre las dos líneas naranjas. Si el sostén abarca solamente la curva entre dos puntos de ruptura, con ningún otro punto entre medio, la envolvente se “congelará” cuando alcance el nivel del punto, indicado a lo largo de la parte del sostén por la línea naranja horizontal, todo el tiempo que la nota se pulse. En

contraste, si hay algún otro punto entre los marcadores de comienzo y de fin de la fase de sostén, toda la sección será bucleada hasta que la nota se libere, en cuyo caso la envolvente saltará inmediatamente a la sección siguiente a la fase de sostén.

Los primeros 8 puntos de ruptura de una envolvente flexible son especiales porque sus posiciones en el tiempo y sus niveles pueden modularse a través de fuentes de externa; para hacer esto, abra el MODULATION ROUTER del editor de envolvente y cree un asignación de modulación de la manera acostumbrada.

Ahora que ya sabe como funciona el editor de envolvente, veamos los dos botones restantes del panel:

RETRIGGER: si este botón está activado, la envolvente se reiniciará cada vez que KONTAKT reciba una nota, incluso si otra nota está todavía pulsándose al mismo tiempo.

TEMPO SYNC: cuando está activado, se dibujará una retícula vertical de valores de nota arriba del editor, cuyo tamaño dependerá del factor de agrande que esté empleando (recuerde que puede agrandar o achicar con clic-botón secundario o ctrl-clic y arrastre de la línea de tiempo). Todos los puntos que mueva con este modo pegarán su posición en el tiempo a esta líneas de retícula, permitiéndole crear curvas de modulación en sincronía con el tempo del anfitrión o del MASTERKONTROL. Dado que esto hará cambiar el tiempo de la envolvente con el tempo del anfitrión, los valores de tiempo de los puntos de ruptura que previamente se mostraron en milisegundos, ahora se mostrarán como divisiones de nota.



## 23.2 LFO

Los osciladores de baja frecuencia (LFO) generan señales periódicas (y a veces aleatorias) que típicamente se usan para la modulación en todo tipo de sintetizadores y sampleadores. Su nombre proviene de los monstruosos sintetizadores modulares analógicos del pasado, de donde se originaron: quería expresar que su frecuencia típica de operación era lo único que los separaba de los osciladores de audio (lo cuales simplemente se llamaban “osciladores), puesto que operaban de la misma manera y tenían controles similares. Mientras que los osciladores de audio generan señales en el rango audible de 20 Hz hasta 20.000 Hz, los LFO proporcionan un rango mucho más bajo. Este aspecto tiene sentido si se considera que los parámetros de modulación más prácticos llevan velocidades que el oído humano percibe como cambios y no como un sonido continuo. Tomemos el ejemplo del vibrato del último capítulo: aun con 20 Hz sería demasiado rápido para un vibrato; por lo que la frecuencia real que muy por afuera de un rango audible útil.



Un LFO con una senoide de 1Hz.

Todos los LFO KONTAKT pueden generar frecuencias dentro de un rango de 0,001 hasta alrededor de 210 Hz. Observará que la parte superior de este rango se superpone con el rango de audio, lo cual abre la puerta a

modulaciones creativas e interesantes, pero la mejor parte de sus usuales asignaciones de LFO demandarán frecuencias entre 0,01 Hz y 40 Hz.



Un multi LFO, que le permite mezclar todas las otras formas de onda en una onda compleja.

Si bien nos referimos a los LFO en plural para reflejar el hecho de que dependiendo de la forma de onda de sus salidas, parecen un poco diferentes del resto; desde el punto de vista del usuario, no hay en realidad razón por la que debamos tratarlos como módulos separados. De hecho, creada una asignación que usa un LFO como fuente, puede cambiar la forma de onda en el panel de control de ese LFO, en la sección de Modulación del Rack; el juego de controles que se muestre dependerá de su selección. Esta la razón por la cual le explicaremos cada control solamente una vez en la próxima sección, con las salvedades del caso cuando se traten de controles exclusivos a una específica forma de onda.

### Controles del LFO

**WAVEFORM:** este botón muestra la forma de onda de la señal de salida de este LFO y permite seleccionar otra diferente mediante un menú desplegable. Las formas de onda disponibles son: *Sine* (sinusoide), *Triangle* (triangular), *Rectangle* (rectangular), *Sawtooth* (diente de sierra), *Random* (aleatoria) y *Multi*, la cual es una mezcla de las anteriores.

**RETRIGGER:** si este botón está activado, la forma de onda del LFO será reiniciada en la misma posición cada vez que se reciba una nota. Si está apagado, el LFO operará libremente, sin reaccionar a las notas.

**FREQ:** ajusta la frecuencia de la señal de salida del LFO's en Hz (ciclos por segundo). Los valores van desde 0,01 Hz (un ciclo en 100 segundos) hasta alrededor de 210 Hz.

La velocidad del LFO puede sincronizarse con el tempo del anfitrión , con un reloj MIDI externo o con el tempo del **MASTERKONTROL**. Para hacer esto, cliquee la unidad de frecuencia que muestra el campo de lectura. Aparece un menú desplegable que permite seleccionar de una lista de valores de nota. Después de seleccionar un valor, el LFO esta en modo de sincronización y el control de frecuencia se ajustará y mostrará cuántas notas de este valor conformarán la duración de un ciclo. Por ejemplo, si selecciona *Whole* y marca un valor de 1.0, el ciclo entero de un LFO se extenderá exactamente un compás de 4/4. Para volver al modo sin sincronización , seleccione *Default* en el menú.

**FADE IN:** si este valor es mayor que cero, el LFO no iniciará de inmediato la forma de onda después de que reciba una nota, sino suavemente la irá elevando hasta los 5 segundos. Esto funciona estupendamente para los vibratos de voz humana. Al igual que el control de frecuencia, este parámetro puede sincronizarse con el tempo de una canción en la forma descrita arriba.

**START PHASE:** ajusta la posición en el interior de un ciclo, en el cual el LFO iniciará la forma de onda cuando sea accionado. El valor está expresado en grados, siendo 0° el inicio de la forma de onda, 180° el punto medio

y 360° el inicio del próximo ciclo. El ajuste de este parámetro sólo tiene sentido cuando el botón Retrigger está activado.

**PULSEW.** (amplitud del pulso, solamente en la forma de onda Rectangle): este control ajusta el ciclo que cumple la forma de onda, el cual determina la proporción entre las partes bajas y las altas del ciclo. Un pulso con un ancho de 50% produce una perfecta onda cuadrada.

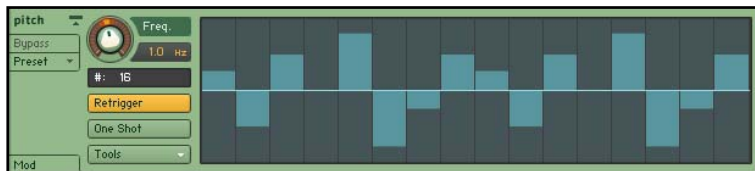
**WAVEFORM MIXER** (sólo en la forma de onda *Multi*): la forma de onda *Multi* es especial porque es el resultado de la adición de otras formas de onda. Las ondas y respectivas intensidades que aparezcan en esta mezcla pueden ajustarse con juego adicional de controles que aparece debajo de la fila principal de perillas cuando pasa la forma de onda *Multi*. Observe que estos controles de mezcla son bipolares y por ello permiten revertir la polaridad de las ondas fuente. Con valor de 0,0 la respectiva forma de onda estará ausente de la mezcla.

**NORMALIZE LEVELS** (sólo en la forma de onda Multi): si este botón está activado y la suma de todas las formas de onda componentes de la mezcla excediese el nivel de una forma de onda simple en los picos; el LFO reduce su nivel de manera correspondiente.

## 23.3 Otros moduladores

Esta categoría incluye todos las fuentes de modulación interna que no entran en ninguna de las otras categorías.

### 23.3.1 32-Step Modulator



el STEP MODULATOR funciona de manera similar al clásico secuenciador de pasos porque permite definir libremente una hilera de hasta 32 .valores, los cuales serán luego tocados a velocidad constante. Puede definir estos valores bipolares, arrastrando las barras que nacen de la línea central; cuanto más alta sea la barra, mayor será la distancia del parámetro con respecto a su valor original en este punto de la fila. Para dibujar un cambio lineal a través de varias barras, cliquee-botón secundario (Ctrl-clic en Mac) y arrastre el ratón por el editor: esto dibujará una línea que será reproducida con barras cuando libere el ratón. La velocidad a la cual el STEP MODULATOR se moverá de barra en barra puede sincronizarse con el tempo del anfitrión o del MasterKontrol. Los controles son:

FREQ: ajusta la “velocidad de reproducción” del STEP MODULATOR. valores van desde 0,01 Hz (un ciclo entero a través de todas las barras tardará 100 segundos) hasta alrededor de 210 Hz. Puede sincronizar el velocidad con el tempo del anfitrión o el del MASTERKONTROL, haciendo clic en la unidad desplegada y luego seleccionado un valor de nota del menú desplegable, y ajustando la perilla de velocidad con un número de estos valores de nota que serán abarcados por un ciclo.

# (número de pasos): haga clic en este campo, luego arrastre arriba o abajo para cambiar el número de pasos en la fila. Dado que el modulador volverá inmediatamente a la primera fila después de que haya alcanzado el final, una potencia de dos en este campo (como 8, 16, 32) asegurará que el STEP MODULATOR se mantenga alineado con una medida de canción binaria durante la reproducción.

RETRIGGER: cuando este botón está activado, el STEP MODULATOR reiniciará su secuencia en la primera barra, cada vez que reciba una nota. Si está apagado, el modulador de pasos operará libremente sin reaccionar a las notas.

ONE SHOT: si este botón está activado, el STEP MODULATOR tocará la fila una vez y luego se detendrá. De lo contrario, bucleará la fila indefinidamente.

TOOLS: abre un menú desplegable con dos funciones: *Reset* establecerá la amplitud de todos los pasos (steps) en 0, *Snap 1/12* restringirá todas las ediciones a una retícula de 24 pasos (12 en cada dirección), lo cual en combinación con una asignación de tono con intensidad de modulación completa, permitirá crear secuencias de notas dentro de una escala cromática.

### 23.3.2 Seguidor de envolvente



El Envelope Follower (seguidor de envolvente) analiza continuamente la amplitud del sample que se está tocando y genera a partir de ella una señal de modulación, replicando así la envolvente dinámica de la señal de audio para su propio uso. En otras palabras, cada vez que la señal de audio se ponga más fuerte, la señal de modulación se elevará de manera correspondiente; cuando se pone más despacio, la señal de modulación cae. Los parámetros son:

El ENVELOPE FOLLOWER (seguidor de envolvente) analiza continuamente la amplitud del sample que se está tocando y genera a partir de ella una señal de modulación, replicando así la envolvente dinámica de la señal de audio para su propio uso. En otras palabras, cada vez que la señal de audio se ponga más fuerte, la señal de modulación se elevará de manera correspondiente; cuando se pone más despacio, la señal de modulación cae. Los parámetros son:

**ATTACK:** ajusta el tiempo de respuesta del Seguidor de Envolvente a los niveles que se elevan. Valores grandes suavizan las fases de ataque que corresponden a niveles de audio crecientes. Valores muy cortos, causan distorsión porque el Seguidor de Envolvente comenzará a seguir el rastro de cada ciclo de la forma de la onda de audio.

**DECAY:** ajusta el tiempo de respuesta del Seguidor de Envolvente a los niveles que caen. Valores grandes suavizan las fases de declive que

corresponden a niveles de audio decrecientes. Valores muy cortos, causan distorsión porque el Seguidor de Envolvente comenzará a seguir el rastro de cada ciclo de la forma de la onda de audio.

**GAIN:** ajusta la sensibilidad a la señal de audio del Seguidor de Envolvente. Valores grandes producen una amplitud de envolvente más alta.

**ADAPT:** establece la línea de base del transiente del tiempo de respuesta del SEGUIDOR DE ENVOLVENTE.

### 23.3.3 Glide



El módulo GLIDE actúa como una fuente para una señal de modulación especial, que es necesario para crear un efecto de . Este efecto se conoce de los sintetizadores monofónicos y pone una transición deslizante entre los tonos de dos notas consecutivas cuando las mismas se tocan en legato. Para crear un portamento asigne el módulo GLIDE al tono del módulo fuente, y ponga la intensidad de la modulación correspondiente en el valor máximo. Usar este módulo de otras maneras rara vez tiene sentido. También tenga en cuenta que si bien esta característica funciona bien con Instrumentos polifónicos, el efecto está normalmente asociado con Instrumentos monofónicos. El módulo tiene dos controles:

**TIME/SPEED:** selecciona dos modos diferentes de transición. Si Time está seleccionado, todas las transiciones suceden al mismo tiempo, sin considerar los intervalos entre notas; en modo Speed, intervalos espaciados



producen transiciones más largas que los intervalos no tan amplios, dado que la velocidad de transición se mantendrá constante.

**SPEED:** ajusta la velocidad del portamento. Puede sincronizar este parámetro con el tempo del anfitrión o con el del MasterKontrol, haciendo clic en la unidad desplegada y luego seleccionando un valor de nota del menú desplegable y ajustando un numerador para este valor con la perilla speed.

## 23.4 Fuentes externas



Una asignación de modulación externa que mapea un CC MIDI #1 (usualmente la rueda de modulación) al parámetro de volumen de un Módulo Amplificador.

Esta categoría abarca las fuentes de modulación cuyas señales no se originan en uno de los módulos de fuente de KONTAKT; la mayoría de las fuentes que se encuentran en esta categoría se refieren a la recepción de datos MIDI de algún tipo, permitiéndole que uso datos como la inflexión de tono, la pospulsación o los controladores MIDI para la modulación del parámetro. Veamos:

- **Pitch Bend:** este tipo de datos MIDI es enviado normalmente por las ruedas de inflexión de tono o los niveladores de los teclados maestros. A diferencia de los controladores MIDI normales, los datos de pitch bend se transmiten a la resolución bastante fina de 14 bits, lo cual

proporciona 16384 pasos de valor. Si tanto el controlador como el parámetro que desea modular funcionan con esta resolución, KONTAKT la usará completamente.

- ▶ *Poly Aftertouch*: este controlador, que hace alusión a la presión ejercida sobre la tecla, se envía a través de un número bastante reducido de teclados MIDI y permite recibir datos de presión de post pulsación de teclas individuales. Observe que para crear un Instrumento que responda a la post pulsación polifónica, necesitará extender las voces a través de varios Grupos que forman ciclos round-robin, para que así la presión de cada tecla pueda ser procesada dentro de su propio grupo.
- ▶ *Mono Aftertouch*: este controlador, llamado también presión de canal, proporciona un valor individual para la presión de post pulsación que se aplica para mantener pulsada la tecla. Se envía a través de una amplia variedad de teclados maestros.
- ▶ *MIDI CC*: las especificaciones MIDI proporcionan 128 controladores continuos (0-127) de uso general. Los mismos están reconocidos por casi todos los dispositivos de controlador MIDI y se usan para transmitir el estado de controladores como las ruedas de modulación, los pedales de sostenimiento y volumen, o los bancos de deslizantes de propósito general. Algunos números de controlador están asignados a dispositivos estándares (#1 = rueda de modulación, #7 = volumen, #11 = expresión, #64 = pedal de sostenimiento, para nombrar unos pocos); pero KONTAKT no toma esto en cuenta, usted puede usar todos los números entre 0 y 121 como fuentes de modulación.

- ▶ *Key Position*: esta fuente brinda acceso al número de nota MIDI de una tecla presionada. Puede usarse para cambiar parámetros: como el recorte de filtro como respuesta al tono de la nota tocada, para hacer posible el seguimiento de teclas.
- ▶ *Velocity*: este es un valor entre 0 y 127 que indica la fuerza (técnicamente, la velocidad) con que se pulsa una tecla. Es transmitido por casi todos los teclados maestro y frecuentemente se lo asocia con los parámetros de volumen, brillo, o (inversamente) la longitud de la fase de ataque.
- ▶ *Release Velocity*: este valor es enviado por un número muy reducido de teclados maestros. Indica la lentitud o rapidez con la que se libera una tecla y es útil para cambiar la longitud de la fase de liberación de un sonido.
- ▶ *RLS Trig. Count*: este valor está generado por Grupos que fueron accionados por la liberación e indica el tiempo entre el accionamiento y la señal de liberación. Lea la descripción de los accionamientos de liberación del capítulo 17, para una explicación detallada.

Además de los datos MIDI externos, la categoría External también incluye 3 fuentes especiales de valores escalares que no cambian a través del tiempo:

- ▶ *Constant* simplemente pone o substraer el valor del deslizante de intensidad de modulación al parámetro modulado. Puede usarse para “doblegar” parámetros más allá de los límites de sus controles.
- ▶ *Random Unipolar* genera un valor aleatorio entre 0 y 1 por cada nota que recibe.
- ▶ *Random Bipolar* genera un valor aleatorio entre -1 y 1 por cada nota recibida.

## 24. Atajos de teclado

En ordenadores con OS X, use la tecla Command en vez de la tecla Control. Los botones izquierdo y derecho del ratón se abrevian “LMB” y “RMB” respectivamente.

## 24.1 Teclas globales

Ctrl + N	Instrumento nuevo
Ctrl + O	Instrumento abierto
Ctrl + S	Guardar
Shift + Ctrl + S	Guardar Como
Ctrl + C	Copiar
Ctrl + V	Pegar
Ctrl + X	Cortar
Ctrl + A	Seleccionar todo
Cmd + Q (Mac), Alt + F4 (PC)	Salir
Eliminar / Espacio	Eliminar
F1	Navegador
F2	Sección de Salida
F3	El teclado
F4	MasterKontrol
F5	Editor de Grupo
F6	Editor de mapeado
F7	Editor de ondas
F8	Editor de Scripts
F9 (PC), Ctrl + I	Panel de información

## 24.2 Navegador

Teclas alfanuméricas	Ir al archivo por nombre
Cursor arriba	Seleccioanar archivo anterior
Cursor abajo	Seleccionar archivo siguiente

## 24.3 Editor de ondas

Alt + LMB (clic y arrastre)	Cuadro de expansión
Fijar todos los slices	Alt + Click en el botón “lock”
Borrar todos los slices	Alt + Clic en el botón “_”

## 24.4 Modo de edición de instrumento

Teclas alfanuméricas	Tocar Instrumento
Ctrl + Z	Deshacer
Ctrl + Y	Rehacer
^ o ~ (tecla a la izquierda de “1”)	Modulación Quick-Jump
ESC	Salir del modo de edición de Instrumentos

## 24.5 Editor de Grupo

Ctrl + D	Duplicar grupo
Ctrl + C	Copiar grupo
Ctrl + V	Pegar grupo
Ctrl + X	Cortar grupo










## 24.6 Editor de mapeado














Ctrl + LMB	Circula las Zonas superpuestas (adentro de Zonas); Establece entrecruzamientos de Zona (sobre los bordes de Zona).
Shift + LMB	Selección múltiple; expande o reduce todos los Grupos ( en la vista de la lista)
Shift + teclas de cursor	Agrega Zonas adyacentes a la selección
Ctrl + Cursor izquierdo / derecho	Mueve una nota el rango de teclas de la(s) Zona(s) seleccionada(s)
Shift + Ctrl + Cursor izquierdo / derecho	Ajusta en una nota el límite superior de la(s) Zona(s) seleccionada(s)
Ctrl + Cursor arriba / abajo	Mueve el rango de velocidad de la(s) Zona(s) seleccionada(s)
Shift + Ctrl + Cursor arriba / abajo	Ajusta en dos pasos el límite superior de velocidad de la(s) Zona(s) seleccionada(s)
Shift + LMB (clic y arrastre)	Selección del cuadro para mover Zonas
Alt + LMB (clic y arrastre)	Cuadro de expansión












+ (Number Pad)	Agrandar
- (pad numérico)	Alejar
Ctrl + T	Mapeo automático de la(s) Zona(s) seleccionada(s)
Ctrl + E	Extensión automática de rangos de Zona
Ctrl + R	Resuelve las superposiciones de rangos de teclado
Shift + Ctrl + R	Resuelve las superposiciones de los rangos de velocidad
Ctrl + D	Duplicar zona





























## 25.Lista de los formatos de archivo soportados












Browser	Instrument	HARDWARE FORMATS	File Extension
		AKAI	
		S-1000	CD-Rom
		S-3000 / Mesa	CD-ROM; .s3p; .sp; no extension (Mac)
		S-5000 / S-6000 Program	.akp
		S-5000 / S-6000 Multi	.akm
		Z-4 / Z-8 Program	.akp
		MPC Sound	.snd
		MPC Program	.pgm





Browser	Instrument	HARDWARE FORMATS	File Extension
		EMU	
		EOS IV	CD-ROM
		EIII	CD-ROM
		Esi	.esi
		Emax II	
		KURZWEIL	
		K2000 / K2VX	.krz
		K2500	.k25
		K2600	.k26
		YAMAHA	
		A3000	
		A4000	
		A5000	











Browser	Instrument	HARDWARE FORMATS	File Extension
		ROLAND	
		S-50 / S-550	.out
		S-700 / S770	.out
		ENSONIQ	
		EPS	.efe
		ASR-10	.efa
		ASR-X	
		PULSAR	
		Pulsar STS Program	.p
		Pulsar STS Sample	.s
		Pulsar STS-5000	.sts

Browser	Instrument	SOFTWARE FORMATS	File Extension
		GIGASTUDIO	
		Gigastudio 1-2.5	.gig
		Gigastudio 3	.gig
		EXS24	
		EXS24 mkl	.exs
		EXS24 mkII	.exs
		HALION	
		Halion 1 / 2 program	.fxp
		REASON NN-XT	
		NN-XT Instruments	.sxt
		RECYCLE	
		REX 1	.rex
		REX 2	.rx2








Browser	Instrument	SOFTWARE FORMATS	File Extension
		MACH 5	
		Mach 5 Bank	.m5b
		Mach 5 Preset	.m5p
		Mach 5 Performance	.m5m
		SOUNDFONT 2	
		Soundfont 2	.sf2
		BATTERY	
		Battery 1	.kit
		Battery 2	.kt2
		Battery 3 Kits	.kt3
		Battery 3 Cells	.cl3
		REAKTOR	
		Reaktor	.map

Browser	Instrument	SOFTWARE FORMATS	File Extension
		LM4	
		LM4 mk1	.txt
		LM4 mk2	.fxp
		BITHEADS	
		DS-1 Unity	.uds
		SAMPLECELL	
		SampleCell	.ins; no extension / CD-ROM
		BEATCREATOR	
		BeatCreator	.zgr
		DR-008	
		DR-008 Kits	.zgr

Browser	Instrument	SOFTWARE FORMATS	File Extension
		RGC:AUDIO SFZ	
		sfz sample definition files	.sfz
		VSAMPLER	
		VSampler 1 – 2.5	.vsb

Browser	Instrument	AUDIOFILE FORMATS	File Extension
		WAV	
		mono / stereo	.wav
		multichannel	.wav
		AIFF	
		mono / stereo	.aiff / .aif
		multichannel	.aiff / .aif
		APPLE LOOPS	
		Apple Loop	.aiff
		ACID	
		Acidized	.wav



Browser	Instrument	DISC FORMATS	File Extension
		Akai S1000 Disc	proprietary
		Akai S3000 Disc	proprietary
		E-MU Disc	proprietary
		Roland Disc	proprietary
		Ensoniq Disc	proprietary
		Kurzweil Disc	proprietary
		Mac HFS Disc (PC)	proprietary

## 26. Index

### A

Afinación: instrumento.....	48
AHDSR.....	315
Armadura de clave.....	141
Audición .....	155
Automation	
Unwind IDs .....	33
Aux	
canales.....	246
envío.....	48

### B

Banco de instrumentos.....	15
Base de datos .....	16
Beat Machine .....	226
Bucles	
crear.....	155

### C

cabecera de instrumento.....	19
Canal de Salida .....	46
Cortes .....	156

### E

Edición destructiva.....	156
Editor de samples.....	204
Envolvente.....	266
Envolvente de zona.....	156
Exclusive Group.....	128
EXS24.....	92

### G

Grupo .....	13
-------------	----

### H

HQI (calidad de la interpolación) .....	31
HQI (Interpolación de calidad) .....	219

### I

Import .....	337
Inflexión de tono .....	329
Instrumento.....	14

### K

Keyswitch .....	73
-----------------	----

## **L**

### **LFO**

frecuencia .....	323
Loop .....	161, 167

## **M**

### **MIDI**

asignación de canal .....	32, 217
Módulo del amplificador .....	229
Multiprocessor .....	30

## **N**

Navegador .....	16, 19
-----------------	--------

## **P**

Pan .....	230
Panel de información .....	19
Panel principal de control .....	19
Performance View .....	213
Play: .....	161
Preset .....	8

## **R**

Rack .....	16
Rango de velocidad .....	141
Release Trigger .....	228
Retícula .....	185, 200

Root Key .....	32
----------------	----

## **S**

S. End .....	165
S. Mod .....	165
S. Start .....	164
Sample .....	13
Sección de salida .....	19
Send Levels .....	270
Slice eliminar .....	177
Snap .....	160
Sobrecarga de CPU .....	29

## **T**

Tamaño de las letras .....	29
Tempo sincronización .....	186
Time Machine .....	225

## **V**

Volumen .....	141
Maestro .....	74
predeterminado .....	29

## **Z**

Zona .....	13
------------	----