

# KONTAKT 5

Guía de 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.

“Native Instruments”, “NI” and associated logos are (registered) trademarks of Native Instruments GmbH.

Mac, Mac OS, GarageBand, Logic, iTunes and iPod are registered trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Windows, Windows Vista and DirectSound are registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

All other trade marks are the property of their respective owners and use of them does not imply any affiliation with or endorsement by them.

Documento escrito por: Native Instruments GmbH

Versión del documento: 1.0 (06/2011)

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. 29-30  
D-10997 Berlin  
Germany  
[www.native-instruments.de](http://www.native-instruments.de)

**USA**

Native Instruments North America, Inc.  
6725 Sunset Boulevard  
5th Floor  
Los Angeles, CA 90028  
USA  
[www.native-instruments.com](http://www.native-instruments.com)



© Native Instruments GmbH, 2011. Todos los derechos reservados.

---

---

# Índice de contenidos

<b>1</b>	<b>Bienvenido a KONTAKT .....</b>	<b>15</b>
1.1	¿Qué es KONTAKT? .....	15
1.2	La documentación .....	15
1.2.1	Sobre este manual de referencia .....	15
1.2.2	La documentación restante .....	16
<b>2</b>	<b>Configuración .....</b>	<b>17</b>
2.1	Operación de la versión standalone .....	17
2.1.1	Mensaje de advertencia de poca memoria durante el arranque .....	18
2.1.2	Configuración de audio .....	18
2.1.3	Optimización de la latencia .....	20
2.1.4	Configuración MIDI .....	21
2.2	Operación como plugin .....	22
2.2.1	Cambiar las salidas en Pro Tools .....	22
2.2.2	Cambiar las salidas en Logic 8 .....	22
<b>3</b>	<b>Elementos de la interfaz de usuario .....</b>	<b>23</b>
3.1	Panel de información .....	23
3.2	Perillas .....	24
3.3	Botones .....	25
3.4	Menús desplegables .....	26
3.5	Barras de desplazamiento .....	26
3.6	Campos numéricos .....	27
3.7	Guardar y cargar presets .....	27
3.8	MIDI Learn .....	29
3.8.1	Asignación de controladores MIDI .....	29
3.8.2	Eliminar las asignaciones de controlador MIDI .....	29
<b>4</b>	<b>KONTAKT: El cuadro general .....</b>	<b>30</b>

4.1	Las partes constitutivas del programa .....	30
4.1.1	Las piezas centrales .....	31
4.1.2	Las herramientas .....	33
<b>5</b>	<b>La ventana de KONTAKT .....</b>	<b>34</b>
5.1	Menú standalone .....	35
5.2	El panel de control principal .....	36
5.2.1	Interruptores de la interfaz de usuario .....	36
5.2.2	El menú de archivos .....	37
5.3	Cuadro de opciones .....	44
5.3.1	Ficha Interface .....	45
5.3.2	Ficha Engine .....	46
5.3.3	Ficha Handling .....	48
5.3.4	Ficha Load / Import .....	50
5.3.5	Ficha Database .....	52
5.3.6	Ficha Memory .....	53
5.4	El menú de depuración 'Purge' .....	57
5.5	Medidores del rendimiento del sistema .....	59
5.6	Vista minimizada .....	59
<b>6</b>	<b>El rack (modo multi instrumento) .....</b>	<b>61</b>
6.1	Cabecera del multi-instrumento .....	61
6.2	Cabecera del instrumento .....	62
6.3	Cabecera del instrumento (minimizada) .....	65
6.4	Vista de performance .....	65
<b>7</b>	<b>El rack (modo de edición de instrumentos) .....</b>	<b>67</b>
7.1	Cuadro de opciones del instrumento .....	71
7.1.1	Ficha Instrument .....	72
7.1.2	Ficha DFD .....	74
7.1.3	Ficha Controller .....	75

7.1.4	Ficha Infos .....	76
<b>8</b>	<b>Crear y cargar instrumentos .....</b>	<b>78</b>
<b>9</b>	<b>Cargar y crear bancos de instrumentos .....</b>	<b>83</b>
<b>10</b>	<b>El teclado de pantalla .....</b>	<b>86</b>
<b>11</b>	<b>El editor maestro .....</b>	<b>87</b>
<b>12</b>	<b>El Buscador .....</b>	<b>89</b>
12.1	Ficha de Files .....	89
12.1.1	El panel superior (contenedores) .....	90
12.1.2	Panel medio (objetos) .....	91
12.1.3	Paneles del navegador de instrumentos .....	93
12.1.4	La tira de audición .....	94
12.1.5	Los botones de renovación y expulsión .....	95
12.1.6	El menú View .....	95
12.2	Importar archivos ajenos a KONTAKT .....	97
12.2.1	Acceso directo a formatos ajenos .....	97
12.2.2	Importación de lotes .....	99
12.2.3	Importar desde otros medios .....	100
12.2.4	Particularidades de ciertos formatos .....	102
12.3	Ficha Libraries .....	103
12.3.1	Cargar y guardar multis e instrumentos .....	103
12.3.2	Los menús de información y de funciones .....	103
12.3.3	Añadir una biblioteca .....	104
12.3.4	Activación de una biblioteca .....	104
12.4	Ficha Database .....	105
12.4.1	Panorama general de la base de datos del buscador .....	106
12.4.2	Construir la base de datos .....	107
12.4.3	Búsqueda por atributos .....	109
12.4.4	Búsqueda por palabra clave .....	114

12.4.5	Configurar y ordenar la lista de resultados .....	116
12.4.6	Asignación de atributos .....	117
12.4.7	Definir juegos de atributos propios .....	122
12.5	Ficha Monitor .....	125
12.6	Ficha Modules .....	129
12.7	Ficha Automation .....	131
12.7.1	Asignación de controladores MIDI (modo alternativo) .....	133
12.7.2	Eliminar las asignaciones de controlador MIDI .....	134
<b>13</b>	<b>El catálogo de carga rápida .....</b>	<b>135</b>
13.1	Armando el catálogo .....	137
13.2	Cargando objetos del catálogo .....	138
<b>14</b>	<b>La sección de salida .....</b>	<b>140</b>
14.1	Controles del panel .....	141
14.2	Trabajar con los canales de salida .....	142
14.3	Trabajar con los canales auxiliares .....	143
14.4	Las salidas en la modalidad anfitrión .....	144
<b>15</b>	<b>El editor de grupos .....</b>	<b>146</b>
15.1	Cabecera de Control .....	147
15.1.1	Editar todos los grupos .....	147
15.1.2	Selector de grupos .....	148
15.1.3	Editar .....	148
15.1.4	Grupo Solo .....	150
15.1.5	Seleccionar con MIDI .....	150
15.2	Lista de grupos .....	151
15.3	Grupos de voces .....	152
15.4	Opciones de arranque del grupo (Group Start) .....	154
<b>16</b>	<b>El editor de mapeos .....</b>	<b>157</b>
16.1	Mapeo manual de los samples .....	158

16.2	Mapear samples automáticamente .....	160
16.3	Manejo de zonas .....	162
16.3.1	Editar parámetros en la barra de estado .....	163
16.3.2	Edición gráfica de los parámetros .....	163
16.3.3	Edición de parámetros vía MIDI .....	164
16.4	La tira de control .....	164
16.5	Menú de edición .....	167
16.6	Herramientas de loteo .....	169
<b>17</b>	<b>El editor ondas .....</b>	<b>172</b>
17.1	La barra de herramientas .....	175
17.2	Barra de estado .....	178
17.3	Visualizador de ondas .....	179
17.4	El panel Grid .....	182
17.4.1	Modo Fix .....	183
17.4.2	Modo Auto .....	185
17.4.3	Editar los cortes manualmente .....	187
17.5	Ficha Sample Loop .....	188
17.6	Ficha Sync / Slice .....	193
17.6.1	La máquina de pulsos Beat Machine .....	193
17.6.2	La máquina de tiempos Time Machine .....	195
17.6.3	Mapeo manual de cortes .....	196
17.6.4	Mapeo automático de cortes .....	197
17.7	Envoltentes de zona .....	200
17.7.1	Asignar y seleccionar envoltentes .....	200
17.7.2	Ajuste de los parámetros de asignación .....	202
17.7.3	Edición de las envoltentes .....	202
17.7.4	Funciones de utilidad .....	204
17.8	Editor de samples .....	206



17.8.1	Operaciones de edición .....	208
17.8.2	Operaciones de transformación .....	209
<b>18</b>	<b>El editor de scripts .....</b>	<b>210</b>
18.1	Cargar un script .....	211
18.2	Guardar las configuraciones de scripts .....	212
18.3	Editar y guardar un script .....	212
<b>19</b>	<b>El módulo fuente .....</b>	<b>214</b>
19.1	Sampler .....	214
19.2	DFD .....	216
19.3	Tone Machine .....	217
19.4	Time Machine .....	219
19.5	Time Machine II .....	220
19.6	Time Machine Pro .....	220
19.7	Beat Machine .....	221
19.8	S1200 Machine .....	223
19.9	MP60 Machine .....	224
<b>20</b>	<b>El módulo del amplificador .....</b>	<b>225</b>
<b>21</b>	<b>Procesamiento de la en KONTAKT .....</b>	<b>228</b>
21.1	Efectos de inserción del grupo .....	230
21.2	Efectos de inserción del bus .....	232
21.3	Efectos de inserción de instrumento .....	233
21.4	Efectos de envío del instrumento .....	233
21.5	Añadir módulos .....	234
21.6	Eliminar módulos .....	235
21.7	Editar los parámetros de un módulo .....	235
21.8	Parámetros comunes .....	235
21.9	Los procesadores de señal de la sección de salidas .....	236
21.9.1	Inserciones de canal de salida .....	236

21.9.2	Canales Auxiliares .....	237
21.10	Tipos de procesamiento de señal .....	238
<b>22</b>	<b>Efectos .....</b>	<b>240</b>
22.1	Filtro AET .....	240
22.1.1	La tecnología de expresión auténtica .....	240
22.1.2	Crear una transformación de velocidades .....	242
22.1.3	Crear una transformación de articulaciones .....	244
22.1.4	Crear una capa de transformaciones AET .....	247
22.1.5	El editor de mapeos de transformaciones .....	248
22.1.6	Controles del módulo del filtro AET .....	250
22.2	Compressor .....	251
22.3	Solid Bus Comp .....	253
22.4	Limiter .....	254
22.5	Transient Master .....	255
22.6	Tape Saturator .....	255
22.7	Distortion .....	256
22.8	Lo-Fi .....	257
22.9	Saturation .....	257
22.10	Cabinet .....	258
22.11	Skreamer .....	258
22.12	Twang .....	259
22.13	Rotator .....	260
22.14	Panel Surround .....	260
22.14.1	Abreviaturas de los canales: .....	262
22.14.2	Controles .....	266
22.14.3	Automatización de Surround Panner .....	267
22.14.4	Automatización Anfitrión/MIDI .....	267
22.14.5	Modulación interna .....	267

---

22.15	Stereo Modeller .....	268
22.16	Delay .....	269
22.17	Chorus .....	270
22.18	Flanger .....	271
22.19	Phaser .....	272
22.20	Convolution .....	273
22.21	Reverb .....	275
22.22	Gainer .....	276
22.23	Inverter .....	277
22.24	Send Levels .....	277
<b>23</b>	<b>Filtros .....</b>	<b>279</b>
23.1	Filtros pasobajo (Lowpass) .....	281
23.1.1	SV LP1 .....	281
23.1.2	SV LP2 .....	281
23.1.3	SV LP4 .....	282
23.1.4	Ladder LP1 .....	282
23.1.5	Ladder LP2 .....	282
23.1.6	Ladder LP3 .....	283
23.1.7	Ladder LP4 .....	283
23.1.8	AR LP2 .....	284
23.1.9	AR LP4 .....	284
23.1.10	AR LP2/4 .....	285
23.1.11	Daft .....	285
23.1.12	PRO-53 .....	285
23.1.13	Legacy LP1 .....	286
23.1.14	Legacy LP2 .....	286
23.1.15	Legacy LP4 .....	286
23.1.16	Legacy LP6 .....	287

---

23.1.17	Legacy Ladder .....	287
23.2	Filtros pasoalto (Highpass) .....	288
23.2.1	SV HP1 .....	288
23.2.2	SV HP2 .....	288
23.2.3	SV HP4 .....	289
23.2.4	Ladder HP1 .....	289
23.2.5	Ladder HP2 .....	289
23.2.6	Ladder HP3 .....	290
23.2.7	Ladder HP4 .....	290
23.2.8	AR HP2 .....	291
23.2.9	AR HP4 .....	291
23.2.10	AR HP2/4 .....	292
23.2.11	Daft HP .....	292
23.2.12	Legacy HP1 .....	292
23.2.13	Legacy HP2 .....	293
23.2.14	Legacy HP4 .....	293
23.3	Pasobanda .....	293
23.3.1	SV BP2 .....	294
23.3.2	SV BP4 .....	294
23.3.3	Ladder BP2 .....	294
23.3.4	Ladder BP4 .....	295
23.3.5	AR BP2 .....	295
23.3.6	AR BP4 .....	296
23.3.7	AR BP2/4 .....	296
23.3.8	Legacy BP2 .....	297
23.3.9	Legacy BP4 .....	297
23.4	Filtros antibanda (Peak/Notch) .....	297
23.4.1	SV Notch .....	298

23.4.2	Ladder Peak .....	298
23.4.3	Ladder Notch .....	298
23.4.4	Legacy BR4 .....	299
23.5	Multi .....	299
23.5.1	SV Par. LP/HP .....	299
23.5.2	SV Par. BP/BP .....	300
23.5.3	SV Ser. LP/HP .....	300
23.5.4	3x2 Versatile .....	301
23.6	Filtros efectistas .....	303
23.6.1	Formant I .....	303
23.6.2	Formant II .....	304
23.6.3	Phaser .....	304
23.6.4	Vowel A .....	305
23.6.5	Vowel B .....	305
23.7	Ecualizadores (EQ) .....	306
23.7.1	Solid G-EQ .....	306
<b>24</b>	<b>La modulación de KONTAKT .....</b>	<b>308</b>
24.1	Fuentes de modulación .....	308
24.2	Destinos de modulación .....	309
24.3	Crear asignaciones de modulación .....	310
24.4	Eliminar asignaciones de modulación .....	312
24.5	Controles de asignación .....	312
<b>25</b>	<b>Fuentes de modulación .....</b>	<b>316</b>
25.1	Envolventes .....	316
25.1.1	Controles de la envolvente AHDSR .....	316
25.1.2	Controles de la envolvente DBD .....	317
25.1.3	Envolventes flexibles .....	318
25.2	LFO .....	320

---

25.2.1	Controles del LFO .....	321
25.3	Otros moduladores .....	323
25.3.1	Modulador de 32 pasos .....	323
25.3.2	Seguidor de envolventes .....	324
25.3.3	Glide .....	325
25.4	Fuentes externas .....	325
<b>26</b>	<b>Atajos de teclado .....</b>	<b>328</b>
26.1	Teclas globales .....	328
26.2	Buscador .....	329
26.3	Modo de edición de instrumentos .....	329
26.4	Editor de Grupos .....	329
26.5	Editor de mapeado .....	329
26.6	Editor de ondas .....	330
<b>27</b>	<b>Formatos de archivo .....</b>	<b>331</b>
	<b>Índice temático .....</b>	<b>337</b>

# 1 Bienvenido a KONTAKT

Native Instruments le agradece su compra de KONTAKT; solo gracias a clientes como usted podemos seguir desarrollando software musical de vanguardia. Esperamos que este manual de referencia le proporcione toda la información necesaria para hacer un uso pleno de todas las características de KONTAKT.

## 1.1 ¿Qué es KONTAKT?

Dicho con pocas palabras, KONTAKT es uno de los productos líderes de sampleado de la industria del audio. Básicamente, es un programa que permite reproducir y procesar samples de audio; pero esto es apenas una pequeña parte de todo lo que con él podrá realizar. Con KONTAKT, podrá crear sofisticados instrumentos virtuales a base de samples, procesar sus señales de audio a través de potentes estructuras de PDS, construir complejos montajes de ejecución con amplias rutas de modulación y, también, tener acceso a una gran cantidad de bibliotecas de terceros fabricantes. Además, KONTAKT es muy fácil de usar; su interfaz de usuario permite concentrarse exclusivamente en las secciones pertinentes a la tarea realizada sin enredarlo con tecnicismos innecesarios.

## 1.2 La documentación

La documentación de KONTAKT está compuesta por distintas guías y manuales, disponibles tanto en formato electrónico como de imprenta. No vamos a sugerirle que los lea todos de inmediato, pero le vamos a presentar un resumen de lo que en ellos puede encontrar. Así, cuando tenga alguna duda o dificultad, sabrá el texto que deberá consultar.

### 1.2.1 Sobre este manual de referencia

El manual de referencia de la aplicación (**Application Reference**) es la fuente de información más importante. Proporciona una descripción detallada de todos los elementos que componen la interfaz de usuario y de las opciones, herramientas, editores y módulos de procesamiento de sonido de KONTAKT. Podrá usarlo como manual de consulta y como guía de trabajo.

### 1.2.2 La documentación restante

Hemos preparado una gran cantidad de información sobre todos los aspectos de KONTAKT; la misma se encuentra alojada en formato PDF en el directorio de su disco duro, dentro de los archivos de instalación de KONTAKT. Al emplear la versión standalone de KONTAKT, podrá acceder a esta documentación a través del menú de ayuda (Help) ubicado en la parte superior de la ventana de la aplicación (Windows) o directamente desde el escritorio (Mac OS X). También, puede ir directamente hasta el directorio de la instalación y abrir los respectivos archivos con un lector de PDF.

Además de esta manual, KONTAKT presenta la siguiente bibliografía:

- La guía de iniciación (**Getting Started**) lo guiará a través del procedimiento de configuración y lo pondrá al tanto de los aspectos fundamentales de la interfaz de usuario de KONTAKT. Tras su lectura, debería estar en posición de iniciar KONTAKT tanto en la versión standalone como en la versión de plugin dentro de un secuenciador; buscar, cargar y reproducir sonidos; y tener un conocimiento general de los elementos de la interfaz. Por todo esto, sería recomendable que dedique cierto tiempo a la lectura completa de este documento.
- El manual de la biblioteca (**Library Manual**) enumera y describe el contenido de la biblioteca de instrumentos listos para usar de KONTAKT. Este manual está alojado en la carpeta de bibliotecas de fábrica de Kontakt.
- El manual de consulta KSP (**KSP Reference Manual**) describe el lenguaje script integrado, el cual permite a los creadores de instrumentos incorporar scripts para modificar datos MIDI de manera dinámica y reproducir parámetros en sus parches. Es, por lo tanto, un documento destinado a los usuarios avanzados.
- La guía de iniciación de KONTAKT Player (**KONTAK Player Getting Started**) explica la manera de cargar y emplear las bibliotecas de terceros que vienen asociadas a KONTAKT PLAYER en KONTAKT 5. Esta guía se instala solamente con KONTAKT PLAYER.



## 2 Configuración

Finalizado el proceso de instalación, debería hallar el directorio de la instalación de KONTAKT 5 en su disco duro. El mismo contiene la aplicación KONTAKT 5 y la documentación correspondiente ya descrita.

Antes de iniciar KONTAKT por primera vez, vamos a explicar sus dos modalidades de operación. Usted tiene la posibilidad de manejar KONTAKT como una aplicación normal (a esta modalidad la llamamos "standalone") o, alternativamente, puede emplearla como un plugin virtual de instrumento dentro de su programa secuenciador o aplicación EAD (estación de audio digital). La diferencia más importante entre estos dos modos consiste en la manera en que KONTAKT maneja la transmisión de audio y de MIDI. En el modo standalone, KONTAKT se ocupa directamente de las funciones de los aparatos de audio y MIDI (para lo cual es necesario especificar ciertos detalles del hardware y sus respectivos controladores); cuando KONTAKT es empleado como un plugin, todas estas cuestiones son manejadas por la aplicación anfitriona. Los apartados siguientes explicarán con más detalle ambos modos de funcionamiento.

### 2.1 Operación de la versión standalone

Al abrir la aplicación KONTAKT 5 en el directorio de la instalación, KONTAKT se iniciará como un programa standalone con su propio menú de programa, igual que cualquier otro programa de su ordenador. En este modo, KONTAKT recibe los datos MIDI a través de uno o más puertos de una interfaz MIDI y envía las señales de audio directamente a la interfaz de audio. Es un modo que resulta práctico si su tarea no necesita de las funciones de un secuenciador, por ejemplo, al usar KONTAKT como instrumento durante una función en vivo o como anfitrión de sampleo en un ordenador. También, si está creando o editando complejas bibliotecas de samples, la versión standalone suele ser más práctica que abrir KONTAKT dentro de un secuenciador.

Al iniciar por primera vez KONTAKT en el modo standalone, habrá que realizar la configuración de audio y MIDI. Para que KONTAKT reciba notas MIDI desde un teclado y como respuesta haga sonar el sonido correspondiente, hay que especificar el hardware que se va a emplear. Estas operaciones se llevan a cabo en el cuadro de opciones ([Options](#)) del programa, el cual aparecerá automáticamente tras el inicio.



El botón de opciones (Options).

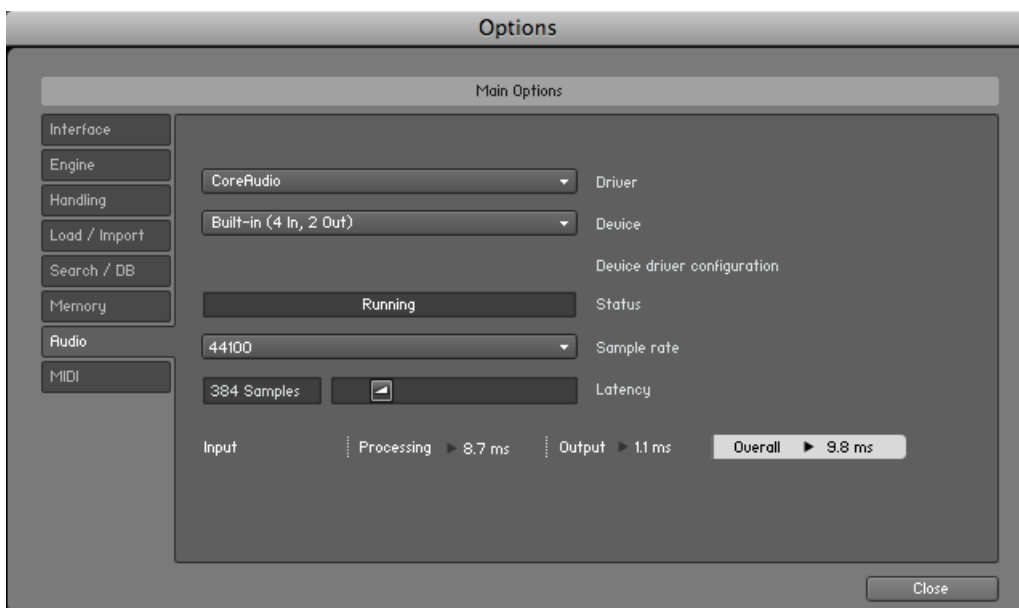
Este cuadro puede abrirse en cualquier momento pulsando el botón [Options](#) situado en la parte superior de la ventana principal. El cuadro de opciones es el lugar central para configurar todos los aspectos de la interfaz de usuario de KONTAKT y su ingenio de reproducción de samples. En este capítulo vamos a describir las fichas de [Audio](#) y de [MIDI](#); la explicación referente a las otras opciones la encontrará en los capítulos posteriores de este manual.

### 2.1.1 Mensaje de advertencia de poca memoria durante el arranque

Algunas veces, cuando varias instancias standalone de KONTAKT están operando al mismo tiempo, aparece un mensaje advirtiendo sobre la escasez de memoria. Este mensaje de advertencia de "memoria escasa" aparece cuando KONTAKT está siendo operado sin privilegios de administrador o cuando se ha iniciado una segunda instancia de KONTAKT que está demandando memoria RAM que la primera instancia ya ha reservado para sí misma. De aquí que **no sea recomendable** abrir simultáneamente varias instancias standalone de KONTAKT.

### 2.1.2 Configuración de audio

La ficha Audio del cuadro de opciones (Options), permite especificar el dispositivo de audio, que KONTAKT debe emplear para la reproducción del audio, y ajustar los parámetros generales de la reproducción.



La ficha Audio del cuadro de opciones.

La ficha presenta las opciones siguientes:

**Driver:** es un menú desplegable que sirve para seleccionar el controlador de dispositivos de su sistema operativo. La mayoría de los dispositivos de audio profesionales ofrece los controladores ASIO, CoreAudio (Mac OS X) o WASAPI (Windows).

**Device:** este menú enumera todas las interfaces de audio conectadas que coincidan con la arquitectura de controlador seleccionada arriba. Seleccione aquí la interfaz de audio que le gustaría emplear para efectuar la reproducción.

**Sample rate:** este menú desplegable permite establecer la frecuencia de muestreo. Los valores más comunes son 44100 Hz para la reproducción de música y 48000 Hz para la reproducción de películas. Tenga en cuenta que esto no tiene nada que ver con la frecuencia de muestreo con la que los samples fueron grabados; si la frecuencia de muestreo de la reproducción no coincide con la del sample, KONTAKT efectuará todas las conversiones necesarias.

**Latency:** establece el tamaño del búfer de reproducción de audio (en samples). Valores reducidos acortarán el tiempo de demora entre el momento en que se presiona una tecla y el momento en que se escucha el sonido correspondiente (lo que técnicamente se denomina

'latencia'); sin embargo, valores muy reducidos podrían ocasionar fallas y caídas en el audio si se ejecutan demasiadas voces al mismo tiempo. Inversamente, valores elevados aseguran una reproducción más confiable pero generarán una latencia mayor.

### 2.1.3 Optimización de la latencia

La carga que genera el procesamiento de audio en el procesador suele no ser constante y por lo tanto no se puede predecir. El cambio de parámetros, voces adicionales u otros procesos pueden causar picos momentáneos de carga, que pueden producir caídas o fallas en el audio si no se toman medidas compensatorias. Esta es la razón por la cual los programas de audio no envían las señales de audio que generan directamente al hardware, sino que las almacenan en un pequeño búfer, encargado, a su vez, de enviar su contenido al hardware. Este mecanismo permite a los programas sortear los pequeños cuellos de botella que se generan en la transmisión de datos y ser más resistentes a los picos de procesamiento.

Por supuesto, todas estas medidas de seguridad conllevan un costo: el almacenamiento en el búfer causa una demora entre el momento en que se acciona una nota. Tamaños de búfer más grandes generaran, por tanto, una mayor demora. De aquí que sea vital calibrar correctamente el tamaño del búfer para hallar una buena relación entre latencia y reproducción del sonido. El valor óptimo dependerá de factores tan diversos como la capacidad de procesamiento del CPU, la memoria y tiempos de acceso del disco duro, el hardware de audio y sus controladores, o el entorno del sistema operativo.

Para poder encontrar el tamaño óptimo del búfer, recomendamos ajustar el deslizador de latencia ([Latency](#)) en un valor promedio entre 384 y 512 samples; luego, durante el trabajo cotidiano, vaya bajando paulatinamente este valor para ver qué pasa.



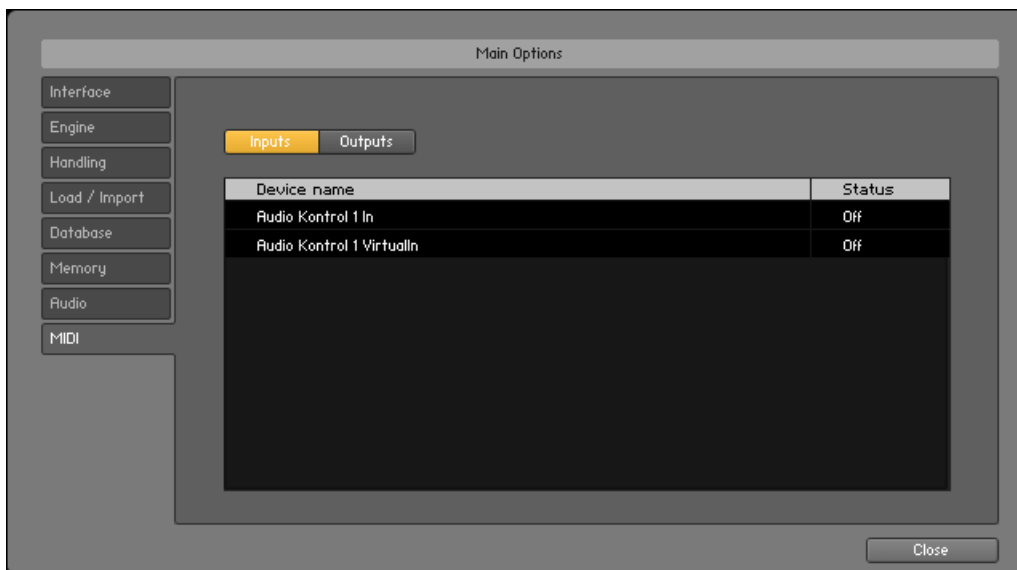
Deslizador de latencia

Si empieza a notar caídas o fallas, vuelva a subir un poquito el tamaño del búfer.

Generalmente, al trabajar con programas de audio, resulta una buena idea tener la menor cantidad posible de aplicaciones abiertas en segundo plano. Por otra parte, si le es imposible reducir el tamaño del búfer por debajo de un cierto límite sin experimentar fallas, consulte la documentación de su aparato de audio para averiguar si puede operarlo bajo otra arquitectura de controlador. Algunos controladores permiten un acceso más eficiente al hardware que otros.

## 2.1.4 Configuración MIDI

La ficha [MIDI](#) del cuadro de opciones brinda una lista de las entradas y salidas MIDI del sistema. Las mismas corresponderán a los puertos de las interfaces MIDI conectadas al ordenador, pero también a cualquier otro puerto virtual MIDI provisto por controladores de dispositivo u otras aplicaciones para facilitar el empleo de MIDI.



La ficha MIDI del cuadro de opciones.

Para que KONTAKT responda a datos MIDI del exterior, deberá habilitar uno o más puertos de la lista de entradas de la ficha [MIDI](#). Asegúrese de que el botón [Inputs](#) esté encendido e identifique los puertos de la lista que desea emplear para la entrada de MIDI. Si el campo de estado ([Status](#)), a la derecha de una entrada, dice *Off*; haga clic allí y asigne una de las letras de puertos MIDI (A-D). Así habilitará el puerto respectivo y la mencionada letra servirá para indentificarlo en la interfaz del programa.

## 2.2 Operación como plugin

La versión plugin de KONTAKT permite usarlo como instrumento virtual dentro de un secuenciador o una EAD. Como plugin podrá operar múltiples instancias de KONTAKT juntamente con otros generadores de sonido y plugines de efectos, accionarlos con los datos de pistas MIDI desde el secuenciador, e insertar directamente su salida de audio en el recorrido de la señal de su mezclador virtual.

KONTAKT ofrece, según el sistema operativo empleado y las elecciones realizadas durante la instalación, los formatos VST, Audio Units (AU) y RTAS.

Consulte la documentación de su secuenciador para averiguar cuál de estos formatos es el apropiado para usted; si el formato correcto ha sido habilitado durante la instalación, KONTAKT 5 debería aparecer en la lista de plugines de su secuenciador. Si no fuera así, vuelva a efectuar la instalación con el DVD de KONTAKT y asegúrese de marcar el plugin correcto.



Tenga en cuenta que los plugines RTAS solamente están respaldados en Digidesign. Para otros anfitriones, consulte la documentación respectiva.

La manera en que los plugines virtuales de instrumento se integran en el circuito de trabajo del secuenciador dependerá grandemente del tipo de secuenciador; consulte la documentación respectiva para averiguar la forma de implementar y operar KONTAKT como plugin.

### 2.2.1 Cambiar las salidas en Pro Tools

1. Después de cambiar la configuración de salida de Pro Tools, deberá cerrar la sesión.
2. Desenchufe KONTAKT. Salga de Pro Tools.
3. Vuelva a iniciar Pro Tools.
4. Inserte una instancia nueva de KONTAKT. Reabra su sesión.

Al establecer la nueva configuración de salida de KONTAKT, asegúrese de seleccionar esta configuración como la predeterminada.

### 2.2.2 Cambiar las salidas en Logic 8

Asegúrese de que la configuración de salida de KONTAKT coincida con la configuración de canal seleccionada en Logic 8. De lo contrario, las señales podrían ser direccionadas hacia los canales Aux equivocados.

## 3 Elementos de la interfaz de usuario

Durante su trabajo con KONTAKT, descubrirá que la mayor parte de los elementos le permiten 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.

### 3.1 Panel de información

El panel de información está ubicado al final de la ventana de KONTAKT, justo por encima de la barra de estado del programa. Si no aparece visible, haga clic en el botón denominado [Info](#), en la parte superior de la ventana. Este botón muestra u oculta el panel de información.



El panel de información mostrando la descripción del botón del buscador (Browser), presente en el panel principal de control.

A la derecha, justo 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.

#### El idioma del panel de información

El panel de información se ofrece en cinco idiomas: inglés, alemán, francés, español y japonés. Además, algunas otras partes de la interfaz, como los menús de la versión standalone, también están traducidos. Puede seleccionar su idioma en la lista desplegable de idiomas ([Language](#)) de la ficha [Interface](#) del cuadro de opciones (Options). Será necesario reiniciar KONTAKT después de haber seleccionado otro idioma. Si selecciona la opción *Automatic*, el idioma seleccionado será el de su sistema operativo.

## 3.2 Perillas

Las perillas son los elementos más comunes de la interfaz y se usan para ajustar parámetros numéricos.



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

Están diseñadas 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 (Mayús) del teclado mientras se arrastra el ratón.
- Las perillas pueden restablecerse a sus valores por defecto, haciendo clic y manteniendo pulsada la tecla [Ctrl], en Windows, o la tecla [Cmd] en Mac OS X.
- 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*.





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

- Para crear una nueva asignación de modulación, que utilice una fuente de señales de modulación 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 [↑24, La modulación de KONTAKT](#).
- Si hace clic sobre una perilla con el botón derecho del ratón, podrá emplear el modo de aprendizaje MIDI y, de esta manera, llevar a cabo rápidamente la asignación MIDI de dicho control.

### 3.3 Botones

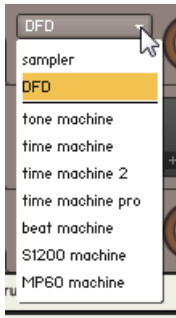
Los botones sirven para encender o apagar un parámetro. Cada clic sobre un botón alterna entre estos dos estados. El estado de un botón está indicado por su color de fondo: si está encendido, el botón aparece iluminado.



Los botones activos aparecen iluminados.

### 3.4 Menús desplegables

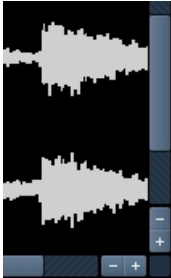
Este tipo de menús permite seleccionar un valor de entre una lista. Su apariencia semeja la de los botones pero presentan, además, en su extremo derecho, un pequeño triángulo invertido a modo de flecha. Haga clic en ese lugar para abrir el menú; el mismo permanecerá abierto hasta que se seleccione un 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 cuentan con submenús, cuya presencia también aparecerá indicada por una flechita al 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

### 3.5 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 mediante los botones “+” y “-” de la barra de desplazamiento. Haga clic en “+” para agrandar y en “-” para achicar. Otros lugares de KONTAKT, como el Editor de mapeos y el Editor de ondas, hacen lo mismo 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.

## 3.6 Campos numéricos

Los valores (usualmente numéricos) presentes en algunos campos pueden 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 flecha ascendente y otra descendente. Haga clic en ellas si quiere aumentar o reducir el valor gradualmente.
- Cliquee dos veces. Cliquee dos veces en el campo para ingresar con el teclado un valor nuevo. el campo para ingresar con el teclado un valor nuevo.



Campo numérico

## 3.7 Guardar y cargar presets

Si con KONTAKT ha creado un arreglo con el cual se siente realmente 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 presets con el cual gestionar las presets 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 presets dentro de distintos instrumentos.

Los presetes se guardan en archivos (cuya extensión es .nkp) que residen en subcarpetas dentro de la respectiva carpeta de "preset". KONTAKT crea dos carpetas de presetes en el sistema: una contiene los presetes 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 presetes creados por usted. KONTAKT creará esta carpeta de usuario la primera vez que inicie el programa. En Windows, las carpetas de presetes de fábrica y de usuario se crearán en:

*C:\Archivos de programa\Archivos comunes\Native Instruments\Kontakt 5\presets*

*C:\Documentos y configuración Settings\[nombre del usuario]\Mis documentos\Native Instruments\Kontakt 5\presets*

En Windows Vista y Windows 7, la carpeta con los presetes del usuario estará ubicada en:

*C:\Usuario\[nombre del usuario]\Documentos\Native Instruments\Kontakt 5\presets*

En una Mac OS X encontrará las carpetas de presetes de fábrica y de usuario en:

*Macintosh HD/Librería/Application Support/Native Instruments/Kontakt 5/presets*

*Macintosh HD/Usuario/[nombre del usuario]/Documentos/Native Instruments/Kontakt 5/presets*

KONTAKT viene equipado con un gran número de presetes 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 presetes de fábrica (*Factory*) 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 presetes en KONTAKT se lleva a cabo dentro de cada módulo mediante el correspondiente menú desplegable. Puede acceder a este menú cliqueando en el menú denominado **Pre** o **Preset** ubicado a la izquierda de cada módulo. El menú contiene todos los presetes presentes en la carpeta de presetes 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 para el archivo. Escriba un nombre descriptivo y haga clic en **Save**; a partir de ese momento podrá encontrar este archivo en el submenú de usuarios (*User*) del menú desplegable de presetes. 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.

## 3.8 MIDI Learn

KONTAKT ofrece una función MIDI Learn para todos los controles deslizantes y perillas. Cuando haya asignado alguno de los controles de KONTAKT a una perilla o deslizador de su dispositivo controlador MIDI, podrá controlar desde allí el parámetro correspondiente.

### 3.8.1 Asignación de controladores MIDI

Para asignar un deslizador o perilla de KONTAKT a un controlador MIDI, haga lo siguiente:

1. Haga clic con el botón derecho en la perilla o deslizador que desea asignar a un controlador MIDI.
2. Seleccione *Learn MIDI CC# Automation*.
3. Gire la perilla o mueva el deslizador de su aparato controlador MIDI. El control debería recoger este movimiento de manera instantánea. Puede añadir controladores MIDI adicionales (CC#) a una misma perilla de KONTAKT. También puede asignar varias perillas o deslizantes al mismo controlador MIDI.



Si no puede asignar controladores MIDI de esta manera, consulte el apartado [↑12.7, Ficha Automation](#) para un método de asignación alternativo.

### 3.8.2 Eliminar las asignaciones de controlador MIDI

Para eliminar la asignación de un controlador:

1. En KONTAKT, haga clic con el botón secundario sobre la perilla o control deslizante.
2. Seleccione *Remove MIDI Automation: CC#*.

## 4 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-fuente exclusivamente por medios eléctricos o matemáticos, mientras que un sampleador emplea 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 general 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 este objetivo y recuerde que siempre que sea vea atascado en algún procedimiento, el [Panel de información](#) (descrito en la sección [↑3.1, Panel de información](#)) le podrá brindar valiosas explicaciones en cualquier momento.

### 4.1 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, transformando los datos MIDI en sonido; y las herramientas, encargadas de realizar las distintas tareas de gestión, configuración y monitoreo.

#### 4.1.1 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. 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 único sample; además del sample propiamente dicho, una zona contiene la información sobre los datos MIDI que accionan 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 un valor de velocidad entre 64 y 95. Dado que las zonas no contienen demasiados datos, sólo pueden darse en un contexto mayor y no pueden ser guardadas o cargadas 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, es necesario añadir varios grupos más para poder combinar las zonas según distintos aspectos; dichos aspectos son, naturalmente, enteramente a su elección pero hay ciertas prácticas comunes. Cada zona pertenece a un grupo y sólo a uno, y un grupo es el contenido mínimo que integra un instrumento. Normalmente, es necesario añadir varios grupos más para poder combinar las zonas según distintos aspectos; dichos aspectos son, naturalmente, 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 de dichas zonas serán ejecutados por el mismo módulo que actúa como fuente del sonido. Por lo tanto, si desea que algunas

de las zonas sean tocadas por un módulo fuente diferente, primero tendrá que separarlas y formar con ellas un grupo aparte. En este manual, los módulos que pertenecen a un grupo se denominarán "módulos de nivel de grupo". Un ejemplo típico sería el grupo "todas las zonas de mi instrumento que se tocan con un volumen mezzoforte". Los grupos pueden guardarse y cargarse separadamente como archivos con la extensión .nkg.

- Un instrumento (**Instrument**) es la pieza más frecuente con la que se encontrará 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 cadena de procesamiento común; los módulos de esta cadena se dice que residen en el "nivel de instrumento". Un ejemplo típico de un instrumento 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 un único nicho, instrumentos que contengan varias articulaciones del 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 elemento que ocupa el nivel más alto de la jerarquía: el **Multi**. Con un multi, usted podrá combinar hasta 64 instrumentos en una misma producción. Cada instrumento hallado dentro de un Multi responde a un canal MIDI específico 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.

### 4.1.2 Las herramientas

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

- El Buscador (**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 buscador presenta también varias funciones de gran utilidad; las mismas se describirán en el capítulo [↑12, El Buscador](#).
- 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. Se explica en detalle en el apartado [↑12.1, Ficha de Files](#). Se explica en detalle en el apartado .
- 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 clicar el símbolo de llave inglesa, situado al costado izquierdo de la cabecera del instrumento), el rack proporciona una vista ajustable de los paneles de edición, los editores y las tablas de modulación del instrumento.
- La sección de salidas (**Outputs**) tiene el estilo de un mezclador y en ella podrá ajustar el volumen 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 de pantalla (**On-Screen Keyboard**), el editor maestro (**Master Editor**), el panel de información (**Info Pane**) y el cuadro de opciones (**Options**) suministran una variedad de útiles funciones y serán explicados en detalle en las respectivas secciones de este manual.

## 5 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 presentes en la interfaz de usuario:

- La parte superior de la interfaz de usuario está ocupada por el **Panel de control principal**. Este panel está compuesto por una serie de botones, encargados de abrir las distintas partes de la interfaz, y por algunos medidores de estado.
- El Buscador (**Browser**) (el sector izquierdo de la interfaz) brinda todas las funciones necesarias para manejar los archivos de KONTAKT. En la ilustración aparece seleccionada la ficha de archivos (**Files**), la cual contiene un navegador de archivos de sistema.
- El **Rack** ocupa la mayor parte de la interfaz de usuario y, en la ilustración, aparece puesto en el modo de multi-instrumento (Multi-Rack). Bajo la cabecera del mismo, se hallan dispuestas una serie de cabeceras de instrumento, las cuales representan cada uno de los instrumentos del multi.
- En el rack, las **Cabeceras de instrumento** aparecen de tamaño normal, mostrando el nombre del instrumento y un conjunto de parámetros (como el canal de entrada MIDI, el volumen de salida, el balance estereofónico y la afinación).
- Una **Cabecera de instrumento** aparece minimizada para ahorrar espacio de pantalla.
- La sección de salida (**Outputs**) ocupa la parte inferior y muestra, bajo la forma de tiras verticales, cada uno de los canales de salida configurados, más cuatro canales auxiliares.
- El **Panel de información** muestra, en la parte inferior de la interfaz, algunos detalles del instrumento seleccionado y una breve explicación del control señalado por el ratón.
- Debajo, la **Barra de estado** se encarga de mostrar los mensajes de órdenes (scripts) y, durante el inicio del programa, el progreso de carga de la base de datos.

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

## 5.1 Menú standalone

Además del contenido de la ventana principal, la versión standalone de KONTAKT brinda, bajo la opción [Help](#), una serie de menús adicionales. Está ubicado en la parte superior del escritorio, en ordenadores Mac OS X, o en la parte superior de la ventana de KONTAKT, en Windows. 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 explican temas especiales y brinda el enlace al sitio de Internet de KONTAKT.

## 5.2 El panel de control principal

El panel principal de control 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 cuadro de opciones ([Options](#)) y ver las estadísticas sobre el consumo general de KONTAKT.

### 5.2.1 Interruptores de la interfaz de usuario

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



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

De izquierda a derecha los botones son:

**Buscador (Browse):** haga clic en este botón para ocultar o mostrar el buscador 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 buscador se encuentra en el capítulo [↑12, El Buscador](#).

**Master:** este botón muestra u oculta un panel con una serie de parámetros globales y funciones comunes. El control maestro se explica en el capítulo [↑11, El editor maestro](#).

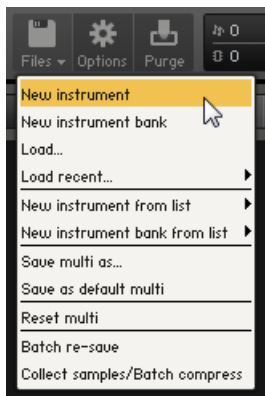
**Info:** este botón abre el panel de información al final de la ventana. Muestra la información del archivo seleccionado (si el buscador está activo) y la información del elemento de la interfaz sobre el cual está colocado el ratón.

**Salida:** este botón muestra u oculta la sección de salidas ([Outputs](#)) de KONTAKT; la misma se explica en detalle en el capítulo [↑14, La sección de salida](#).

**Teclado:** muestra u oculta el teclado en pantalla. El teclado permite generar eventos de nota y de controlador e indica como están dispuestas las zonas y teclas de accionamiento del instrumento seleccionado. El teclado de pantalla se explica en el capítulo [↑10, El teclado de pantalla](#).

**Quick:** abre el menú de carga rápida, el cual es una especie de buscador definido por el usuario para acceder rápidamente a sus archivos favoritos de KONTAKT. Se describe en el capítulo [↑13, El catálogo de carga rápida](#).

## 5.2.2 El menú de archivos



El menú de archivos

El menú de archivos (**Files**), simbolizado por la figura de un disquete, presenta las siguientes funciones:

**New Instrument:** añade un instrumento nuevo en el multi.



Cada vez que se crea un instrumento nuevo, KONTAKT emplea un archivo predeterminado de instrumento (usualmente vacío) a modo de plantilla. Al sobrescribir este archivo con una nueva versión, usted podrá definir una configuración predeterminada propia. Por ejemplo, si desea que los nuevos instrumentos contengan un módulo de volumen de envío en la cadena de efectos de inserción del instrumento; entonces inserte simplemente el módulo en la cadena y seleccione la opción "Save as Default Instrument" en el menú de guarda (Save).

**New Instrument Bank:** agrega un banco de instrumentos vacío en el multi. Los bancos de instrumentos se describen en detalles en el capítulo [↑9, Cargar y crear bancos de instrumentos](#).

**Load...:** abre un cuadro 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 abre el catálogo de instrumentos de la función Quick Load bajo la forma de un menú organizado jerárquicamente. Seleccione una entrada para añadir un instrumento a su multi. El catálogo de carga rápida se explica en el capítulo [↑13, El catálogo de carga rápida](#).

**New Instrument Bank from List:** abre el catálogo de bancos de instrumentos de la función Quick Load.

**Save as...:** esta función permite guardar cualquier instrumento del multi como un archivo .nki para su uso posterior. Al poner el ratón sobre esta entrada, se abrirá un submenú con la lista de todos los instrumentos del multi actualmente en ejecución. Al seleccionar uno de ellos, se abrirá un diálogo con el que podrá elegir una ubicación y cambiar el nombre del instrumento. Tenga en cuenta que el nombre de archivo, sin la extensión .nki, será el nombre que aparecerá como nombre del instrumento en la cabecera del instrumento.

Debajo del selector de archivos, el cuadro le permitirá seleccionar la manera en que KONTAKT maneja los samples relacionados con un instrumento. Al agregar samples a 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 cuadro de guarda permiten definir estos caminos de referencia entre los samples y el instrumento, antes de guardar al mismo en el disco:

- **Patch Only:** guarda los samples en su lugar original y deja las conexiones del archivo en su estado actual. Esta opción crea archivos muy pequeños porque sólo se guardan los parámetros del instrumento. Advierta, sin embargo, que este método deja la conexión 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, aparecerá un cuadro de samples faltantes pidiéndole que especifique los lugares en los que KONTAKT debería buscarlos. El cuadro de diálogo de samples faltantes y sus opciones se explica en el capítulo [↑8, Crear y cargar instrumentos](#).



Cuando un instrumento esté cargado en KONTAKT, nunca mueva manualmente a otro lugar los samples relacionados con el mismo. No hay garantía de que KONTAKT guarde en su memoria todos los samples relacionados, por lo que al guardar el instrumento con sus samples en un momento posterior, podría ocasionar que los datos así guardados resulten dañados.

- 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 sus rutas completas 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 residen en una carpeta que siempre se moverá y resguardará junto con la carpeta de destino del instrumento, entonces podrá conservar la vinculación del archivo con la ubicación del instrumento deshabilitando 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, debajo, la opción Sample Sub-Folder se deja puesta en su valor predeterminado (Use Default), KONTAKT guardará los archivos de samples en la carpeta "Samples" dentro de la ubicación de destino del archivo del instrumento; si esta carpeta no existiera, entonces será creada. De esta manera, los samples se mantendrán cerca del instrumento, lo cual ayudará a no perderlos de vista al hacer resguardos de seguridad o al trasladar directorios. También, es posible 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. 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.

Si decide guardar los samples junto con su instrumento (con las opciones Patch+Samples o Monolith), tiene además la posibilidad de guardarlos en un formato comprimido si marca la casilla situada debajo del campo de la subcarpeta. En este caso, KONTAKT grabará los samples usando un códec propietario de compresión sin pérdida, que comprime los datos en entre un 30% y 50%. Esto no solo mejora la accesibilidad al extraer los datos desde el disco duro, sino que también reduce la cantidad de memoria necesaria; dado que KONTAKT descomprimirá los samples directamente desde la memoria, demandando muy poco procesamiento del CPU. Sin, embargo, la desventaja de usar samples comprimidos radica en que no es posible usar con ellos editores de ondas externos.

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.



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 sobre la ubicación donde residen 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 sus samples. Si los samples residen en la biblioteca de KONTAKT (ruta que puede especificar manualmente en la ficha [Load/Import](#) del cuadro de opciones ([Options](#))), 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 especificada como su carpeta de bibliotecas.

**Save Multi as:** 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 que saber qué hacer con los samples relacionados con los instrumentos. Por eso, esta opción también ofrece las mismas posibilidades para disponer los samples que las arriba mencionadas para la opción *Save as....* Al guardar un multi, guardará también las opciones de direccionamiento de salida.

**Save as default instrument:** esta opción aparece solamente cuando se está editando un instrumento. Guarda el instrumento como instrumento predeterminado, de manera que la próxima vez que un instrumento nuevo sea creado (ya sea con la opción *New Instrument* del menú [Files](#) o mediante el arrastre de samples desde el buscador hasta el rack), KONTAKT empleará dicho instrumento como plantilla.

**Save as Default Multi:** esta opción 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 de samples externos pueden tener problemas si tanto el instrumento como los samples son movidos a una ubicación diferente. En tales casos, aparecerá el cuadro de samples faltantes que le pedirá especificar el lugar donde KONTAKT debe buscar los archivos faltantes (véase capítulo [↑8, Crear y cargar instrumentos](#)). Si bien no hay inconveniente en dejar que KONTAKT busque los samples de uno o dos instrumentos a través de este cuadro 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 pasar si traslada la carpeta de la biblioteca o las subcarpetas de su interior: cada intento de cargar un instrumento será replicado con el cuadro de samples faltantes.



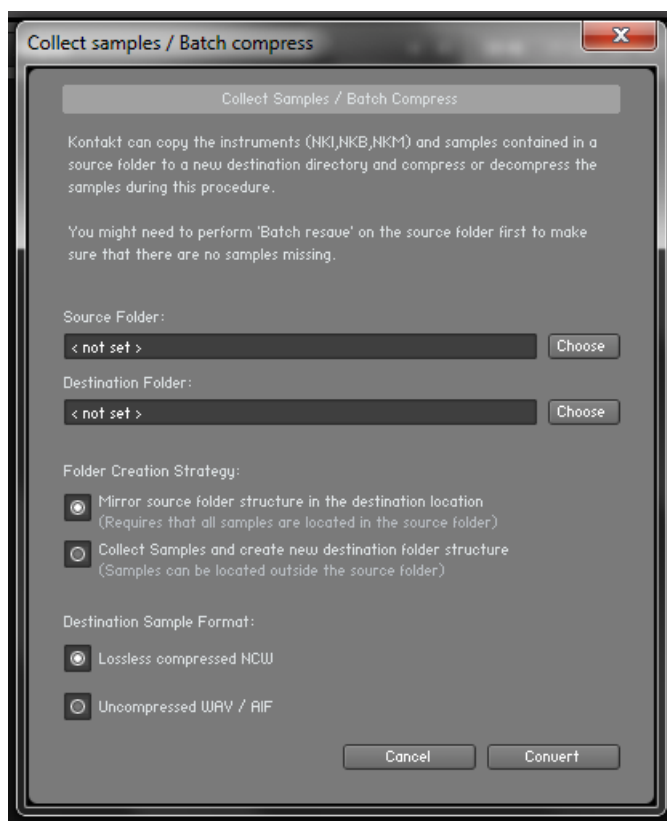
Para solucionar este problema manualmente, debería cargar cada instrumento, ubicar los archivos de samples que faltan mediante el diálogo de samples faltantes y volver a guardar el instrumento en su ubicación original dentro de la carpeta de bibliotecas. En biblioteca grandes, esto es prácticamente imposible. La función *Batch Re-save* automatiza este proceso; al elegir esta opción, aparecerá un cuadro que le pedirá seleccionar una carpeta. Tras clicar en **Choose**, todos los archivos de instrumento, multi o banco serán analizados en busca de inconsistencias en las remisiones de los samples; si se encontrara alguna, aparecerá entonces el cuadro de samples faltantes para poder especificar el lugar que debe revisarse para resolver dicha inconsistencia.



Dado que el proceso de Batch Re-save sobrescribe los archivos de instrumento, multi o banco dentro de la carpeta seleccionada, se recomienda hacer una copia de seguridad de la misma antes de ejecutar este comando.

Una vez que KONTAKT localiza los samples respectivos, el instrumento, multi o banco en cuestión se volverá a guardar con las referencias en orden, para que luego usted pueda tener nuevamente una biblioteca consistente.

**Collect samples/Batch compress:** si está trabajando con una biblioteca de archivos .nki que remiten a samples alojados en distintas ubicaciones o desea comprimir (o incluso descomprimir) los samples de una biblioteca; esta función le permitirá compilar samples, instrumentos, bancos y multis bajo una única ubicación.



El cuadro de compresión de lotes

Tras seleccionar esta opción, aparecerá un cuadro. Aquí deberá seleccionar la carpeta fuente ,donde los archivos nki, nkb y nkm están alojados, y la carpeta de destino en la cual desea copiar y compilar dichos archivos.

Hay dos maneras diferentes para crear carpetas:

- **Mirror source folder structure in the destination location:** este modo conserva la estructura de carpetas de la carpeta fuente al generar la estructura de la carpeta de destino. Por lo tanto, al emplear este modo, la carpeta de destino no contendrá ninguna subcarpeta explícita de "Instrumentos" o "Colección de samples".



Excepción: si al comprimir una carpeta fuente o una carpeta de biblioteca, hubiera algún instrumento en dicha carpeta que estuviera vinculado con algún sample externo a la misma (o a sus subcarpetas respectivas); la carpeta de destino generará una subcarpeta ("Collected Samples") y guardará allí dicho sample.

- **Collect Samples and create new destination folder structure:** en este modo, la estructura de subcarpetas de la carpeta de destino será distinta de la estructura de carpetas de la carpeta fuente: los archivos de instrumento se guardarán en una subcarpeta de "Instrumentos", mientras que los samples se guardarán en la "Colección de samples". Esto evita tener que guardar el mismo sample más de una vez (si, por ejemplo, el sample estuviera vinculado con más de un instrumento en la carpeta fuente).



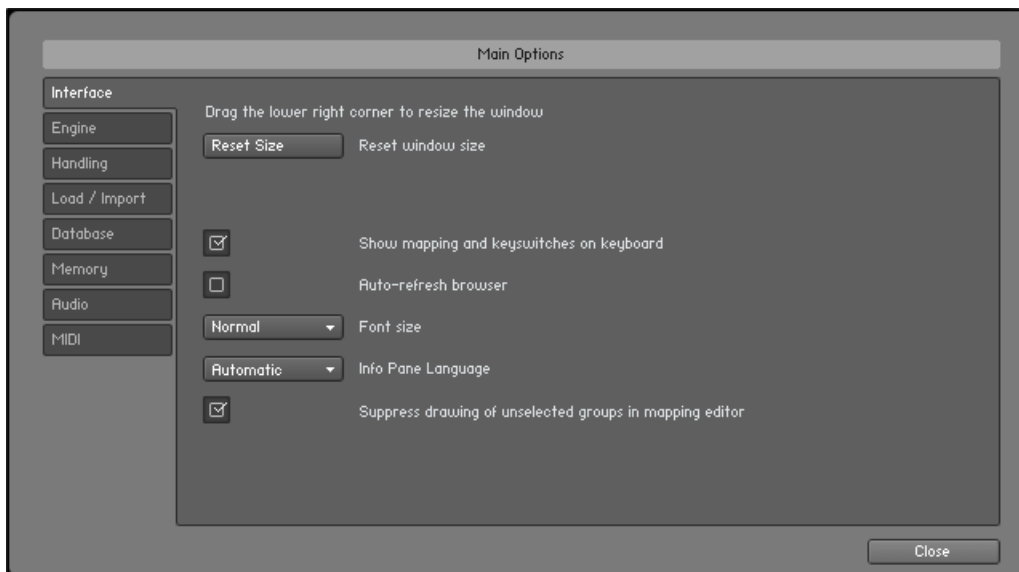
Sea cual fuere la estrategia de compresión elegida, los samples e instrumentos de la carpeta fuente no serán ni eliminados ni actualizados. Los samples de respuesta de impulso y las ilustraciones de los instrumentos de la fuente se guardarán también pero sin compresión.

- Para convertir samples no comprimidos en archivos .ncw de compresión sin pérdida, seleccione **Lossless compressed NCW**.
- Para convertir archivos .ncw en un formato no comprimido, seleccione **Uncompressed WAV / AIF**.



Tenga en cuenta que la compresión de lotes no funciona en las bibliotecas a prueba de copia.

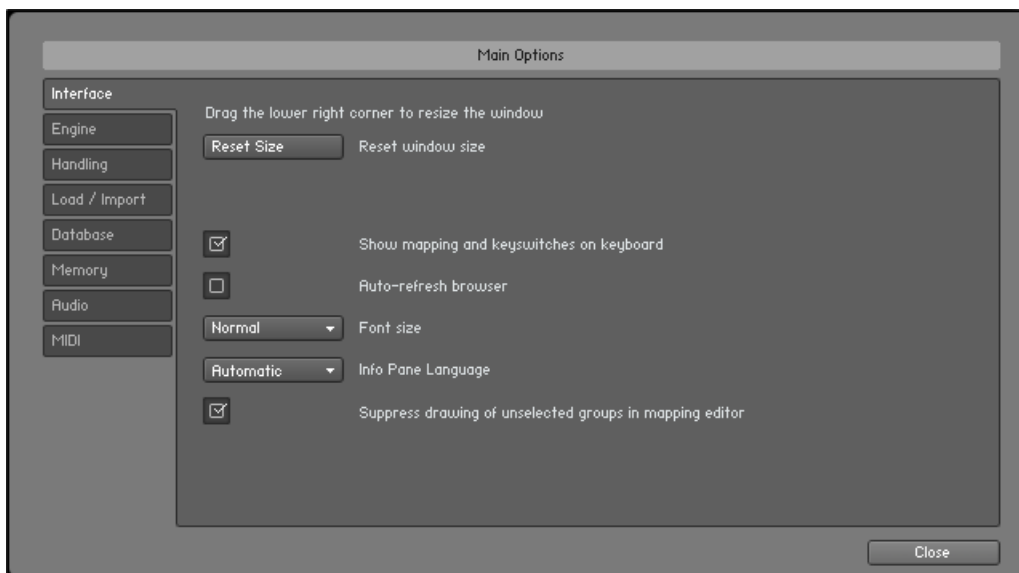
## 5.3 Cuadro de opciones



El cuadro de opciones (Options).

Al clicar el símbolo del engranaje, en el panel de control principal, se abrirá la ventana del cuadro 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 varias categorías, cada una con su correspondiente ficha en la parte superior de la ventana del cuadro de opciones ([Options](#)).

### 5.3.1 Ficha Interface



La ficha Interface del cuadro de opciones (Options).

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

**Reset Size:** si la interfaz de KONTAK se vuelve demasiado grande y no le resulta posible redimensionarla manualmente con el asidero de la esquina inferior derecha; utilice este botón para restablecer el tamaño de la ventana de KONTAKT.

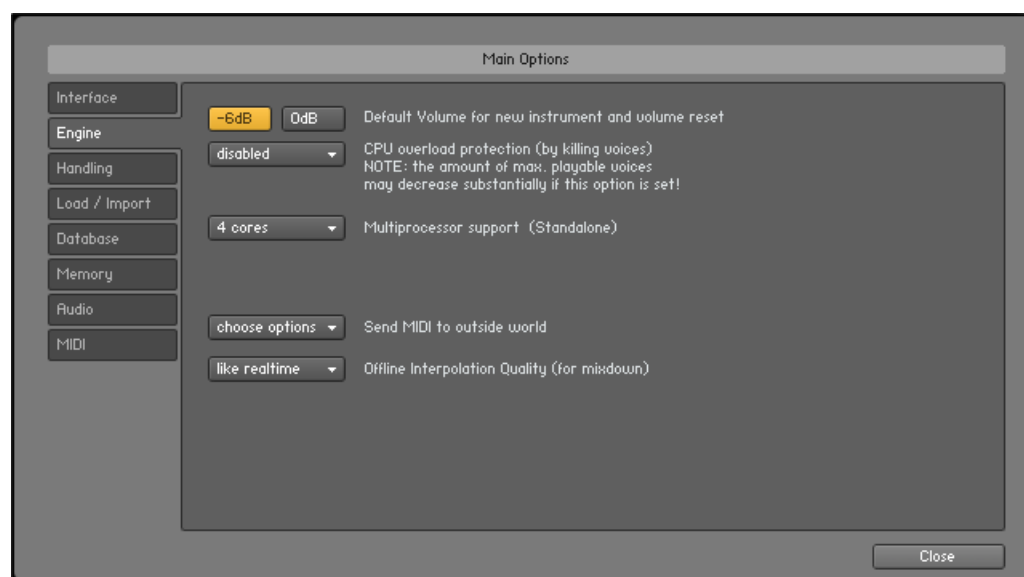
**Show Mapping and Keyswitches on Keyboard:** con esta opción habilitada el teclado en pantalla de KONTAKT resaltará con otro color las teclas que activan zonas y los interruptores de tecla. Por defecto, las teclas que accionan zonas aparecen de color azul y las teclas que accionan interruptores de tecla aparecen de color rojo; sin embargo, no todas las bibliotecas siguen esta convención.

**Auto-refresh Browser:** con esta opción habilitada, el buscador 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. Si cambio el tamaño de letra, deberá reiniciar el programa para que el cambio tenga lugar.

**Language:** KONTAKT puede mostrar los textos del panel de información en cinco idiomas: inglés, alemán, francés, español y japonés. Seleccione uno de estos idiomas en la lista desplegable. Si selecciona la opción *Automatic*, KONTAKT empleará el idioma del sistema operativo.

### 5.3.2 Ficha Engine



Ficha Engine del cuadro de opciones (Options).

**Default Volume for New Instruments and Volume Reset:** es el valor por defecto del volumen de salida de los instrumentos nuevos e importados. También es el valor automático que asumirá el deslizador al clicar con la tecla [Ctrl]/[Cmd].

**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](#) (señalado por un signo de exclamación) de la ficha Engine del Buscador. Esto puede evitarse con el mecanismo de protec-

ción contra sobrecargas, el cual permite a KONTAKT eliminar voces cuando el consumo de CPU se vuelve crítico. Los ajustes *Relaxed*, *Medium* y *Strict* definen el rigor con que KONTAKT efectúa dicha eliminación. La opción *Relaxed* 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.

**Multiprocessor Support:** KONTAKT hace un excelente aprovechamiento de multiprocesadores y procesadores de doble núcleo. Seleccione en el menú el número de procesadores o núcleos que desea usar para la operación de KONTAKT. La configuración de multiprocesamiento se guarda de manera independientemente en la versión standalone y en todas las versiones de plugin. El funcionamiento de los sistemas multinúcleo o multiprocesamiento se ve influenciado por varios factores. El modo de multiprocesamiento puede ocasionar ruidos y fallas en el audio cuando KONTAKT opera como plugin. Que estos ruidos ocurran durante la reproducción dependerá de la configuración respectiva del software y hardware. Por lo tanto, no queda otra alternativa que ensayar distintas configuraciones de multiprocesamiento hasta dar con la que mejor funcione a la hora de usar KONTAKT como un plugin. Tenga en cuenta que, en el plugin de KONTAKT, la opción de multiprocesamiento está inhabilitada por defecto (*off* en el menú de Multiprocessor Support).

Si usa el programa de manera independiente (standalone), recomendamos activar la función de multiprocesamiento. Utilice las configuraciones de la ficha Engine (ver ilustración de arriba) para habilitar la función de multiprocesamiento según el número de procesadores o núcleos instalados.

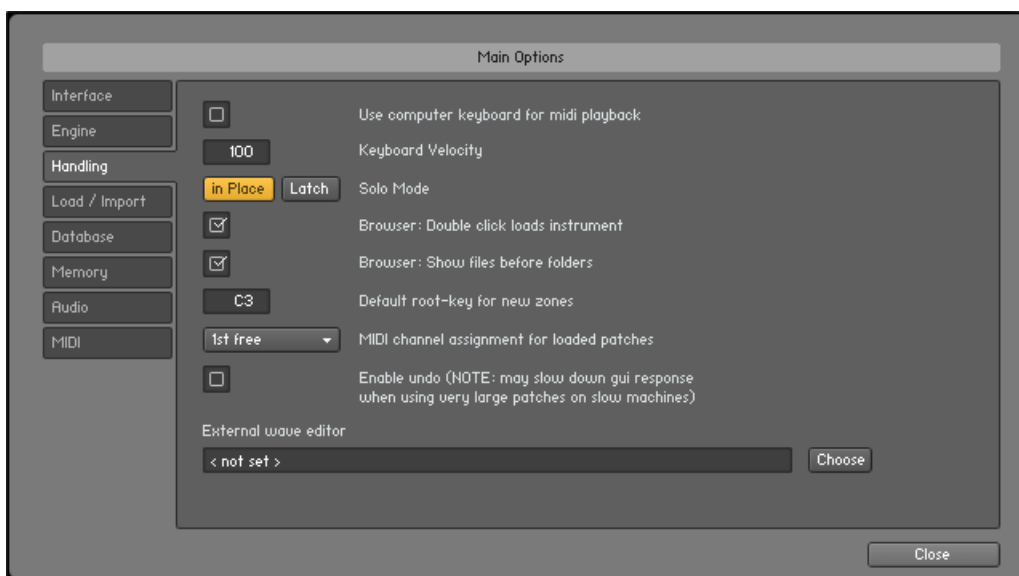
**Send MIDI to Outside World:** este menú desplegable permite seleccionar los eventos MIDI que serán enviados a los puertos MIDI externos de KONTAKT. Todas las entradas del menú alternan entre los estados de encendido (indicado por un pequeño diamante) y apagado. Las clases de eventos disponibles son:

- **GUI Keyboard:** son eventos MIDI que se generan al clicar en el teclado virtual de pantalla de KONTAKT.
- **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 entrantes.

- **Incoming Notes:** crea un circuito cerrado que reflejará en la salida MIDI los eventos de nota MIDI entrantes.

**Offline Interpolation Quality:** esta opción permite especificar una calidad de interpolación (HQI) para el rebote fuera de línea y la congelación de pistas, diferente de la especificada en los módulos fuente de los instrumentos. Por ejemplo, usted podría mantener sus módulos fuente configurados bajo la opción 'Standard' para así ahorrar CPU durante la composición de arreglos, pero pasaría a la opción 'Perfect' para los rebotes; y así obtener la mejor calidad posible durante el mezclado. El ajuste por defecto es Like Realtime, que usará el ajuste de HQI de cada módulo fuente durante las operaciones fuera de línea.

### 5.3.3 Ficha Handling



La ficha Handling del cuadro de opciones (Options).

**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. *In 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 del instrumento situado dentro del buscador.

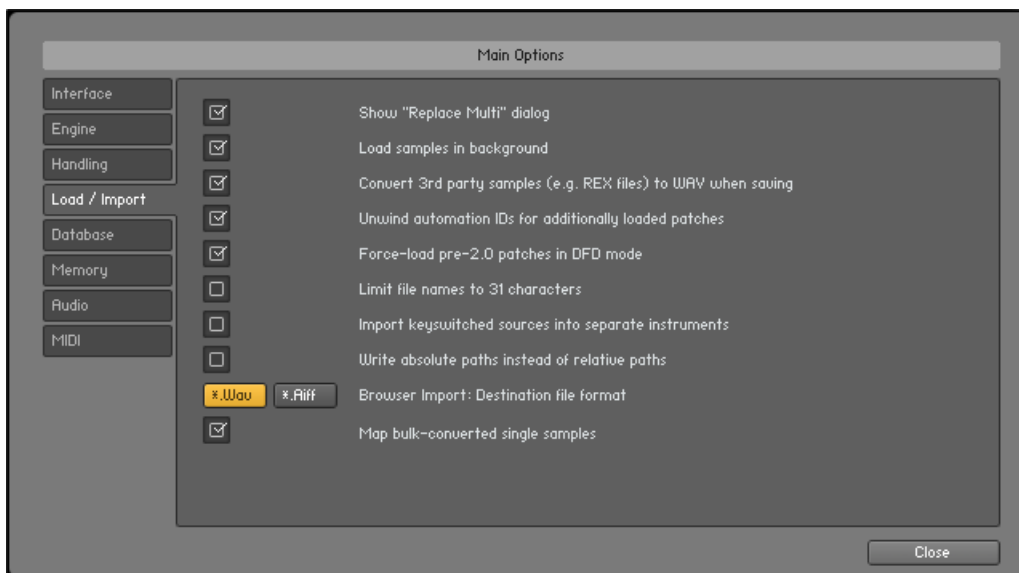
**Browser: Show Files Before Folders:** determina el orden en el cual los archivos y carpetas aparecerán listados en el panel inferior del buscador.

**Default Root Key for New Zones:** al crearse 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 especificar la manera de asignar canales MIDI a los nuevos instrumentos añadidos: *Assign 1st Free* es la asignación por defecto y asigna el puerto MIDI más pequeño que no haya sido usado todavía (si hubiera uno 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, solo lo hacen en los archivos de multis).

**External Wave Editor:** esta opción permite especificar el editor de ondas a emplear. Al clicar en el botón Ext. Editor presente en el editor de ondas (Wave Editor), KONTAKT abrirá el editor seleccionado con el sample vigente y automáticamente asumirá los cambios realizados cuando el sample sea guardado desde ese editor.

### 5.3.4 Ficha Load / Import



La ficha Load / Import del cuadro de opciones (Options).

**Show "Replace Multi" Dialog:** con esta opción habilitada, KONTAKT mostrará un cuadro de advertencia para comprobar si al cargar un nuevo multi desea descartar el que se encuentra vigente en ese momento. Si la opción está deshabilitada, KONTAKT pasará por alto esta comprobación y reemplazará automáticamente el multi.

**Load samples in background:** esta opción permite a KONTAKT cargar en segundo plano instrumentos posteriores a la versión 4.1. Esta característica resulta útil en instrumentos que requieren una gran cantidad de samples y, consiguientemente, demandan una gran cantidad de tiempo para su carga total. Con la opción de carga en segundo plano activada, KONTAKT mostrará la interfaz del instrumento y lo volverá ejecutable tan pronto como sea posible; si bien, algunas teclas podrían no sonar de inmediato si los samples respectivos no han sido cargados todavía en la memoria.

**Convert 3rd Party Samples to WAV when Saving:** con esta opción, KONTAKT guardará en formato WAV los samples de instrumentos con formatos de terceros (p.ej., REX). De lo contrario, los samples se guardarán con su formato original.

**Unwind Automation IDs for Additional Loaded Patches:** con esta opción, KONTAKT reasignará los ID de automatización de los instrumentos recientemente cargados, si es que dentro del multi ya hay instrumentos que están usando 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 uso 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.

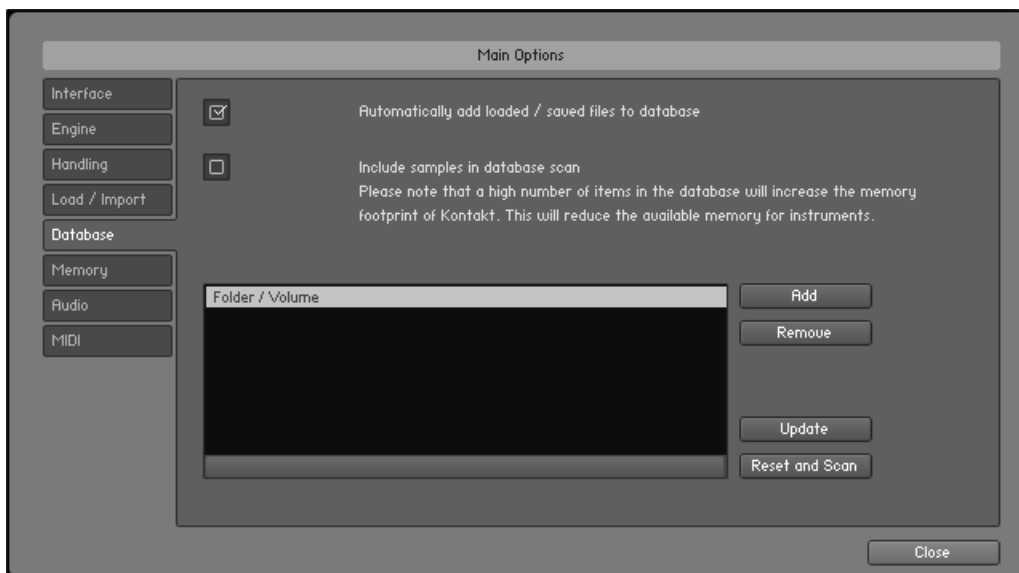
**Limit File Names to 31 Characters:** con esta opción, KONTAKT restringe el nombre de todos los archivos a 31 caracteres durante el proceso de importación. Esto puede resultar beneficioso en situaciones entre plataformas distintas, dado que sistemas de archivo antiguos sólo admiten nombres de archivos 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 completa de los samples del instrumento que está siendo convertido mediante el botón [Import](#) del Buscador 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.

**Browser Importe: Destination Sample Format:** al convertir datos de los samples a través del botón [Import](#) del Buscador de archivos, KONTAKT guardará los samples en el formato especificado en esta opción.

### 5.3.5 Ficha Database



Ficha Database del cuadro de opciones (Opciones).

Las opciones de esta ficha determinan la operación de la base de datos de KONTAKT, la cual se explica en el apartado [↑12.4, Ficha Database](#).

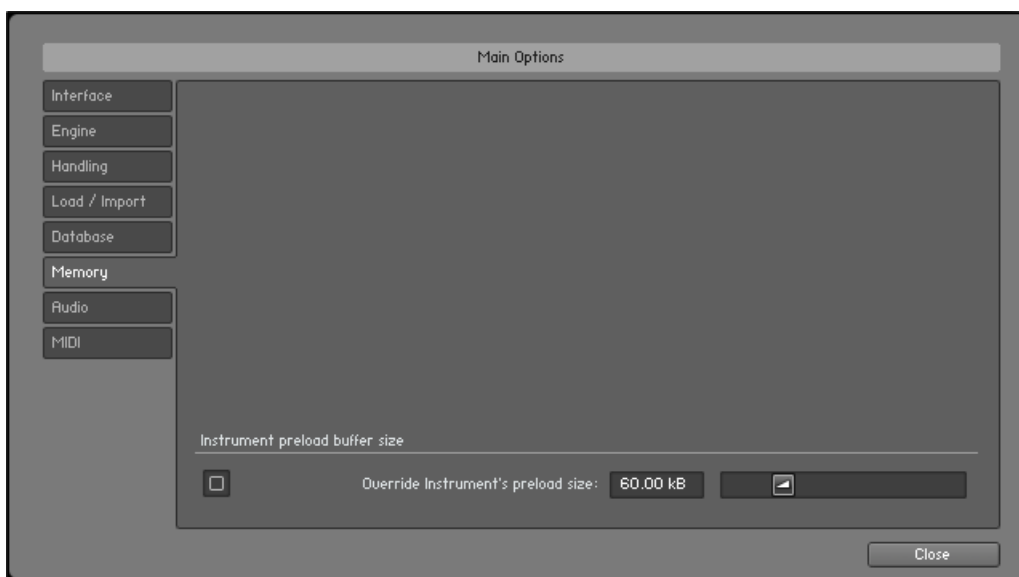
**Automatically Add Loaded / Saved Files to Database:** con esta opción, KONTAKT incluirá en la base de datos cualquier archivo al que se acceda (si es que no está ya incluido). Esto facilita tener una base de datos actualizada sin necesidad de hacerlo manualmente.

**Include Samples in Database Scan:** con esta opción, KONTAKT incluirá la información de los samples (es decir, los archivos de audio) en la base de datos, cada vez que efectúe un análisis del sistema de archivos en busca de objetos. Esto resulta útil solo cuando se crean y editan instrumentos de manera frecuente; de lo contrario, no es aconsejable utilizar esta opción porque aumentaría en exceso el tamaño de su base de datos.

**Database Location List:** 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. Al clicar el botón [Update](#), se registrarán todos los cambios efectuados y, al mismo tiempo, se preservarán las modificaciones que el usuario realizó en la base de datos (por ejemplo, la valoración o los colores); pero se ocupará un mayor espacio del disco duro. La opción [Reset and Scan](#), en cambio, borrará completamente la base de datos y la reconstruirá desde cero, y todas las configuraciones hechas por el usuario se perderán.

### 5.3.6 Ficha Memory



La ficha Memory del cuadro de opciones (Options).

En la ficha [Memory](#), podrá optimizar la memoria de KONTAKT para que se ajuste a las necesidades y requerimientos de su ordenador.

**Override 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. Recomendamos dejar el búfer de pre-carga con su valor predeterminado. Es posible mejorar la memoria, moviendo el control deslizante hasta el valor más bajo que permita una reproducción sin fallos.

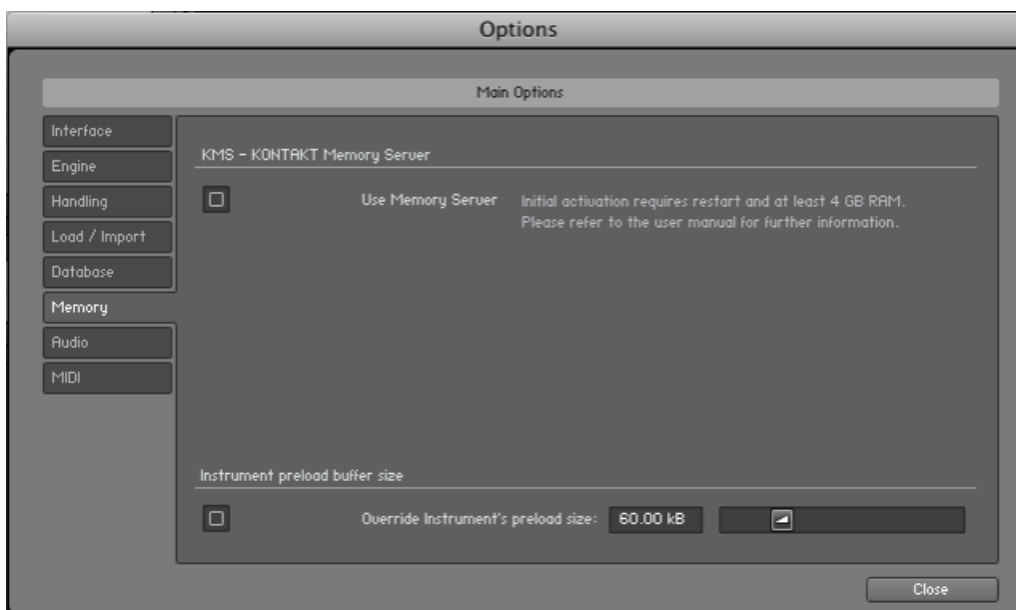
**Servidor de memoria de KONTAKT (solo Mac OS X)**

Mac OS X 10.5 (Leopard) y todas la versiones anteriores de Mac OS X no pueden manejar más de 4 GB de RAM por aplicación (siendo 3,5 GB el máximo admitido), debido a características propias de su arquitectura. Si está operando un programa KONTAKT en sistema Mac de 32 bits, podrá acceder a más de 4 GB de RAM empleando el servidor de memoria de KONTAKT (KMS).



Se recomienda el uso del KMS solamente cuando se trabaje con un gran número de samples que requieran más memoria física de la que una instancia de KONTAKT pueda acceder. No habilite el servidor de memoria de KONTAKT a menos que sea absolutamente necesario.

Para poder emplear el KMS, su ordenador deberá contar con un sistema operativo Mac OS X 10.5 (Leopard) o superior y disponer de, al menos, 4 GB de memoria RAM física. El empleo del KMS exige, además, privilegios de administrador; por lo tanto, asegúrese de iniciar la sesión como tal. KONTAKT detectará automáticamente la versión de Mac OS X del ordenador y la cantidad de RAM disponible. Consecuentemente, mostrará la opción para habilitar el acceso avanzado de memoria. Después de activar el KMS, deberá reiniciar KONTAKT para que los cambios tengan efecto.



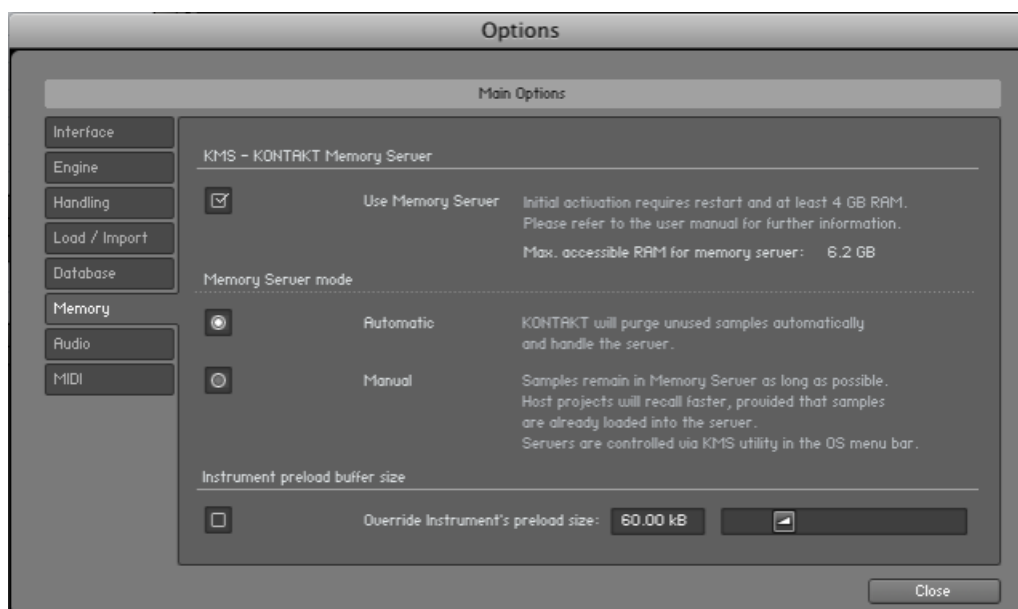
Marque la casilla para activar el servidor de memoria (Memory Server) en la ficha Memory del cuadro de opciones.

KONTAKT fijará automáticamente el tamaño accesible de memoria RAM en un valor adecuado para la mayoría de los casos. Encontrará el tamaño fijado de memoria RAM en el diálogo de opciones de KMS.

El servidor de memoria de KONTAKT es una aplicación separada que funciona en segundo plano. KONTAKT no cargará más samples por sí mismo mientras la opción KMS esté habilitada. Todas las instancias abiertas de KONTAKT comparten el servidor de memoria de KONTAKT y pueden acceder a los samples cargados. El Servidor de Memoria de KONTAKT arrancará automáticamente al iniciarse una instancia de KONTAKT.

El KMS aparece en la barra del sistema, por lo que podrá supervisar la cantidad de RAM empleada por el servidor. El KMS, en sí mismo, hace un uso insignificante del CPU y del RAM. Tenga en cuenta que en el modo manual no hay una opción que permita cerrar la aplicación KMS.

## Modos del servidor de memoria

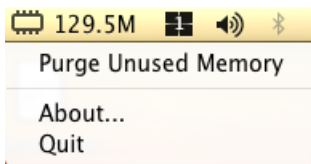


En la ficha Memory del cuadro de opciones podrá seleccionar los modos del servidor de memoria.

**Automatic Mode:** en el modo automático, el KMS mantendrá almacenados todos los samples que estén siendo usados por las instancias de KONTAKT. Si se saca un instrumento del rack de KONTAKT, los samples que ya no sean necesarios serán eliminados del almacenamiento del servidor de memoria. El KMS se cerrará automáticamente cuando todas las instancias de KONTAKT se hayan cerrado.

**Manual Mode:** en el modo manual, el servidor de memoria de KONTAKT no elimina los samples del servidor cuando un instrumento es sacado del rack o al cerrarse todas las instancias de KONTAKT. En cambio, todos los samples permanecerán en la memoria mientras esta siga operando. Esto puede resultar de provecho, por ejemplo, al reabrir un proyecto en el secuenciador donde KONTAKT funciona como plugin o al trabajar con plantillas muy extensas compuestas por varios instrumentos. El tiempo de carga será notoriamente más breve porque los samples ya se encuentran en la memoria RAM y no hay necesidad de cargarlos otra vez.





La utilidad KMS en la barra de menús de Mac OS X.

## Manejo del Servidor de Memoria de KONTAKT

El servidor de memoria de KONTAKT es operado a través de la aplicación KMS, que le brinda la posibilidad de eliminar de manera manual los samples que no han sido usados y así ganar más espacio de memoria. Y llegado el caso de que la memoria se agote por haber cargado un instrumento más, el servidor automáticamente empezará a eliminar los samples que no tengan correspondencia con ninguno de los instrumentos cargados.

## 5.4 El menú de depuración 'Purge'

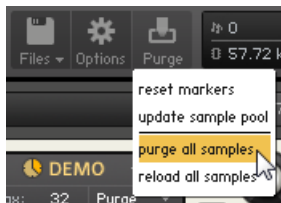
El mecanismo de depuración de KONTAKT sigue el rastro de los samples de un instrumento que ya han sido accionados, desde que el instrumento fue cargado, permitiéndole eliminar los samples que no son de utilidad. De esta forma, puede reducir el número de samples que están en la memoria a solo los efectivamente 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; en otras palabras: es simplemente gigante. Su parte de chelo, por otra parte, consiste en negras que van de la nota C2 a la G1. Está claro que estamos malgastando un montón de memoria. Usando la característica "Purge", usted podrá 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, podrá volver a cargar todos los samples con un clic del ratón.



El empleo de funciones de depuración como la descrita puede causar problemas en instrumentos que accionan samples de manera aleatoria o emplean opciones de compleción circular (round robin). Consulte las especificaciones de la biblioteca antes de emplear la depuración.

El mecanismo de depuración puede controlarse con cuatro botones presentes tanto a nivel global como local. Las funciones globales de depuración afectan a todos los instrumentos del multi y se operan vía el botón **Purge**, ubicado a la derecha del botón **Options**, en el panel de control principal.



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

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, en 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 sobre una parte, debería ejecutar esta función una vez y luego tocar esa parte; de esta forma, sólo las notas que fueron 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.

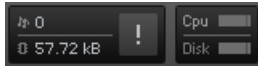
*Update Sample Pool:* esta función elimina todos los samples que no están señalados como siendo usados por la memoria y recarga los samples descartados que han sido accionados desde la última operación. En otras palabras: hace corresponder el conjunto de samples con las señales acumuladas de samples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

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

## 5.5 Medidores del rendimiento del sistema

Arriba a la derecha, en el panel de control principal, hay unos medidores que se actualizan constantemente durante la operación del programa.



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

El valor contiguo al símbolo 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 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 ayuda a no sobrepasar el límite de la capacidad del ordenador.

## 5.6 Vista minimizada



Haga clic en el botón de minimizar para reducir la ventana de KONTAKT.

El botón más a la derecha del panel de control principal reduce la ventana de KONTAKT a sólo la cabecera del instrumento seleccionado y su vista de performance (si estuviera presente). Esto suministra una manera práctica de ahorrar espacio de pantalla, sobretodo si está usando KONTAKT solamente como un sampleador.



Un instrumento en la vista minimizada

Por encima de la cabecera del instrumento, aparece un reducido panel de control con dos botones de flecha para recorrer los instrumentos, el teclado y los botones de carga rápida, los medidores de rendimiento del sistema y el botón de maximización ([Maximize](#)), con el cual se podrá retornar a la vista habitual.

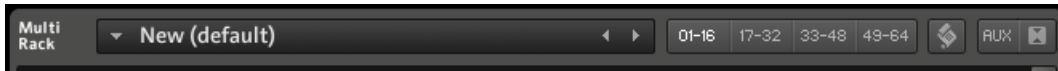
## 6 El rack (modo multi instrumento)

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 modificar los multis; y el modo de edición de instrumentos sirve para modificar o reformar los instrumentos. Veamos ahora el primero de ellos.

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

### 6.1 Cabecera del multi-instrumento

En la parte superior de la sección del rack hay una cabecera cuyo interior alberga un campo de nombres y algunos botones; esta cabecera estará siempre visible mientras el rack se encuentre en el modo de multi-instrumento.



La cabecera del rack en modo de multi-instrumento permite el manejo del multi, la selección de páginas, el acceso al editor de scripts y a los controles del envío auxiliar, y el redimensionamiento de las cabeceras de los instrumentos.

A la izquierda, el campo de nombre muestra el nombre del multi. Si acaba de empezar a trabajar con KONTAKT, aparecerá escrito "New (default)", nombre del archivo predeterminado que se carga durante el inicio. Para cambiar de nombre, haga clic sobre el mismo e ingrese uno nuevo. Los botones de flecha izquierda y derecha sirven para seleccionar el multi anterior o siguiente de la lista.

Al lado del campo de nombre están los cuatro botones de páginas de instrumentos.



Cada multi puede contener hasta 64 instrumentos distribuidos en cuatro páginas de 16 instrumentos cada una.

Puede usar estos botones para tener los instrumentos en categorías separadas cuando el multi sea muy grande, o simplemente puede pasar a la página siguiente cuando los 16 renglones de la página ya se encuentren ocupados. Otra opción es 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 permitirá 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.



Botón KSP

El botón **KSP**, que sigue a los botones de página, muestra u oculta el panel del editor de scripts. Aquí, usted podrá crear, editar y gestionar los multi-scripts; los cuales operan a un nivel más alto que los scripts de instrumento pero funcionan de la misma manera. Los multi-scripts se explican en el capítulo [↑18, El editor de scripts](#).

Finalmente, en el extremo derecho de la cabecera, hay dos botones; con ellos puede elegir el tipo de información que se hará visible en cada cabecera de instrumento. El botón de la izquierda, denominado **Aux**, muestra los controles del envío auxiliar, los cuales le permitirán controlar el volumen de la señal con que los instrumentos son direccionados a los canales auxiliares (véase apartado [↑14.3, Trabajar con los canales auxiliares](#)). El botón de la derecha agranda o achica las cabeceras de los instrumentos del multi.

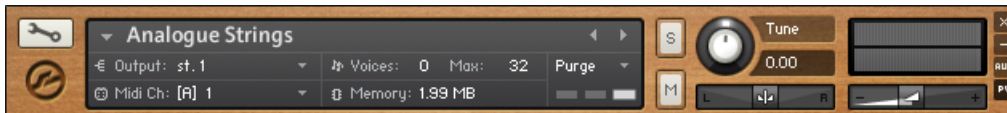


Botón de envío auxiliar y botón de maximizar/minimizar cabeceras

En tamaño normal, las cabeceras de los 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, opte entonces por la vista minimizada de las cabeceras de instrumento.

## 6.2 Cabecera del 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.



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:

- **Botón de edición:** es el botón identificado por medio de una llave de tuercas. En instrumentos protegidos, este símbolo será reemplazado por el de una rueda dentada. Al clicar este botón, el rack pasará al modo de edición de instrumentos, donde podrá modificar los aspectos fundamentales del instrumento. Estando en modo de edición vuelva a la vista del multi-instrumento con este mismo botón.
- **Símbolo del instrumento:** ubicado bajo el botón de edición, señala la categoría a la que pertenece el instrumento. Los creadores de instrumentos de KONTAKT pueden seleccionar entre una gama de símbolos para indicar la categoría del instrumento creado. Algunas bibliotecas también hacen uso de esta clase de símbolos.
- **Menú de carga rápida (Quick-Load):** el menú desplegable a la izquierda del nombre del instrumento brinda acceso al buscador de carga rápida.
- **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 aquí mostrado será el mismo (sin la extensión .nki) que el del archivo correspondiente que aparece al cargar y guardar un instrumento.
- **Botones Anterior / Siguiente:** las flechas izquierda y derecha introducen el instrumento anterior o siguiente de la lista. Al cambiar de instrumento, el instrumento nuevo aparecerá en el mismo nicho.
- **Output:** este campo muestra el canal de salida seleccionado para recibir la señal de salida del instrumento. Al clicar en el nombre del canal, se abrirá un menú desplegable con todos los canales de salida establecidos, así podrá asignar el instrumento a un canal de salida diferente.
- **MIDI Ch:** este campo indica el canal de entrada MIDI asignado al instrumento. Haga clic aquí para abrir un menú desplegable y seleccionar un nuevo canal MIDI para el instrumento. Con la opción *Omni*, el instrumento responderá a los datos MIDI 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 podrá usar son 64 en la versión standalone y 16 en la versión plugin.

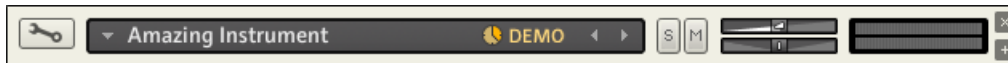
- **Voices:** este campo indica la cantidad de voces que están siendo empleadas por el instrumento.
- **Max:** es el número máximo de voces que el instrumento puede usar por vez. Puede cambiar este valor cliqueando sobre él y luego arrastrando el ratón arriba o abajo. Si nota que, durante la ejecución, 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.
- **Purge:** este botón abre un menú desplegable que permite efectuar, en cada instrumento, las operaciones relativas al mecanismo de depuración de KONTAKT. La depuración se explica en el apartado [↑5.4, El menú de depuración 'Purge'](#).
- **Memory:** este valor indica la cantidad de memoria empleada por el sample del instrumento.
- **Botón S(olo):** al cliquear este botón silenciará todos los otros instrumentos del multi, aislando así a señal de salida de este instrumento. La forma en que KONTAKT maneja una múltiple selección de "aislamientos" dependerá de la configuración del modo solista (véase apartado [↑5.3.3, Ficha Handling](#)).
- **Botón M(ute):** este botón silencia temporalmente el instrumento, eliminando su señal de salida en el canal de salida.
- **Tune:** esta perilla sube (sentido horario) o baja (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 [Mayús] y se mueva la perilla al mismo tiempo, lo cual dará lugar a calibraciones más finas.
- **Pan:** este deslizador ajusta la posición panorámica de la señal de salida del instrumento.
- **Medidores de volumen:** estas barras tipo LED indican los niveles de volumen de todos los canales de este instrumento.
- **Volumen:** este deslizador ajusta el volumen de salida del instrumento. Seleccione en el cuadro de opciones ([Options](#)) si el valor predeterminado del deslizador de volumen será de -6 dB o de 0 dB.
- **Remover instrumento:** haga clic en el botón "X" en la esquina superior derecha de la cabecera del instrumento para sacar el instrumento del multi.
- **Minimizar vista:** al cliquear en este botón minimizará el tamaño de la cabecera del instrumento. Esto permite regular individualmente el tamaño de las cabeceras.
- **Aux:** haga clic en este botón para que aparezcan o se oculten los deslizantes del envío auxiliar bajo la cabecera del instrumento.



- **PV:** si el instrumento cuenta con un panel de vista de performance, este botón lo hará visible. La vista de performance se explica en la sección [↑6.4, Vista de performance](#) de este manual.

## 6.3 Cabecera del 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.



Cabecera de instrumento minimizada

En este modo, la cabecera de instrumento incluye sólo el botón de edición ([Edit](#)), el campo del nombre del instrumento, los botones de aislamiento ([Solo](#)) y silenciamiento ([Mute](#)), los deslizantes del volumen de salida ([Output Volume](#)) y de balance estéreo ([Pan](#)), los medidores del volumen ([Level](#)) y los botones 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.

## 6.4 Vista de 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, el cual recibe el nombre de Vista de 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, el cual recibe el nombre de Vista de performance. Por ejemplo, un instrumento de guitarra funky puede ofrecer una vista de performance que permita manipular sus efectos (por ejemplo, un filtro wah-wah o una simulación de amplificador de guitarra). La principal ventaja de esta enfoque es que las vistas de performance aparecen en el rack directamente debajo de la cabecera del instrumento, por lo que no hay necesidad de pasar al modo de edición de instrumentos para ubicar los respectivos parámetros o para ver a cuáles controladores están asignados. Todos los Instrumentos incluidos en la biblioteca de KONTAKT 5 cuentan con vistas de performance.



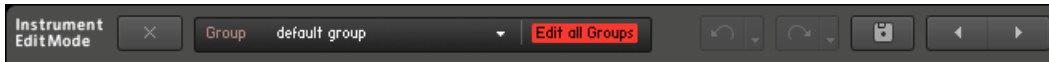
Si un instrumento cuenta con una vista de performance, el panel aparecerá en el rack debajo de la cabecera del instrumento. Como puede ver, esta característica puede emplearse para fabricar interfaces de usuario muy personalizables; en este ejemplo, la vista de performance presenta un juego de distintos controles y una serie de fichas abajo de todo, que permiten al usuario alternar entre diferentes páginas de control.



Tenga en cuenta que las vistas de 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 de performance; esto se explica en la sección [↑18.3, Editar y guardar un script](#) del manual.

## 7 El rack (modo de edición de instrumentos)

Toda vez que modifique un instrumento, el rack pasará a operar en modo de edición de instrumento (Instrument Edit Mode). En este modo, el resto de las cabeceras de instrumentos no podrán verse (pero podrá acceder a las mismas con el panel de navegación de instrumentos del buscador; véase [↑12.1.3, Paneles del navegador de instrumentos](#)) porque todo el rack estará ocupado por los editores, los paneles de control y los tableros de modulación del instrumento. Para editar un instrumento, cliquee el símbolo de la llave de tuercas, en la cabecera del instrumento, con el rack bajo el modo de multi-instrumentos. La cabecera del rack (en la parte superior del panel) también registrará 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 clicar en este botón cerrará el instrumento y volverá a la vista del multi-instrumento.
- **Grupos editados:** este campo indica si los parámetros que se modifican a nivel del grupo afectan a uno o a varios grupos. Si se aparece la palabra *Group*, cualquier cambio de parámetro sólo afectará 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.
- **Nombre del grupo:** en este campo aparece el nombre del grupo cuyos parámetros están siendo mostrados por los módulos de nivel de grupo. Al clicar en él, aparece un menú desplegable con 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 sobre sus pasos hasta un punto determinado del proceso de edición. Si cliquea en el botoncito de flecha a su 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 deshacer (**Undo**) y rehacer (**Redo**) sólo están disponibles en el modo de edición del instrumento. Para habilitar la función de deshacer, abra la ficha **Handling** del cuadro de opciones. Seleccione, luego, la opción *Enable Undo*.

- **Rehacer:** si revierte una o más acciones con el botón de deshacer (**Undo**) y luego cambia de opinión, puede restaurar los cambios realizados cliqueando en el botón de rehacer (**Redo**). Recuerde que tiene que hacer esto inmediatamente después de haber empleado la función **Undo**; si realiza entre medio otras acciones, su historial de edición no podrá ser restaurado. Al igual que su contraparte, el botón **Redo** cuenta con un botoncito que abre una lista con el historial de acciones.
- **Guardar:** 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 última versión del mismo. 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:** 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 de multi-instrumentos). La misma aparece junto a una hilera de botones que muestran u ocultan los editores 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 cuatro últimas secciones ubicadas al fondo del rack (denominadas: **Buses**, **Insert Effects**, **Send Effects** y **Modulation**), pueden ocultarse cliqueando en el botón correspondiente junto a sus nombres. Al seleccionar una vista completa, con todos los detalles de edición de instrumentos, el aspecto de la misma sería parecido 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 piensa, 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.

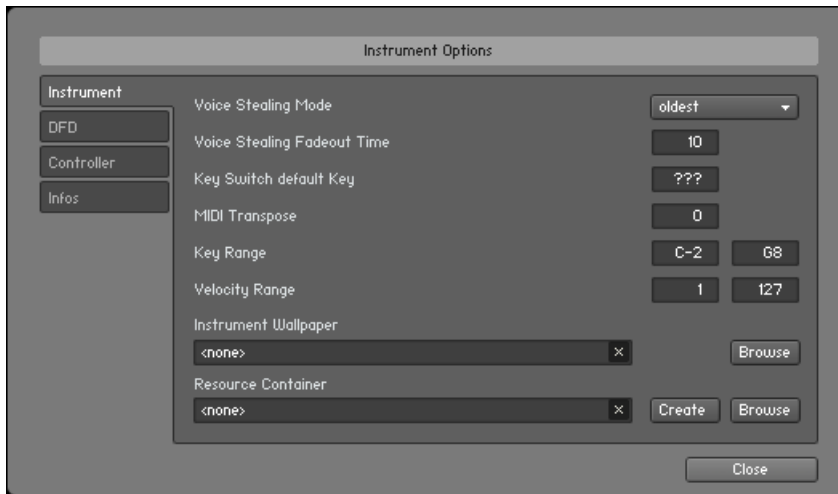
- **Cabecera del instrumento:** es la misma cabecera que la que se muestra en el rack en modo de multi-instrumentos. Puede volver al modo de multi-instrumentos cliqueando en el símbolo de la llave de tuercas.
- **Botones de edición:** estos botones muestran los distintos paneles de edición de la vista 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.
- **Editor de scripts** (visible cuando el botón Script Editor está activado): en este editor puede cargar archivos de órdenes, acceder a sus interfaces de usuario y editar sus códigos fuente.
- **Editor de grupos** (visible cuando el botón Group Editor está activado): este es lugar donde se seleccionan, editan y manejan los grupos de un instrumento.
- **Editor de mapeos** (visible cuando el botón Mapping Editor está activado): este editor sirve para poner samples en el instrumento, trasladarlos al teclado, asignarlos a rangos de velocidad y manejar las zonas del instrumento.
- **Editor de ondas** (visible cuando el botón Wave Editor está activado): es el lugar donde se trabaja a nivel del sample para crear bucles, definir marcadores de cortes para crear samples rítmicos, crear envolventes de zonas y llevar a cabo las operaciones de edición del audio.
- **Módulo fuente:** este módulo central se ocupa de la reproducción del sample de un grupo.
- **Direccionamiento de la modulación de la fuente:** en esta tabla podrá definir las asignaciones de modulación, las cuales permiten cambiar, de distintas maneras, los parámetros del módulo fuente.
- **Efectos de inserción de grupos:** la cadena de efectos de inserción consiste en 8 nichos, cada uno de ellos pasible de alojar un módulo de procesamiento de señal. Cada grupo cuenta con su propia cadena de efectos de inserción, los cuales actuarán polifónicamente (es decir, sobre la señal de cada una de las voces originadas en ese grupo).
- **Controles de procesamiento de la señal** (visibles si el botón Edit del módulo de la cadena, arriba, está habilitado): este panel contiene los controles de un módulo de procesamiento de señal de la cadena de efectos de inserción del grupo.

- **Amplificador:** este módulo modifica el volumen de las señales de fuente de cada grupo.
- **Direccionamiento de la modulación** (visible si el botón Channel Routing del panel Amplifier está habilitado): es una matriz que permite configurar el recorrido de la señal entre el grupo y el instrumento.
- **Cadena de efectos del bus del instrumento:** en esta área podrá armar cadenas de efectos de hasta 16 buses diferentes. Los buses pueden emplearse para aplicar cadenas de efectos a colecciones de grupos diferentes.
- **Controles de procesamiento de la señal** (visibles si el botón Edit del módulo de la cadena, arriba, está habilitado): este panel contiene los controles de un módulo de procesamiento de señal de la cadena de efectos de inserción del grupo.
- **Cadena de efectos de inserción de instrumentos:** esta cadena puede considerarse como los efectos maestros del instrumento, dado que afectan todas las señales que pasan a través de la salida principal del instrumento.
- **Controles de procesamiento de la señal** (visibles si el botón Edit del módulo de arriba está habilitado): este panel contiene los controles de un módulo de procesamiento de señales en la cadena de efectos de inserción del instrumento.
- **Nichos de efectos de envío:** estos nichos alojan módulos de procesamiento de señales que actúan como efectos de envío. Pueden alimentarse individualmente con señales provenientes desde varios puntos del recorrido de la señal.
- **Controles de procesamiento de la señal** (visibles si el botón Edit de los efectos de envío de arriba está habilitado): este panel contiene los controles de un módulo de procesamiento de señales alojado en uno de los nichos de efectos de envío.
- **Fuentes de modulación** (Modulation Sources): esta sección contendrá un panel por cada fuente de modulación que se haya definido en el instrumento.

## 7.1 Cuadro de opciones del instrumento

Al clicar en el botón [Instrument Options](#), (el primer botón de la izquierda bajo la cabecera del instrumento), abrirá el cuadro 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 del cuadro [Instrument Options](#) están divididas en cuatro categorías que se abren clicando en las fichas respectivas situadas en la parte izquierda de la ventana.

### 7.1.1 Ficha Instrument



La ficha de instrumentos (Instrument) del cuadro de opciones del instrumento (Instrument Options) contiene opciones generales que modifican el comportamiento del instrumento respectivo.

**Voice Stealing Mode:** la manera por defecto en la que KONTAKT liberará voces cuando haya sido alcanzado el número máximo de voces del instrumento. Estas opciones se explican en el apartado [↑15.3, Grupos de voces](#) 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 instrumento. Poner diferentes rangos sobre 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.

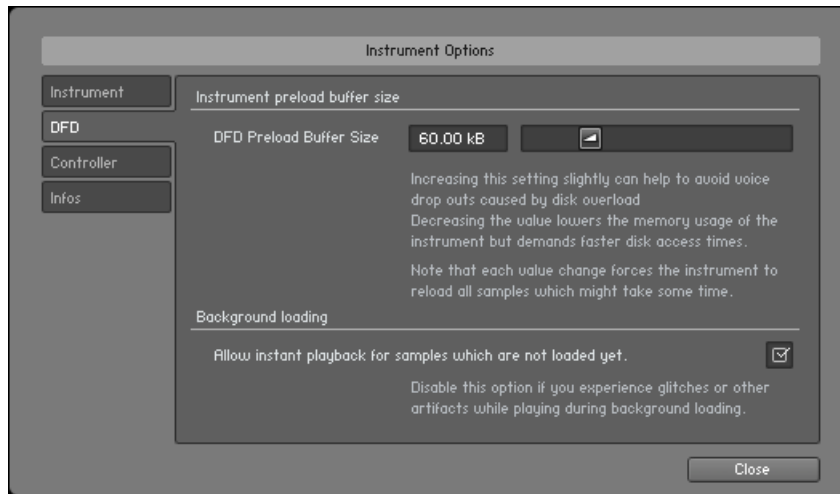
**Instrument Wallpaper:** para darle a sus instrumentos una apariencia distintiva en el rack, puede crear sus propios diseños. Este parámetro le permite poner la imagen (archivo en formato TGA o PNG) que se usará en lugar de la imagen de fondo predeterminada de la cabecera de instrumento cuando está en tamaño normal. La imagen debe tener una profundidad de color de 16, 24 o 32 bits y debería tener un ancho de 633 píxeles; anchos más grandes serán recortados y los anchos menores serán rellenados de negro. La instalación de KONTAKT viene con algunos diseños de muestra incluidos.

Esta característica es aún más atrayente en combinación con las vistas de performance. La altura de una vista de performance puede establecerse en los scripts del instrumento.

Después de agregar una imagen a su instrumento, recomendamos guardarla con los samples, esto pondrá su archivo de imagen en una subcarpeta de "ilustraciones de fondo" en la carpeta del instrumento.

**Resource Container:** ahora que las bibliotecas de KONTAKT pueden contener muchos tipos diferentes de archivos, el contenedor de recursos fue concebido como una herramienta al servicio de los desarrolladores de bibliotecas para ayudarlos a mantener todos estos archivos en un lugar conveniente. En esta área, podrá crear (botón [Create](#)) un contenedor o incluir un archivo .nki en uno ya existente a través del botón [Browse](#).

## 7.1.2 Ficha DFD



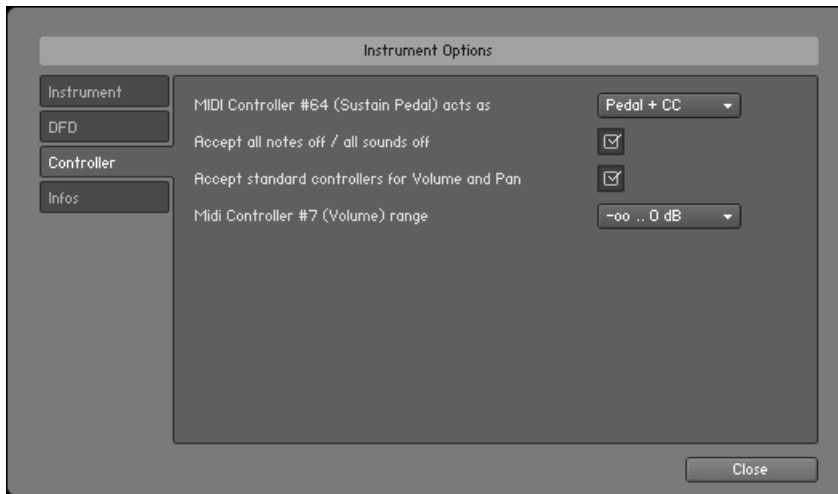
La ficha DFD del cuadro de opciones del instrumento (Instrument Options).

**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 bajo el modo *Sampler*, entonces debería probar incrementando este parámetro.

**Background Loading:** la carga en segundo plano presenta la opción de reproducir instantáneamente los samples no cargados aún ([Allow instant playback for samples which are not loaded yet](#)). Habilite esta opción para que KONTAKT toque cada una de las notas accionadas durante la carga en segundo plano.

Bajo ciertas circunstancias especiales, la ejecución de notas durante la carga de samples en segundo plano podría causar algunas fallas u otro tipo de problemas en el audio. Deshabilite esta opción para evitar tales inconvenientes.

### 7.1.3 Ficha Controller



La ficha de controladores (Controller) del cuadro de opciones del instrumento (Instrument Options).

**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 el pedal de sostenidos:

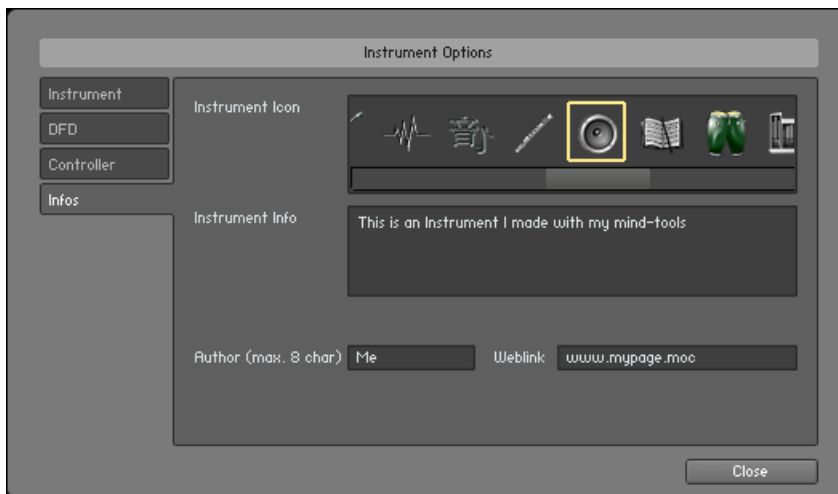
- *Pedal + CC:* mantiene el instrumento en la fase de sostenimiento tanto tiempo como el pedal de sostenidos esté pisado, y trata el mensaje como un controlador MIDI normal (lo cual permite usarlo como una fuente de modulación).
- *Sustain Pedal Without Controller:* mantiene el instrumento en la fase de sostenimiento tanto tiempo como el pedal de sostenidos esté pisado; el mensaje no estará disponible como un controlador MIDI normal.
- *Controller Only:* KONTAKT no usará mensajes de pedal de sostenidos para sostener los instrumentos, en cambio usted podrá utilizarlos 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 0 (mínimo) y 127 (máximo) respectivamente. La configuración por defecto es *negative infinity ... 0 dB*, que silencia el instrumento cuando el valor de controlador es 0 y pone una unidad de ganancia cuando el valor de controlador es de 127.

### 7.1.4 Ficha Infos



La ficha Infos del cuadro de opciones del instrumento (Instrument Options).

**Instrument Icon:** KONTAKT permite representar los instrumentos mediante una imagen alusiva; las mismas aparecerán en el rack, en la cabecera del instrumento a tamaño normal. De esta manera, se obtiene una rápida identificación visual acerca de la categoría del instrumento. El símbolo de la derecha, denominado **New**, es el símbolo por defecto que se

asigna a todo instrumento nuevo. Tenga en cuenta que KONTAKT asignará imágenes especiales a los instrumentos importados de otros fabricantes, las cuales no aparecen en esta lista.

**Instrument Info:** este campo de texto sirve para ingresar todo tipo de información, 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 podrá encontrar más información acerca de usted y sus creaciones con KONTAKT.

## 8 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 buscador. Puede entonces arrastrarlo hasta un lugar vacío del rack (donde se incorporará automáticamente al multi) o arrastrarlo hasta una cabecera de instrumento que ya esté en el rack (que será, por consiguiente, reemplazada por el instrumento añadido). También, puede seleccionar el comando *Load* del menú de archivos ([Files](#)); aparecerá un diálogo que le permitirá ubicar y seleccionar cualquier archivo de instrumento, multi o banco de instrumentos presente en el sistema.



Si ha habilitado la opción “Browser: Double click loads Instrument” del cuadro de opciones ([Options](#)), podrá entonces cargar los instrumentos cliqueando dos veces sobre ellos directamente en el buscador.

Cargado el instrumento, la respectiva cabecera de instrumento aparecerá en el rack. De ser necesario, puede ahora cambiar sus asignaciones de salida y de canal MIDI. Cuando todo esté correctamente configurado podrá tocar el instrumento empleando un teclado MIDI o a través del teclado en pantalla.

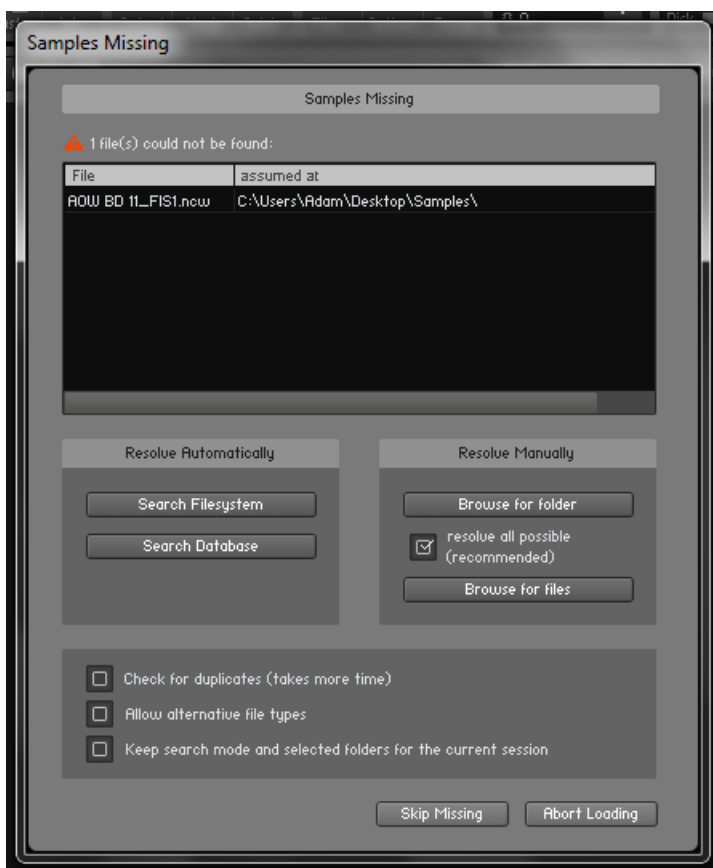
Si desea crear un instrumento desde cero, cuenta con varias opciones. Con el comando *New Instrument* del menú de archivos ([Files](#)), podrá agregar un instrumento vacío basado en la plantilla predeterminada de instrumentos (puede cambiar esta plantilla creando el instrumento predeterminado de su preferencia y guardándolo con el comando *Save as Default Instrument* del menú de archivos ([Files](#))). 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 desde el buscador hasta la retícula de zonas, y distribuirlos por sobre el teclado. Este proceso se explica en el capítulo [↑16, El editor de mapeos](#).

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 buscador 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.

## Cuadro de samples faltantes

Como ya se explicó en el apartado sobre el menú de archivos del capítulo referido al panel de control principal, KONTAKT remite el archivo del instrumento a 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 archivos externos de samples, 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 instrumentos en una pieza única; cada vez que traslade archivos de samples a una nueva ubicación, KONTAKT no podrá encontrarlos en el lugar especificado por las remisiones alojadas dentro de los archivos del instrumento. Y si KONTAKT usó una ruta relativa para establecer las remisiones a los samples; este inconveniente también podría acontecer al trasladar un archivo de instrumento dejando, a la vez, los samples relacionados 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 ("Samples Missing"). 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 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 la base de datos; si este fuera el caso, entonces su ubicación en el sistema de archivos podrá 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 defecto, 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 cliquea 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 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". 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 ([Files](#)).



Si ha movido una biblioteca entera y el mensaje de samples faltantes aparece cada vez que intenta cargar un instrumento de esa biblioteca, no necesita clicar el cuadro de "Samples Missing" y luego volver a guardar el instrumento en cada ocasión. El comando *Batch Re-Save* del menú de archivos le permite ubicar los samples referidos a todos los instrumentos bajo una misma carpeta y luego guardarlos de manera automática. Este comando está explicado en la sección [↑5.3.3, Ficha Handling](#).

Si tras el proceso de búsqueda todavía quedan samples que faltan, el cuadro 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'.

**Allow Alternate File Types:** esta opción permite pasar por alto la extensión del archivo de audio y resolver la búsqueda de samples faltantes apelando a tipos de archivo alternativos que lleven el mismo nombre. Por ejemplo, si tuviera un instrumento que remite a archivos WAV sin comprimir y, en algún momento, los archivos fueron comprimidos al formato NCW, usted podrá remitir el instrumento a los archivos NCW en lugar de los archivos WAV.

## 9 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.

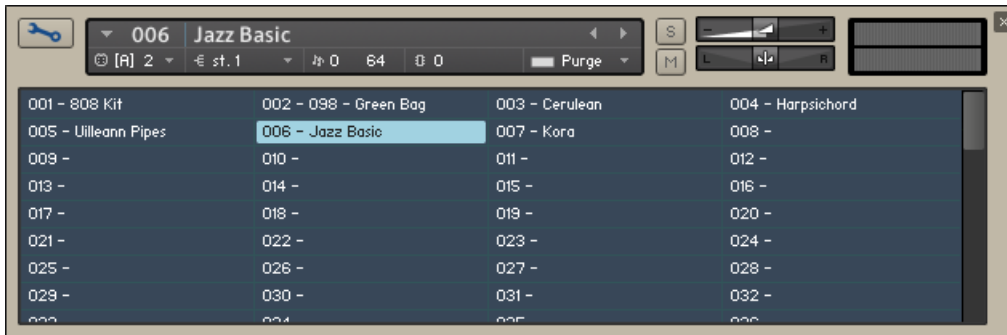
Consideremos el siguiente ejemplo: una biblioteca de samples de orquesta ofrece numerosos matices y técnicas de ejecución para cada instrumento, los cuales están distribuidos en una serie de archivos de instrumentos de KONTAKT. Por ejemplo, la carpeta "Solos de flauta" podría tener los siguientes cuatro 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 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.



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 permitirá crear arreglos muy sofisticados y le permitirá, también, 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.

De modo similar, puede crear mensajes MIDI de cambio de programa en lugares específicos de las secuencias de cualquier programa secuenciador MIDI.

Para poner un banco nuevo y vacío en el multi, seleccione **New Instrument Bank** en el menú de archivos (**Files**). 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 símbolo de llave de tuerca 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 símbolo de llave de tuerca, en la esquina superior izquierda de la cabecera del banco.

Desde del buscador, 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 por el 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 símbolo de llave de tuerca 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 buscador hasta un lugar vacío del rack, o con el comando *Load* del menú de archivos ([Files](#)).

## 10 El teclado de pantalla

KONTAKT puede mostrar un teclado en pantalla que usted podrá 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 las teclas interruptoras y en azul el rango de 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 tono (*Pitch*) y de modulación (*Mod*) 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, por medio de colores, los rangos del teclado empleados por el instrumento seleccionado. Por defecto, las teclas que accionan zonas de samples son de color azul y las teclas interruptoras (teclas que modifican el comportamiento del instrumento) son de color rojo. En algunas bibliotecas, sin embargo, estos colores pueden variar para indicar cosas diferentes (divisiones de teclado, tipos distintos de instrumentos, etc.); no obstante, en la mayoría de los casos, las teclas serán azules o rojas, y sin color cuando no estén mapeadas. Esto permite obtener rápidamente un panorama del rango de ejecución del instrumento y de las teclas que activan los diferentes matices.

## 11 El editor maestro

El panel del editor maestro (Master Editor) contiene una serie de controles globales que afecta el comportamiento de todos los instrumentos del multi y cuenta, además, con algunas utilidades generales. Puede mostrarse u ocultarse con el botón [Master](#) ubicado en la parte superior de la ventana de KONTAKT. Al abrirse, el editor aparecerá por encima del rack.



El editor maestro en la versión standalone del programa.

De izquierda a derecha, los controles del panel 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 de 0.0 dB (no hay cambio sobre los niveles de volumen de salida).

**Tempo maestro:** este campo muestra el tempo global en pulsos por minuto, las opciones de sincronización y los controles de posición de la canción. El valor de tempo (que aparece en [BPM](#)) afecta la velocidad de reproducción de los bucles cortados y cualquier otro control de tiempo que pueda sincronizarse 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 (véase abajo). 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.

En modo standalone, el botón [Ext](#) permite sincronizar KONTAKT con un reloj MIDI externo. Los botones de reproducción y retroceso controlan la posición interna de la canción de KONTAKT, lo cual es necesario en algunos instrumentos que requieren dicha información como, por ejemplo, las cajas de ritmos.

**Tap:** este botón ofrece una manera más intuitiva para ajustar el tempo del editor 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 sólo funcionará si el parámetro [Extern Sync](#) está apagado.

**Metronome:** 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 un tono de referencia según 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.



## 12 El Buscador

El buscador (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:

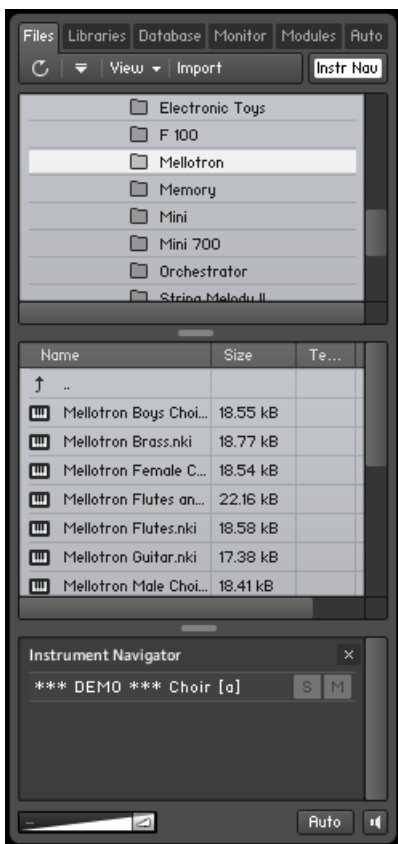
- Recorrer el sistema de archivos para cargar los instrumentos, samples y otros elementos de KONTAKT.
- Importar instrumentos con formatos de otros sampleadores.
- Organizar y navegar por los contenidos de la base de datos de KONTAKT.
- Tener a la vista un panorama de los distintos aspectos del instrumento 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 buscador, por lo que no tendrá necesidad de arrastrar nada desde el escritorio.

El buscador 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), **Libraries** (bibliotecas), **Database** (base de datos), **Monitor** (monitorización), **Modules** (módulos), y **Auto** (automatización). Veamos lo que cada una de ellas hace.

### 12.1 Ficha de Files

Esta parte del buscador 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. una barra de audición ubicada al fondo de la sección. También hay un tercer panel opcional: el navegador de instrumentos que puede abrirse con el botón situado abajo de las fichas, a la derecha. Este panel también se encuentra en las fichas **Database** y **Monitor**, y se explicará más adelante.



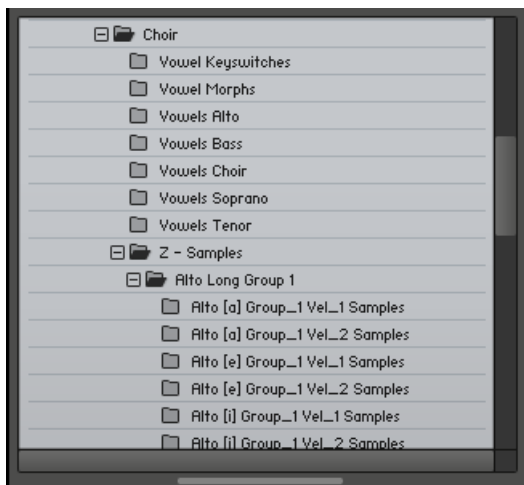
Las ficha de archivos (Files) del buscador proporciona un navegador del sistema de archivos.

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

### 12.1.1 El panel superior (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 otro objetos en su interior, los cuales están ocultos pero aparecen cuando se cliquee ese signo "+". Inversamente, un signo "-" oculta todos los elementos expuestos en esa sección del directorio.



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

### 12.1.2 Panel medio (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.

Name	Size	Te...	Date
↑ ..			
 Aoid Tube Bass.nki	16.28 kB		25/08/2009
 Catchy Filter Bass...	16.89 kB		25/08/2009
 Classic Flute Lead.nki	16.25 kB		25/08/2009
 Dirty Saw Lead.nki	16.88 kB		25/08/2009
 In Your Face Bass.nki	16.97 kB		25/08/2009
 Innocent Lead.nki	16.92 kB		25/08/2009
 Loaded Tube Bass 1...	17.69 kB		25/08/2009
 Loaded Tube Bass ...	16.98 kB		25/08/2009
 Melody Lead.nki	16.94 kB		25/08/2009
 Metallic Lead.nki	16.95 kB		25/08/2009
 Naive Synth Lead.nki	16.31 kB		25/08/2009

El panel medio del buscador de archivos mostrando una serie de samples con sus respectivos tamaños de archivo, 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 modificar las dimensiones de cada columna haciendo clic y arrastrando cualquiera de las barras separadoras. Al clicar 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 buscador 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 buscador 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 cuadro de opciones ([Options](#)). Esto también funciona en instrumentos múltiples.
- 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.



El orden de aparición de los elementos en el panel de objetos del buscador 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 está al revés, invierta el orden de la lista en el buscador e intente de nuevo.

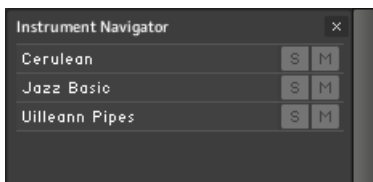
Hay dos maneras de seleccionar múltiples elementos en el panel de objetos: ítems sucesivos pueden seleccionarse con cliqueando el primero y el último de ellos y a la vez pulsando la tecla [Mayús]. Si los ítems no están contiguos, selecciónelos con [Ctrl]-clic ([Cmd]-clic en Mac OS X)

### 12.1.3 Paneles del navegador de instrumentos

Al pulsar el último botón de la derecha de la barra de botones del Buscador de archivos, aparece el navegador de instrumentos en la parte de abajo del buscador. 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** (aislación). 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 navegador de instrumentos no es un panel específico de la ficha de archivos ([Files](#)), sino una ventana de utilidades disponible en varias de las fichas del buscador. 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.

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.

#### 12.1.4 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 buscador. Tenga en cuenta que cuando esté escuchando bucles cortados, estos no serán tocados en su tempo original (que aparece mostrado en la lista de buscador), sino que se tocarán con el tempo del anfitrión o, si está usando KONTAKT en modo standalone, con el tempo del editor maestro.

La tira de audición está ubicada al fondo del buscador de archivos y tiene tres controles.



La tira de audición permite reproducir cualquier sample seleccionado en el buscador.

**Deslizante de Volumen:** este deslizante ajusta el volumen de la reproducción del sample.

**Botón 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.

### 12.1.5 Los botones de renovación y expulsión

Debajo de las fichas del buscador 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 renovación, representado mediante una flecha circular.



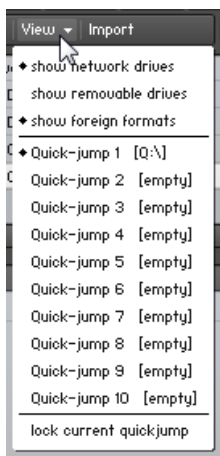
Los botones para renovar y expulsar.

Siempre que el buscador 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.

### 12.1.6 El menú View

El menú de visualización (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 buscador de archivos.



El menú visualización (View) del buscador de archivos contiene las opciones que establecen los elementos a ser mostrados.

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 buscador 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 las opciones, encontrará varios nichos con el nombre de *Quick-Jump* y numerados del 1 al 10. Los Quick-Jump son locaciones de la memoria que usted puede usar para acceder a los lugares más frecuentemente visitados de su sistema de archivos, sin tener que navegar hasta ellos empleando el panel contenedor. La operatoria es fácil: cada lugar del buscador 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 la opción *Lock Current Quick-Jump* para congelar la ubicación guardada. En vez de usar el menú desplegable, puede también usar las teclas [Ctrl] + [F1] a [Ctrl] + [F10] (Windows) o Alt-F1 a Alt-F10 (Mac OS X) para acceder a los respectivos Quick-Jump con el teclado del ordenador.



## 12.2 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 de lotes.

En el capítulo final de este manual, hallará la lista completa de los formatos de terceros que se pueden usar en KONTAKT.

### 12.2.1 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, KONTAKT se lo permite. 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 buscador 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 pudiere.

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 buscador de archivos, ubique y seleccione la carpeta que contenga su archivo de programa EXS24.
2. Ubique el archivo de programa EXS24 en el panel inferior del buscador 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 cuadro de samples faltantes que le preguntará como desea proceder. Consulte el capítulo [↑8, Crear y cargar instrumentos](#) para más detalles sobre el funcionamiento de este cuadro.

Como ya se mencionó, los archivos consolidados pueden abrirse y navegarse con el buscador de archivos como si fueran simples carpetas.



Si bien un instrumento que acaba de ser importado desde un archivo consolidado (monolith) (p. ej.; un archivo .gig) puede tocarse inmediatamente, no habrá manera de relacionar los samples contenidos en el archivo consolidado de manera permanente. Esto significa que si guarda su multi o su proyecto anfitrión y lo vuelve a abrir más tarde, aparecerá el cuadro de samples faltantes cuando KONTAKT intente cargar el respectivo instrumento. Para sortear este problema, recomendamos guardar el instrumento con un formato .nki, después de haberlo importado. KONTAKT guardará entonces los samples junto con él.

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 buscador de archivos, ubique el archivo monolítico 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 buscador 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:

Con KONTAKT operando, inserte el CD de AKAI en la unidad de CD/DVD del ordenador. Dependiendo de su sistema operativo, aparecerá un mensaje informando que el CD no puede ser leído; en tal caso seleccione [Ignore](#).

1. Después de unos breves momentos, en el panel superior del buscador 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.
2. 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.
3. Seleccione el archivo deseado. El panel inferior mostrará una lista con los programas y samples contenidos.
4. 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.

### 12.2.2 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 le evitará la necesidad de realizar conversiones ulteriores.



Cuando se conviertan 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.

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. Funciona de la siguiente manera:

1. En el panel superior del buscador 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 buscador 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 buscador de archivos y acceder a la biblioteca en formato KONTAKT.

### 12.2.3 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 describirá ahora las maneras de llevar esto a cabo en Mac OS X y en Windows.

En Mac OS X, 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. Esto se hace así:

1. Inicie Disk Utility.
2. Inserte el medio en la unidad del ordenador. Debería aparecer como símbolo en la lista de volúmenes de la izquierda, lo más probable con la denominación "Sin título 0".
3. Seleccione este volumen y seleccione *Imagen de disco desde (...)* en Archivo -> Nuevo; siendo (...) una identificación similar a *disk3s1*.
4. Aparecerá un diálogo que le pedirá una ubicación y un nombre de archivo para el archivo de imagen.
5. Si el proceso se completó de manera exitosa, podrá ver un nuevo archivo de imagen con la extensión .dmg en la ubicación seleccionada. Copie este archivo en *Macintosh HD/Usuario/[nombre]/Documentos/Native Instruments/KONTAKT 5/images* e inicie KONTAKT. El volumen debería aparecer en el panel superior del buscador de archivos y puede importarse normalmente con el botón [Import](#).

En Windows XP, las imágenes pueden crearse con el programa gratuito Translator Free de ChikenSys. 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 [Drives](#) del cuadro de opciones (Options) (seleccione *Tools > Options*) y 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. Ponga esto en la carpeta  
*C:\Documentos y configuración\[usuario]\Mis documentos\Native Instruments\KONTAKT 5\images*

6. Inicie KONTAKT. El volumen debería aparecer en el buscador 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.

### 12.2.4 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:** 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 consolidados 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 cuadro de opciones ([Options](#)). Recuerde que los archivos .gvi de GigaPlayer están cifrados y no pueden ser cargados.
- **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 ([Edit](#)) 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 [↑12.2.3, Importar desde otros medios](#) para saber el procedimiento para crear archivos de imagen.

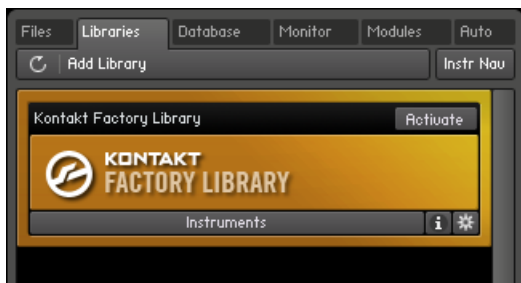
## 12.3 Ficha Libraries

La ficha de bibliotecas ([Libraries](#)) brinda acceso directo a todas la bibliotecas de KONTAKT instaladas en el ordenador.

### 12.3.1 Cargar y guardar multis e instrumentos

- Para cargar un instrumento o multi, haga clic en los botones [Instruments](#) o [Multis](#) respectivamente y recorra la biblioteca de la misma manera que en el panel inferior de la ficha de archivos ([Files](#)).
- Al usar las bibliotecas de KONTAKT PLAYER, podrá guardar sus propios instrumentos y multis en su ubicación original o en cualquier lugar de su elección. Cuando guarde sus propias variaciones en la ubicación original de la biblioteca, estos instrumentos y multis también aparecerán en la ficha de bibliotecas.

### 12.3.2 Los menús de información y de funciones



Los menús de información y de funciones están ubicados a la derecha, al final del cuadro de selección de bibliotecas.

Los menús de información y de funciones (representados, respectivamente, por una "i" y por un engranaje) brindan acceso a documentación importante referida a las bibliotecas, como los archivos "léame", los correspondientes manuales de uso, enlaces de ayuda y actualización, así como también a tareas relacionadas con el mantenimiento, la ubicación de bibliotecas o la eliminación de componentes. Mientras que el menú de funciones siempre está presente, el menú de información solo es visible cuando alguno de los archivos arriba mencionados está presente.

La información sobre derechos de autor se encuentra ahora en la ficha [Info](#) del cuadro de opciones del instrumento ([Instrument Options](#)).

### 12.3.3 Añadir una biblioteca

Para añadir una biblioteca de KONTAKT PLAYER a la ficha de bibliotecas (una que no haya sido detectada automáticamente porque estaba, por ejemplo, en un disco duro externo), haga clic en el botón [Add Library](#). Se le pedirá que ubique manualmente la biblioteca que desea agregar.

La función "Add Library" puede usarse también para añadir nuevamente una biblioteca que fue eliminada en algún momento anterior.

KONTAKT detecta de manera automáticamente si una biblioteca fue movida de lugar. La ventana de la biblioteca mostrará entonces las opciones correspondientes para ubicarla manualmente o para eliminarla de la ficha [Libraries](#).



Para añadir una biblioteca es necesario contar con derechos de administrador.

### 12.3.4 Activación de una biblioteca

La activación de bibliotecas ha sido integrada al Centro de Servicio: haga clic en el botón [Activate](#) en la ventana de la biblioteca y siga las instrucciones. También, puede cliquear en el botón [Activate](#) de un instrumento expirado.



El empleo de bibliotecas no activadas está restringido a 30 minutos por sesión e instrumento.



## 12.4 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 esto. La base de datos almacena y maneja la información de todos los archivos relevantes de KONTAKT existentes en el sistema; sin importar si estos se encuentran en discos duros o en los volúmenes de una red.

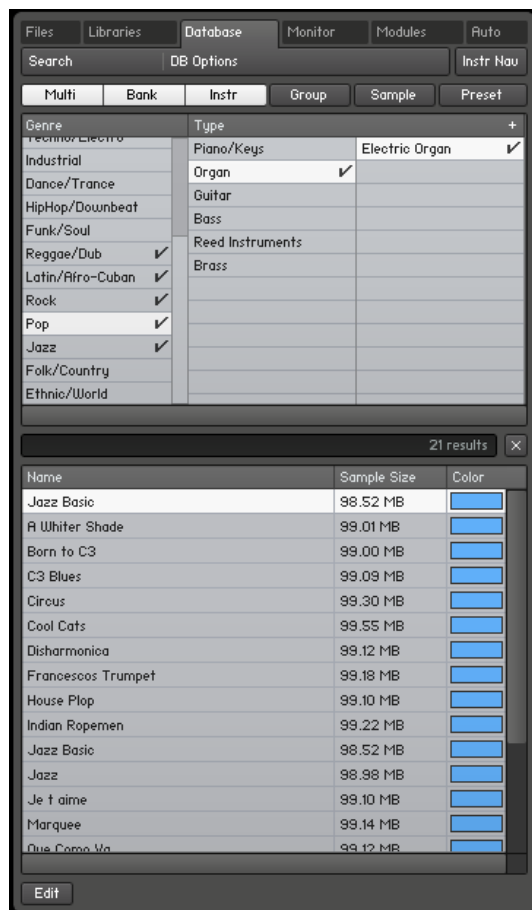
Desde esta perspectiva, la finalidad de la base de datos es similar a la del buscador de archivos de la aplicación. Sin embargo, hay una diferencia importante: mientras que el Buscador se ocupa principalmente de los "aspectos concretos" de sus archivos (rutas de archivo, nombres y tipos de archivo), la base de datos emplea un sistema de metadatos para llevar el registro de los mismos. "Metadatos" es un término general que aplicamos a toda la información no requerida necesariamente para usar un archivo, pero que, sin embargo, facilita su gestión dentro de un gran conjunto de archivos. En una biblioteca real, cada libro contiene una ficha con la información referente al mismo: el tema tratado, su signatura, descriptores, etc. De la misma manera que un bibliotecario pone estos metadatos en los libros para su mejor referencia, los archivos y otros registros digitales reciben también metadatos para su mejor clasificación. A este proceso se lo denomina "etiquetamiento" (del inglés "tagging").

Una biblioteca de samples bien clasificada ("etiquetada") evita el trabajo de tener que lidiar todo el tiempo con rutas de archivos, subdirectorios internos y convenciones nominales; por el contrario, solamente tenemos que expresar pedidos del tipo: "mostrar todas las marimbas" o "mostrar sonidos adecuados para base & percusión", y a continuación obtendremos todos los objetos que coincidan con esa búsqueda. Todo esto requiere, por supuesto, que el contenido de su colección esté ya etiquetado de alguna u otra forma. No hace falta decir que la biblioteca de sonidos de KONTAKT 5 está clasificada mediante un extenso sistema de metadatos predefinidos, y esperamos que los desarrolladores de bibliotecas comerciales adopten esta práctica en sus futuros productos. El contenido de las bibliotecas de samples de versiones previas de KONTAKT o de versiones que fueron convertidas a partir de otros formatos deberá ser clasificado de manera manual si desea integrarlo a la base de datos. Por supuesto, esto también rige para el material creado por usted mismo.

Todas las funciones de la base de datos se encuentran en la ficha [Database](#) del buscador. Ahora pasaremos a describir dichas funciones en detalle.

### 12.4.1 Panorama general de la base de datos del buscador

Por defecto, la ficha [Database](#) del buscador aparece dividida en dos secciones. La parte superior es la sección de la lista de atributos y la inferior es la lista de resultados. Ambas secciones operan de manera conjunta: la lista de resultados se actualiza constantemente para reflejar las condiciones de búsqueda definidas en la lista de atributos.



La ficha de la base de datos (Database). De arriba abajo, esta ficha presenta los botones de control, los botones de tipos, la lista de atributos, el campo de búsqueda, la lista de resultados y el botón de edición.

Los botones ubicados en la parte superior cumplen distintos propósitos. El botón [DB Options](#) abre la ficha [Database](#) del cuadro de opciones ([Options](#)), donde se definen los datos que integrarán la base de datos, y el botón [Instr Nav](#) abre el navegador de instrumentos (que aparecerá al final de la ficha, véase [↑12.1.3, Paneles del navegador de instrumentos](#)).

Bajo estos botones, encontramos una serie de botones que sirven para restringir el tipo de búsqueda a los objetos estrictamente relevantes a la tarea que se está realizando (como, por ejemplo, multis, bancos o instrumentos).



Estos botones especifican el tipo de objetos que KONTAKT debe buscar.

La lista de resultados mostrará solamente los tipos que aparezcan resaltados en esta barra. Los botones [Multi](#), [Bank](#) e [Instrument](#) pueden activarse de manera independiente. La búsqueda de grupos, samples, scripts y presets de efectos excluye las otras opciones, dado que estas cambiarán lo que está siendo mostrado por la lista de atributos.

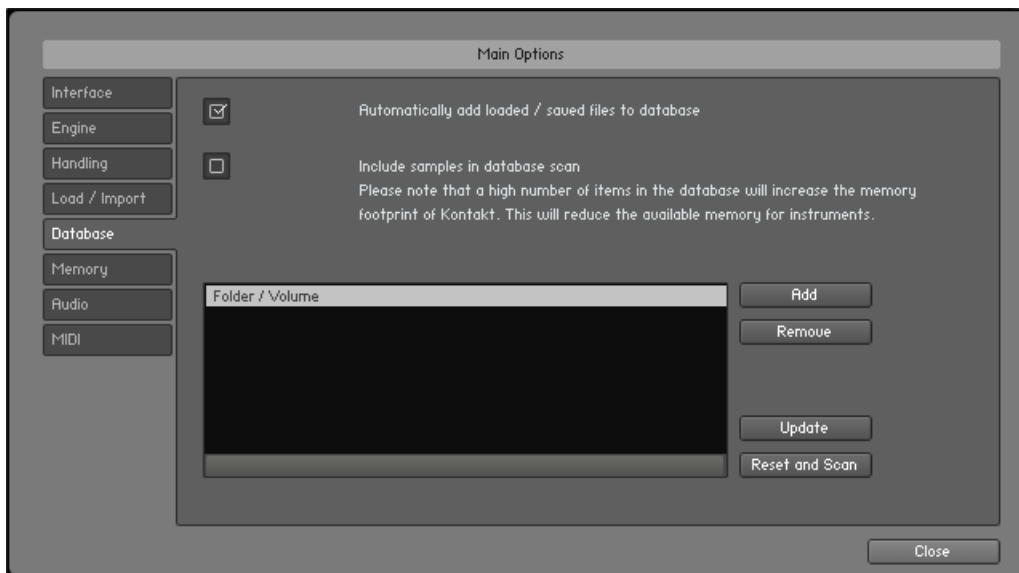
Entre la lista de atributos y la lista de resultados se encuentra el campo de búsqueda. Escriba aquí las palabras clave que desea ver reflejadas en la lista de resultados. Tenga en cuenta que esto solamente refinará la búsqueda establecida por los atributos seleccionados en la lista de atributos. Si desea buscar una palabra clave a través de toda la base de datos, asegúrese de que ningún atributo aparezca marcado.

Finalmente, al final de la ficha [Database](#) se halla el botón de edición ([Edit](#)). Este botón se encenderá cada vez que seleccione una o más entradas de la lista de resultados. Al clicar en este botón, la ficha [Database](#) pasará al modo de edición y allí podrá asignar atributos a los objetos seleccionados o definir sus propios atributos y conjuntos de atributos. Más adelante explicaremos estas funciones.

## 12.4.2 Construir la base de datos

Antes de empezar a trabajar con la base de datos, vamos a "llenarla" con los contenidos que necesitamos manejar. Lo que vamos a hacer, entonces, es indicarle a KONTAKT los volúmenes o directorios a donde debe ir a buscar los archivos que necesitamos. El programa efectuará un análisis de estas ubicaciones y la información relevante será agregada a la base de datos. Después de realizar esto, KONTAKT mantiene automáticamente actualizado el contenido de la base de datos, cada vez que usted guarda o carga un archivo. Sin

embargo, primero tendrá que habilitar la opción [Automatically Add Loaded / Saved Files to Database](#) de la ficha [Database](#) del cuadro de opciones ([Options](#)). En este caso, un análisis manual solo será necesario cuando se hayan producido cambios importantes en la colección.



Para poder incluir permanentemente todos los objetos de una carpeta específica en la base de datos, hay que añadirla a la lista de las ubicaciones analizadas de la ficha [Database](#) del cuadro de opciones ([Options](#)).

Hay dos maneras para poner archivos en la base de datos:

- La manera más usual de añadir el contenido de un volumen o una carpeta en la base de datos es poniendo dicho volumen o carpeta en la lista de las ubicaciones analizadas. Para abrir dicha lista, haga clic en el botón [DB Options](#), en la parte superior de la ficha [Database](#), o vaya al cuadro de opciones ([Options](#)) y abra la ficha [Database](#). KONTAKT efectuará un análisis completo de las ubicaciones de la lista. Lo más simple es poner la carpeta en el lugar donde residen las bibliotecas de samples. Para añadir una ubicación, haga clic en el botón [Add...](#), a la derecha de la lista, y ubique la carpeta respectiva de su sistema de archivos. Tras añadir una nueva ubicación, deberá iniciar el análisis manualmente haciendo clic en el botón [Update](#). Dependiendo del número de objetos existentes en la carpeta o volumen, este proceso podría demorar algún tiempo. Si desea eliminar una entrada de la lista, para excluirla del análisis, haga clic en el botón [Remove](#).



Por defecto, KONTAKT no añade samples individuales (como WAV o AIFF) a la base datos, dado que su número podría llegar a ser tan grande que afectaría el desempeño y memoria de KONTAKT. Sin embargo, usted cuenta de todos modos con la posibilidad de incluir dichos archivos, marcando la opción “Include samples in database scan” en la ficha [Database](#) del cuadro de opciones ([Options](#)). Esta opción puede resultar útil cuando usted crea su propios instrumentos de manera frecuente y desea poder acceder a su colección de samples a través de la base de datos. En cualquier otro caso, recomendamos dejar esta opción deshabilitada.

- También puede incluir carpetas o archivos individuales en su base de datos, solo tiene que seleccionarlos en su sistema de archivos y arrastrarlos hasta la lista de resultados. Tenga en cuenta que cualquier archivo que haya añadido de esta forma desaparecerá la próxima vez que inicie un análisis al clicar el botón [Update](#) o el botón [Reset and Scan](#) en el cuadro de opciones ([Options](#)).



Arrastre uno o más ítems desde el sistema de archivos de su sistema operativo hasta la lista de resultados para añadirlos a la base de datos.

### 12.4.3 Búsqueda por atributos

Cuando ya tenga su colección incluída en la base de datos, podrá realizar la búsqueda de instrumentos, multis, bancos, grupos o presetes; siempre que haya habilitado la opción correspondiente en la ficha [Database](#) del cuadro de opciones ([Options](#)) — incluso para buscar samples individuales.

Como ya se dijo en la introducción de este capítulo, la base de datos emplea metadatos que describen los distintos atributos del archivo, en vez de registrarlos simplemente por su nombre. En la lista de atributos predefinidos encontrará lo siguiente:

- El autor (**author**) identifica referencia al creador del objeto y el vendedor (**vendor**) identifica al distribuidor de la biblioteca en el cual está contenido.

- El género musical (**genre**) más adecuado para la ejecución del instrumento o multi en cuestión. Por supuesto, esto es a menudo una cuestión subjetiva; sin embargo, siempre resulta útil clasificar los instrumentos a través del contexto musical en el que más frecuentemente aparecen.
- El **timbre** general del sonido. Este atributo resulta útil para clasificar sonidos abstractos de origen sintético o natural, y describirlos en base a cualidades subjetivas como "grueso", "disonante", "frío" o "exótico".
- El tipo de instrumento (**type**) brinda una clasificación que permite una descripción más ajustada de la familia de instrumentos a la que pertenece el sonido.
- El escalafón (**rating**) es un atributo que le permite calificar los sonidos en una escala de 1 a 5. Al ordenar la lista de resultados por escalafón, podrá acceder rápidamente a sus sonidos favoritos en todas las búsquedas que haga.
- Finalmente, puede establecer y definir también sus propios atributos personales(**custom**). Si usted es un ingeniero de posproducción y necesita saber si un sonido determinado fue grabado en el estudio o durante un espectáculo, tiene la libertad de crear sus propios atributos para describir sus sonidos de la manera más conveniente. También puede usar esta característica para crear juegos de atributos predefinidos; por ejemplo, si en su colección tiene solamente instrumentos orquestales, puede crear sus propios juegos de atributos de tipos de instrumentos para clasificar solamente las cuerdas, metales, maderas y percusión, y así facilitar el proceso de asignación.

La lista de atributos (la sección superior de la ficha de la base de datos) permite la búsqueda de todos estos atributos dentro de su colección. La lista consta de un número opcional de columnas de atributos, cada una de ellas conteniendo los respectivos atributos que fueron asignados a los sonidos de su colección.

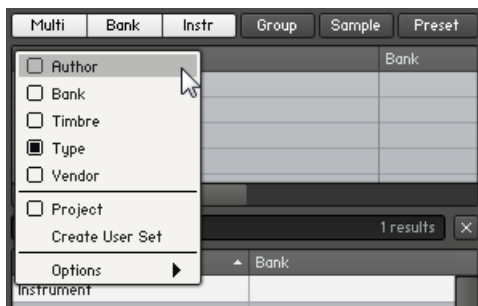
Genre	Timbre	Type
Avantgarde	High	Piano/Keys
Orchestral/Classical	Low	Organ
Film Music	Clean	Guitar
Ambient/Electronic	Fat	Plucked Strings
Drum&Bass/Breaks	Hard	Bass
House	Soft	Drums
Techno/Electro	Wooden	Reed Instruments
Industrial	Exotic	Brass
Dance/Trance	Bright	
HipHop/Downbeat	Warm	
Funk/Soul	Cold	
Disco/Punk	Metall	

Al clicar en algún atributo de la lista, el resultado de esta selección se verá inmediatamente reflejado en la lista de resultados.

Antes de ponernos a explorar estos aspectos en detalle, retrocedamos un paso y repasemos cuál es la idea principal que subyace en la lista de atributos. Como ya mencionamos, esta lista actúa como un filtro de los objetos mostrados por la lista de resultados. Cada vez que haga clic en una de las columnas de atributos, estará seleccionando la inclusión de todos los objetos clasificados ("etiquetados") con ese atributo específico dentro de los resultados de la búsqueda. Si ningún atributo se selecciona, la lista de resultados mostrará todo los objetos de la base de datos que se correspondan con el tipo seleccionado arriba, en la lista de atributos. Esto resulta útil para escribir una palabra clave en el campo de texto y buscarla a través de toda la colección. Para borrar todas las selecciones de atributos realizadas, junto con el texto ingresado en el campo de búsqueda; haga clic en el botón marcado con una X, a la derecha del campo de búsqueda.

El orden de las columnas en la lista de atributos es relevante: KONTAKT procesará y filtrará la búsqueda a partir de los atributos establecidos de izquierda a derecha, empezando por la columna situada más a la izquierda. Cada columna subsiguiente mostrará solamente los atributos que correspondan con lo seleccionado en la columna anterior. Dicho de otra manera, la lista de atributos es una herramienta que permite delimitar y restringir el alcance de nuestra búsqueda, al ir definiendo, de izquierda a derecha, las características del objeto buscado. La lista de resultados, en consecuencia, irá reduciendo sus entradas, hasta quedar con solo unas pocas. Llegados a este punto, solo tenemos que clicar dos veces sobre el ítem buscado para cargarlo en el rack o podemos, también, arrastrarlo hasta el mismo.

La lista de atributos puede tener tantas columnas de atributos como quiera; en la práctica, seguramente querrá manejar solamente aquellas cuyo uso es más frecuente.



Con el menú desplegable que aparece al cliquear con el botón derecho en la cabecera de una columna, podrá establecer los juegos de atributos que conformarán la lista de atributos.

La cabecera de cada columna muestra el nombre del juego de atributos mostrado. Al cliquear sobre este nombre, aparecerá un menú contextual que permite poner en la columna otro juego de atributos, crear un juego de atributos definido por el usuario o ajustar algunas opciones que inciden sobre el comportamiento de la columna. Si selecciona el juego de atributos asignado a la columna misma (indicado por un cuadro relleno junto a su nombre), la columna desaparecerá de la lista y, con ella, todas las selecciones de búsqueda realizadas.

Para agregar una nueva columna a la lista, haga clic en el signo "+" de la cabecera de la columna situada más a la derecha. En el menú desplegable que aparece, seleccione un juego de atributos. Tenga en cuenta que la nueva columna podría no tener atributos seleccionables; esto es posible, por ejemplo, tras haberse aplicado todos los criterios de selección de izquierda a derecha y que no queden objetos que utilicen los atributos de este última columna.

Veamos un ejemplo: supongamos que estamos buscando una batería para un arreglo de jazz.

1. Primero, vamos a asegurarnos de que la primera columna de la izquierda muestre el tipo de instrumento. Si no estuviera presente, cliqueemos con el botón derecho en la cabecera y, en el menú desplegable, seleccionemos *Type*.
2. El juego de atributos *Type* es un juego especial porque sus atributos se muestran en dos columnas: la de la derecha muestra instrumentos específicos y la de la izquierda, más general, muestra familias o tipos de instrumentos. Seleccionemos, entonces,



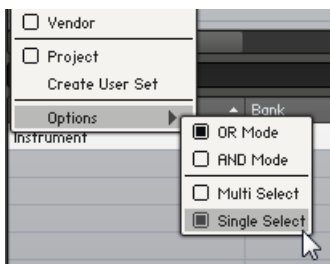
*Drums* en la primera columna y *Acoustic Drum Kit* en la segunda (si el atributo *Acoustic Drum Kit* no aparece, su colección no contiene ningún instrumento etiquetado con este tipo)

- Ahora, suponiendo que la lista de resultados obtenida sigue siendo muy grande, vamos a clicar en el "+" para añadir un columna de géneros musicales (*Genre*) o, también, podemos reasignar el juego de atributos *Genre* a la columna siguiente.
- Si "Jazz" aparece dentro de la columna de *Genre*, hagamos clic en dicha entrada y la lista de resultados mostrará solamente los kits de percusión acústica adecuados para jazz. Un resultado muy próximo a lo que teníamos en mente.



Buscando baterías acústicas adecuadas para un arreglo de jazz.

El menú contextual que aparece al clicar con el botón derecho sobre la cabecera de una columna de atributos contiene un submenú de opciones (*Options*).



El submenú de opciones Los modos “OR Mode” y “AND Mode” cambian la manera en la que KONTAKT combina los distintos atributos para filtrar la búsqueda.

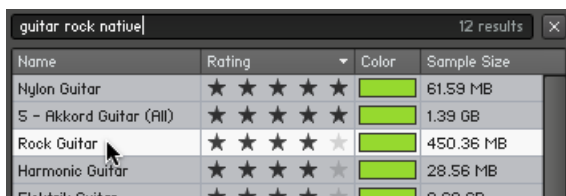
En este menú también puede ajustar dos propiedades que definen el modo en que KONTAKT maneja las selecciones de más de un atributo dentro de esta columna. Si habilita la opción *Multi Select*, podrá seleccionar varios atributos de una columna al cliquear sobre ellos. Si habilita *Single Select*, al cliquear en un atributo deselectará cualquier otro de la misma columna. En este caso, es posible aún el agregado de atributos haciendo clic con las teclas [Ctrl] (Windows) o [Cmd] (Mac OS X).

Con la opción anterior, puede definir la manera en que múltiples seleccione influirán en el resultado de la búsqueda. Si habilita el modo *OR Mode*, el resultado incluirá todo los archivos que contengan cualquiera de los atributos seleccionados en esa columna. Si habilita el modo *And Mode*, el resultado incluirá solamente los archivos que contengan todos atributos seleccionados (recuerde que un objeto puede recibir varios atributos de un mismo juego). En el ejemplo de más arriba, si la columna de *Genre* la ponemos en el modo *OR Mode*, y luego seleccionamos *Jazz* y *Pop*; la lista de resultados mostrará todos las baterías que coincidan con alguno de estos dos géneros. Si, en cambio, establecemos el modo *AND Mode*, la lista de resultados mostrará solamente las baterías adecuadas para ambos géneros.

#### 12.4.4 Búsqueda por palabra clave

Según sea el tamaño de la colección, no toda búsqueda por atributos resultará en una lista fácil de manejar, de solamente unos pocos archivos. Habrá casos en los que uno tendrá solamente un par de sonidos en mente, y buscarlos según un conjunto de atributos que los definan no resultaría demasiado práctico. Estos son los casos en los que resultará mejor utilizar el campo de búsqueda situado entre la lista de atributos y la lista de resultados. Lo que aquí sea escrito será usado como filtro adicional de búsqueda. KONTAKT buscará el texto ingresado dentro de los atributos de todos los ítems listados y no tomará en cuenta las entradas que no lo contengan. Este proceso es automático y se accionará con cada le-

tra que vaya ingresando; por lo que no es necesario escribir la palabra completa o pulsar Intro para confirmarla. Simplemente hay que escribir el texto hasta que el ítem que está buscando aparezca entre las primeras opciones de la lista.

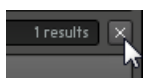


Buscando una guitarra de rock en la biblioteca de sonidos de KONTAKT.

Si desea buscar a través de toda la base de datos, asegúrese de que ningún atributo aparezca seleccionado en la lista de atributos. Por supuesto, también resultará provechoso emplear una combinación de ambos sistemas. Primero, restringimos los resultados seleccionando algunos atributos generales; luego, con el texto de búsqueda refinamos y especificamos la búsqueda aún más.

Ingresando varias palabras separadas por espacios, podemos buscar mediante varias palabras clave a la vez. En este caso, la lista de resultados contendrá solamente los sonidos cuyos atributos coincidan con todas estas palabras. El orden de las palabras no importa; por ejemplo, "violín stacc ens" arrojará el mismo resultado que "ens violín stacc". KONTAKT realiza una búsqueda exhaustiva; revisa incluso las propiedades que no aparecen de manera visible en la lista, por lo que su palabra clave podría ser no solo un nombre, sino también rutas de archivo, nombres de biblioteca o incluso nombres de colores, como "verde" o "azul".

A la derecha del campo de búsqueda, notará la presencia de un contador de resultados y de un botón marcado con una X.

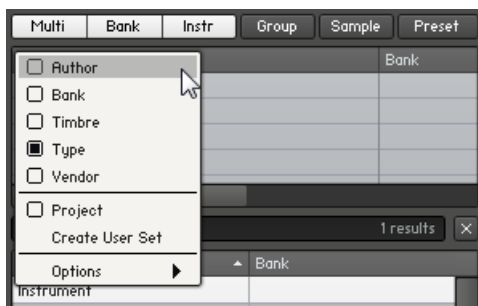


Contador de resultados

Al clicar en este botón, KONTAKT restablecerá el filtro a su estado previo; es decir que todos las selecciones marcadas en la lista de atributos desaparecerán y el campo de búsqueda se vaciará de todo texto. La lista de resultados volverá a mostrar, entonces, el contenido completo de la base de datos.

## 12.4.5 Configurar y ordenar la lista de resultados

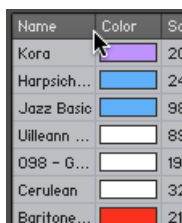
La lista de resultados puede configurarse para mostrar la información que a usted le interesa. Al clicar con el botón derecho sobre la cabecera de una columna, abrirá un menú desplegable con todos los juegos de atributos existentes. Los que aparecen ya incluidos en la lista presentan un rectángulo relleno junto a su nombre. Para incluir un tipo de atributo, haga clic en el nombre respectivo.



Configuración de la lista de resultados

Al añadir una columna, la misma aparecerá a la izquierda de la columna desde la cual abrió el menú desplegable. Si desea cambiar el orden de las columnas, haga clic en la cabecera de la columna que quiera mover y arrástrela hasta su nueva posición (indicada por la presencia de una línea vertical).

El ancho de las columnas es variable. Para redimensionar una columna, haga clic en el borde derecho y arrastre la línea vertical.



Ajustar el ancho de la columna.

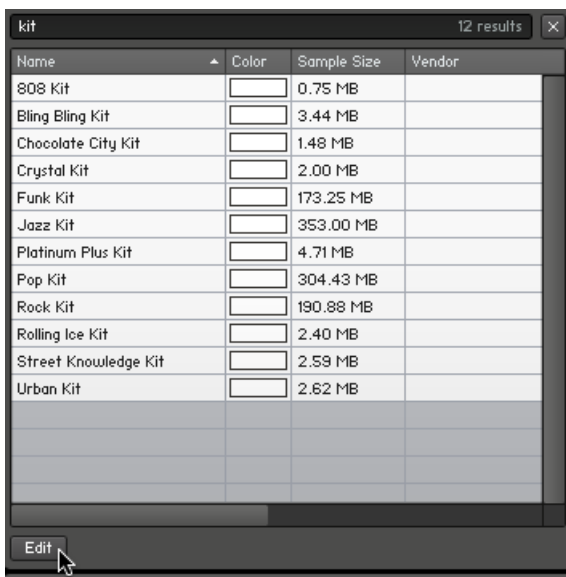
Tenga en cuenta que la columna de Rating es una columna especial con un ancho fijo. En el resto de las columnas, si las entradas listadas resultaran más largas que el ancho de las mismas, aparecerán abreviados con un paréntesis (...). En caso de que toda la lista fuera demasiado ancha como para ser mostrada enteramente, utilice las barras de desplazamiento que aparecerán al final de la lista.

Por defecto, los resultados de la búsqueda están ordenados por el atributo que aparece en la columna de más a la izquierda (normalmente, el nombre). Al clicar en la cabecera de otra columna, podrá reordenar las columnas de lista a partir de ese atributo. Si vuelve a clicar en misma cabecera, alternará entre un orden ascendente (indicado por una flecha hacia arriba) o descendente (indicado por una flecha hacia abajo). Si sus ítems ya están valorados, puede resultar muy útil ordenarlos por orden de mérito para que los ítems mejor clasificados aparezcan en primer término.

#### **12.4.6 Asignación de atributos**

Como ya se explicó al principio de este apartado, todo el concepto de una base de datos se basa en la suposición de que todo el contenido de su colección (o al menos, gran parte de ella) está clasificada ("etiquetada") con metadatos. Si bien la biblioteca de sonidos de KONTAKT ya viene clasificada de esta manera y puede, por lo tanto, manejarse a través de la base de datos, esto no es necesariamente el caso de las bibliotecas de terceros fabricantes que ya tenga instaladas en su sistema (o de los datos creados por usted mismo). Cualquier ítem de estos lugares será representado, en principio, con los datos que KONTAKT pueda extraer del archivos como, por ejemplo, el nombre o el tamaño. Por suerte, poner metadatos no es un trabajo difícil. Obviamente, no es necesario que usted complete una descripción de todos los aspectos; simplemente puede completar aquellos que le parezcan más útiles a la hora de buscar un sonido dentro de su colección.

Hay varias maneras de asignar atributos a los sonidos de su colección. Todas ellas requieren que las entradas que a usted le gustaría etiquetar aparezcan en la lista de resultados; de esta manera, podrá recorrer toda la lista en busca de objetos sin clasificar o, si prefiere, ingresar alguna palabras claves en el campo de búsqueda para restringirse a un grupo específico de archivos. Cuando haya encontrado los ítems que quiera etiquetar, selecciónelos con un clic. El método para seleccionar varios ítems es el mismo que el del buscador de archivos: puede seleccionarlos con clic-[Ctrl] (Windows) o [Cmd]-clic (Mac OS X); o puede seleccionar todo un conjunto de elementos, haciendo clic en el primer elemento y luego [Mayús]-clic en el último.



Preparando la inclusión de atributos para todos los kits de percusión de la base de datos.

Quando haya seleccionado los sonidos a editar, haga clic en el botón [Edit](#) o haga clic con el botón derecho en una entrada de la lista y seleccione la opción *Edit* en el menú desplegable. Esto hará pasar la ficha [Database](#) al modo de edición. El aspecto del cuadro de edición dependerá de si se han seleccionado varios ítems o solamente uno solo. En cualquier caso, la mitad superior de la ficha estará compuesta por una tabla de atributos, que presenta cierto parecido con la lista de atributos que ya conocemos. En esta tabla podrá asignar atributos (tanto predefinidos como personales) a los objetos seleccionados.

Attribute Class		Type
Info	Type	✓ Piano/Keys
Standard	Genre	✓ Organ
User	Timbre	✓ Synth Lead
		Synth Pad
		Synth Misc
		Guitar
		Plucked Strings
		Bass
		Drums ✓
		Peroussion

La parte superior de la ficha Database (modo de edición) presenta todo los juegos de atributos (tanto predefinidos como personales).

En la primera columna de la tabla, puede decidir entre abrir los atributos predefinidos de KONTAKT (tipo de instrumento, género musical, etc.) o los definidos por el usuario. Si, al clicar en [Edit](#), ha seleccionado varios objetos, en esta columna también aparecerá la entrada *Info*, la cual permite definir el vendedor, el autor o el nombre del banco de todos los ítems. En lo demás, funciona igual que las otras entradas. La lista de los respectivos juegos de atributos aparece en la segunda columna. Seleccione un juego para que sus atributos correspondientes aparezcan en la tercera columna. Como ya sabemos, la categoría de tipos (*Type*) aparecerá desplegada en dos columnas. Si fuera necesario, arrastre la barra de desplazamiento horizontal para poder ver la parte oculta.

Aquellos atributos que ya estén asignados al ítem que se está editando, aparecerán con una marca junto al nombre.

Latin/Afro-Cuban
Rock ✓
Pop ✓
Jazz ✓
Folk/Country

Si la marca es de color negro, significa que el atributo está asignado a todos los objetos editados; los atributos con una marca gris están asignados a algunos solamente, pero no a todos.

Haga clic en un atributo para cambiar su asignación. Recuerde que puede asignar más de un atributo de un mismo juego por vez. Si fuera necesario, repita la operación con los otros juegos de atributos predefinidos (y con los suyos propios). En el apartado siguiente le explicaremos la manera de componer sus propios juegos de atributos. Cuanto más especifique un sonido, más fácil será encontrarlo en un momento posterior. Si seleccionó varios

ítems antes de ingresar al modo de edición, notará que algunas marcas aparecen más claras; eso significa que dichos atributos están asignados a algunos objetos pero no a todos. Si cliquee allí, asignará ese atributo a todos los ítems.

Si solamente ha seleccionado un objeto, la parte inferior de la ficha consistirá en un cuadro compuesto por varios campos de texto. Aquí, podrá ingresar el nombre del vendedor o el banco de sonido o, en el caso de frases sampleadas, el tempo correspondiente. También puede calificar la calidad del ítem en una escala de 1 a 5 estrellas. También puede asignarle un color, empleando el respectivo menú desplegable. Los colores resultan útiles para tener una categorización visual de la lista de resultados.



% No es necesario pasar al modo de edición para cambiar el color o la calificación de un ítem. Siempre que las respectivas columnas formen parte de su lista de resultados, puede simplemente cliquee sobre las estrellas o el campo de color para realizar la modificación deseada. Esto también funciona con varios ítems a la vez.

Al editar objetos individuales, puede cambiar sus atributos de texto en la parte inferior de la ficha de base de datos (modo de edición).

Si se siente conforme con las asignaciones de atributos realizadas, haga clic en el botón [Save](#), al final de la ficha. Si, en cambio, decide descartar los cambios realizados, haga clic en el botón [Cancel](#). En ambos casos, volverá a la vista normal de la ficha [Database](#).



Veamos ahora un típico ejemplo. Supongamos que tenemos una marimba en nuestro disco duro a la que queremos poner algunos metadatos.

1. Primero, nos vamos a asegurar de que la ficha de la base de datos ([Database](#)) del Buscador presente su vista estándar y de que el botón [Instr](#), situado en la parte superior, aparezca resaltado. Esto restringirá nuestra búsqueda solamente a los instrumentos.
2. Ahora, escribamos una parte del nombre del instrumento o una parte de su ruta de archivo en el campo de búsqueda, debajo de la lista de atributos. El instrumento debería aparecer listado en la lista de resultados. Si el instrumento no aparece, compruebe que la carpeta del instrumento esté incluida en los análisis de archivos de la base de datos. Esto se explica en el apartado [↑12.4.2, Construir la base de datos](#).
3. Seleccione el instrumento en la lista de resultados y haga clic en [Edit](#). La ficha pasará al modo de edición.
4. En el panel superior, seleccione *Standard* en la primera columna y *Type* en la segunda. Luego, seleccione Mallet Instruments en la tercera columna y Marimba en la cuarta, para especificar el tipo de instrumento.
5. Vuelva a la segunda columna y seleccione Genre. Luego, seleccione Orchestral/Classical, Film Music, Jazz y Ethnic/World en la tercera columna (o cualquier otro género que considere apropiado para una marimba).
6. Si lo desea, ingrese también el nombre del vendedor (la compañía o distribuidor del instrumento) y el autor (la persona que lo creó) en los campos respectivos del panel inferior. También puede ponerle una puntuación o asignarle un color; por ejemplo, podría decidir darle el mismo color a todos sus instrumentos idiófonos. De esta manera, podrá reconocerlos rápidamente cuando aparezcan en medio de una larga lista de resultados.
7. Finalmente, haga clic en [Save](#) para guardar los cambios. De ahora en más, la marimba aparecerá cada vez que efectúe una búsqueda de sus instrumentos idiófonos o de instrumentos que sirvan para arreglos de jazz, o cuando busque instrumentos de un autor en particular, etc.

KONTAKT también ofrece una forma alternativa de asignación de atributos que no requiere ingresar en el modo de edición. Después de seleccionar los ítems en la lista de resultados, arrástrelos hasta la lista de atributos de arriba. Esta lista pasará momentáneamente a una vista en la que se mostrarán todos los atributos; sin importar si ya fueron usados o no en la colección. Al arrastrar los ítems por encima de un atributo y liberar el botón del ra-

tón, KONTAK etiquetará aquellos ítems con ese atributo. Este método también funciona con los atributos definidos por el usuario (siempre que el juego de atributos en el cual aparecen esté asignado a una columna de la lista de atributos).

### 12.4.7 Definir juegos de atributos propios

Hasta ahora, nos hemos estado ocupando de asignar atributos de juegos predeterminados de metadatos, como 'tipo de instrumento', 'genero musical', etc. Sin embargo, no estamos limitados solamente a estos atributos; la base de datos también nos permite crear nuestros propios juegos de atributos propios. Esto supone varias ventajas. Podríamos, por ejemplo, hacer una copia de un juego de atributos predefinidos para luego modificarla según nuestras necesidades. Por supuesto, podemos también crear una serie completa de nuevos atributos.

Hay dos maneras de crear y de modificar atributos. El primero de ellos emplea la lista de atributos y no afecta ni la búsqueda ni los elementos seleccionados. Solo se limita a crear subconjuntos de atributos predefinidos. Para el segundo método, es necesario ingresar en el modo de edición y resulta el método más conveniente cuando uno está poniendo metadatos a un sonido y se da cuenta de que necesita un nuevo atributo nuevo o juego de atributos. A continuación explicaremos ambos métodos en detalle. Empecemos entonces por el primero:

1. Asegúrese de que la ficha [Database](#) no esté en el modo de edición y presenta su vista normal. Si se encuentra en el modo de edición, salga cliqueando en [Save](#) o en [Cancel](#).
2. En la lista de atributos, haga clic con el botón derecho sobre la cabecera de una columna (o sobre el fondo si no hubiera ninguna presente). Seleccione *Create User Set*.
3. Una nueva columna vacía (*Empty*) aparecerá a la derecha de la tabla. Haga doble clic en su cabecera y escriba el nombre que va a llevar su juego de atributos; por ejemplo: "MiEstilo", "Proyectos", "Complejidad", etc. También puede cambiar el nombre de su juego de atributos, haciendo clic con el botón derecho sobre la cabecera y seleccionando la opción *Rename User Set*.
4. Ahora, puede arrastrar los atributos de otros juegos (predefinidos o personales) para copiarlos en la columna que acaba de crear. De esta manera, podemos crear subjuegos de atributos ya existentes. Tenga en cuenta que si desea poner atributos comple-

tamente nuevos en su juego, deberá pasará al modo de edición. Este proceso se explica un poco más adelante.



5. Cuando haya completado su juego de atributos, el mismo tendrá funciones iguales a las de los otros juegos de atributos.

Para eliminar un atributo de usuario de la base de datos, haga clic con el botón derecho sobre la respectiva columna de la lista de atributos y, en el menú, seleccione *Delete User Set*.

El segundo método para crear atributos requiere pasar al modo de edición (véase [↑12.4.6, Asignación de atributos](#)). Primero, seleccione uno o más objetos en la lista de resultados y luego haga clic en el botón Edit al final de la ficha.

Attribute Class		Complexity
Standard	Project	Plain
User	Complexity	✓ Restrained
	(Create new ...)	Conservative
		Neoclassical
		Adorned ✓
		Sophisticated
		Rococo
		Pretentious
		Byzantine
		(Create new ...)

Name	Sparkling Pad	
Rating	★ ★ ★ ★ ★	
Vendor		
Author		
Bankname		
Tempo	x	Color <span style="background-color: purple; color: white;">v</span>
Path	System:Users:Shared:Kontakt 4 Library:Sparkling Pad.nki	
Comment	<div></div>	

Save Cancel

Crear y asignar atributos de usuario en el modo de edición.

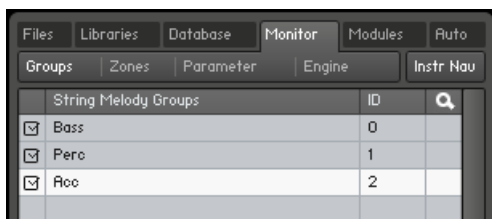
1. En el panel de arriba, seleccione la entrada *User* de la columna *Attribute Class*. La columna de al lado mostrará ahora todos los juegos des usuario existentes.
2. Seleccione uno de los juegos que ya aparecen definidos o haga clic en *(Create New...)* e ingrese un nombre para agregar uno nuevo.

- La tercera columna mostrará ahora todos los atributos de ese juego. Los que estén asignados a uno o más ítems, aparecerán señalados con un marca junto al nombre. Al clicar en (*Create New...*) y escribir un nombre nuevo, podrá añadir un nuevo atributo a ese juego. Haga clic con el botón derecho y seleccione *Delete User Attribute* para eliminarlo del juego.

KONTAKT maneja los juegos de atributos predefinidos y de usuario de la misma manera, tanto en la lista de atributos como en el modo de edición. Del mismo modo, el campo de búsqueda también le permitirá buscar los atributos de usuario creados.

## 12.5 Ficha Monitor

Al editar un instrumento complejo, con muchos grupos y zonas, no es difícil perderse entre las numerosas posibilidades de edición que ofrece KONTAKT. La ficha [Monitor](#) del buscador 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 Monitor muestra todos los grupos del instrumento "String Melody".

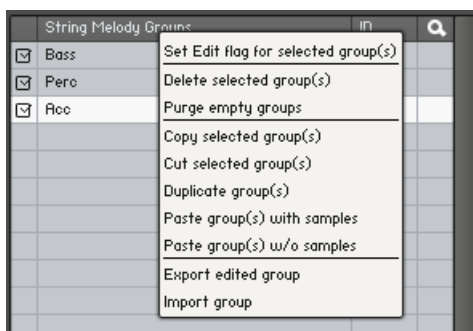
Arriba de todo, se encuentra la barra de herramientas con sus cinco botones; el primero de los cuales sirve para poner la vista de monitorización en el modo respectivo:

**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 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.

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 buscador de archivos: con clic-[Mayús] sobre un grupo de la lista puede establecer un rango de selección ascendente o descendente y con [Ctrl]-clic ([Cmd]-clic en Mac OS X) 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 podrá 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 clicar un grupo con el botón secundario se abre un menú contextual con distintas opciones de edición.

La función de búsqueda rápida (Quick Search) se abre con el botón representado por la lupa, situado a la derecha de 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 (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 multi 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 clicar en el valor respectivo mueve el ratón verticalmente, del mismo modo que lo haría con la perilla correspondiente.

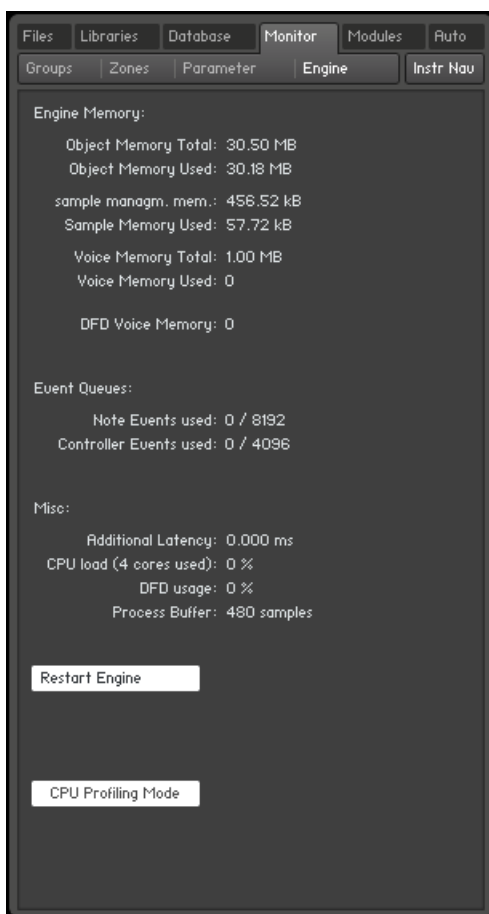


String Melody Cutoff Slot1	Value
Perc	6.1k Hz
Bass	2.4k Hz
Acc	NA

La ficha Monitor 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.

**Engine:** 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.



La página del ingenio de audio ofrece un panorama del estado actual del ingenio de audio de KONTAKT.

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 plugins cuando las pistas se congelan o rebotan. Puede comprobar si al respecto su anfitrión se comporta correctamente, observando el es-



tado 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.

**CPU Profiling Mode:** este modo identifica las partes del instrumento que demandan un mayor procesamiento por parte de la CPU. Los porcentajes se muestran en el nombre del instrumento y en el módulo de fuentes (Source) del modo de edición, y arriba de todos los efectos de las cadenas de efectos.



Utilice la parte inferior de los símbolos de efectos para pasar de un efecto a otro cuando esté editando en el modo CPU Profiling.

- **Instrument name:** observe el rack para identificar los instrumentos que consuman más y luego pase al modo de edición.
- **Source module:** pase a una configuración distinta de HQI si el consumo de CPU resulta muy elevado.
- **Group inserts:** traslade los efectos mas consumidores de memoria y que no estén vinculados a ningún modulador a las inserciones de instrumento. ¡Recuerde que los efectos de grupo se calculan por voz!
- **Instrument Inserts / Sends:** mueva los efectos mas consumidores de memoria a la sección de salidas; ponga las inserciones en un canal de salida normal y los envíos en los canales Aux.

Al igual que el buscador 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 este panel, consulte el apartado [↑12.1.3, Paneles del navegador de instrumentos](#).

## 12.6 Ficha Modules

Al clicar en la ficha [Modules](#) del buscador 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.



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

En la parte superior de la ficha de [Modules](#) 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 un nicho vacío 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. Tenga en cuenta que algunos de los módulos no 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 efectos de inserción de grupo y de 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 (Envelopes), LFO, otras fuentes de modulación (Other) y fuentes externas (External Sources); los botones respectivos se encuentran debajo de la barra de herramientas. Para crear una nueva fuente de modulación, selecciónela y luego arrástrela hasta la perilla del parámetro del Grupo que desea modular. Consulte el capítulo [↑24, La modulación de KONTAKT](#) para saber el funcionamiento del 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.

## 12.7 Ficha Automation

Si necesita controlar el parámetro de un instrumento por afuera 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 buscador.



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

La ficha **Auto** tiene en su parte superior dos botones con los que podrá acceder a lista de las fuentes de automatización provistas por el anfitrión (que estará vacía en modo standalone) o a 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 deslizante teniendo visible la lista de automatización MIDI; KONTAKT pondrá el símbolo de un "rayo" rojo junto a la entrada de la lista que está recibiendo datos de controlador MIDI. Este método le permitirá ubicar y asignar fácilmente el controlador adecuado.



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.

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:

**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.

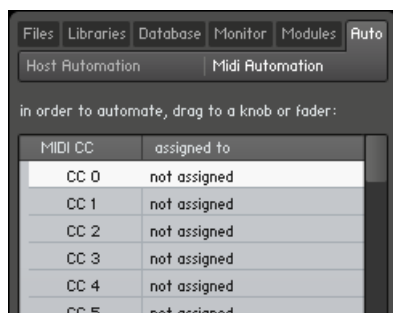
**Soft Takeover:** esta función evita que se produzcan saltos repentinos, cosa que ocurre cuando los datos de automatización recibidos difieren del valor vigente en el parámetro asignado. Si activa este botón, el parámetro asignado no cambiará hasta recibir un valor de automatización que coincida con el valor vigente en el parámetro. Un ejemplo típico sería la asignación de un deslizante externo a un parámetro de recorte del filtro: si el recorte del filtro está puesto a 50% y usted desliza lentamente el deslizante 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.

### 12.7.1 Asignación de controladores MIDI (modo alternativo)

Si no puede asignar controladores MIDI de la manera descrita en el apartado [↑3.8, MIDI Learn](#); aquí le presentamos una manera alternativa:

1. Si no puede asignar controladores MIDI de este modo, asegúrese entonces de que al menos un instrumento esté cargado y configure el puerto y canal MIDI de su controlador de hardware.
2. Haga clic en la ficha [Automation](#) del buscador.
3. Seleccione la ficha [MIDI Automation](#).
4. Gire la perilla o mueva el deslizador de su aparato controlador.
5. Debería ver el dibujo de un rayo junto al número de CC empleado por su controlador externo; también debería destellar el símbolo de MIDI en la cabecera del instrumento. Si esto no funciona, abra el diálogo de opciones ([Options](#)) y seleccione la ficha [MIDI](#).
6. Seleccione *Inputs..* Verifique que su aparato MIDI se encuentre seleccionado como la entrada del mismo puerto al que fue asignado el instrumento.
7. Si la entrada MIDI está configurada correctamente, arrastre el MIDI CC# deseado hasta el control que desea controlar.



Recepción de controladores MIDI en KONTAKT

## 12.7.2 Eliminar las asignaciones de controlador MIDI

Para eliminar la asignación de un controlador:

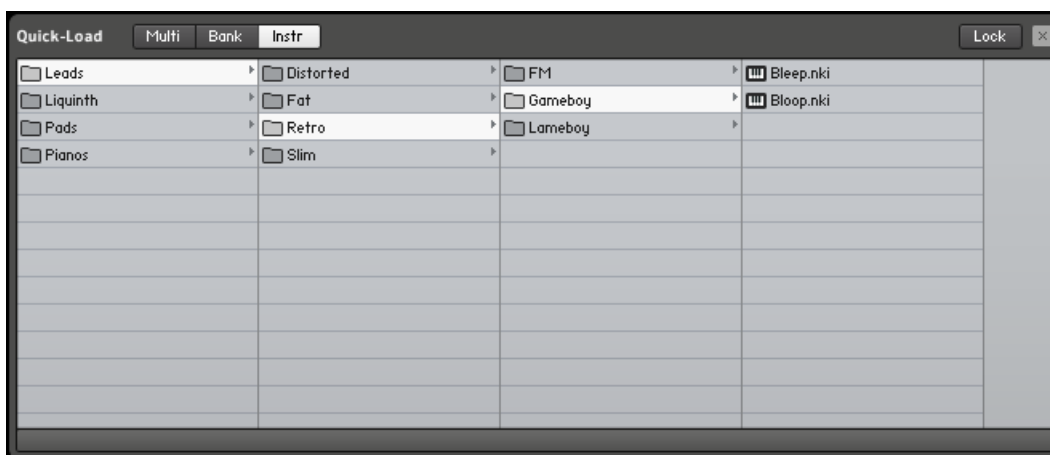
1. Haga clic en la ficha [Automation](#) del buscador.
2. Seleccione la ficha [MIDI Automation](#).
3. Ubique el control MIDI cuya asignación desea eliminar (ya sea buscándolo en la lista o moviendo el control para ver cuál es el número de la lista que aparece resaltado con el símbolo del rayo).
4. Seleccione el control en la lista y haga clic en el botón [Remove](#).

## 13 El catálogo de carga rápida

En el capítulo [↑12, El Buscador](#), hemos presentado algunas de las herramientas que utiliza KONTAKT para ubicar y cargar archivos alojados en el disco duro. Con el buscador de archivos (File Browser) podemos recorrer e inspeccionar nuestro sistema de archivos. La ficha de bibliotecas ([Libraries](#)) nos muestra el directorio de todas la bibliotecas de KONTAKT que tenemos instaladas. Y la base de datos ([Database](#)) nos permite clasificar y buscar los sonidos de nuestra colección mediante el empleo de metadatos.

En este capítulo, vamos a presentar una herramienta que nos ayudará a manejar nuestros instrumentos, bancos y multis: el catálogo de carga rápida "Quick Load". En cierto sentido, es una herramienta que trabaja de manera similar al buscador de archivos porque brinda acceso a un directorio de estructura jerárquica. Sin embargo, la estructura del catálogo Quick Load es definida por el usuario, sin tener que atender a detalles como la ruta de los archivos, formatos o bibliotecas. En otras palabras, aquí podemos definir un "sistema de archivos virtual", paralelo al que efectivamente organiza nuestro disco duro, que sirve para organizar libremente nuestros archivos; sin que haya necesidad de copiarlos o moverlos de las ubicaciones donde residen.

El buscador de carga rápida es el lugar donde podrá manejar y acceder a su catálogo. Aparece debajo del rack al cliquear con el botón derecho en el espacio vacío bajo las cabecezas de instrumentos (en Mac OS X: [Ctrl]-clic). El tamaño de la ventana puede modificarse haciendo clic en la barra que la separa del rack. Para cerrarlo, vuelva a cliquear con el botón derecho en una zona vacía del rack. Por favor, tenga en cuenta que cuando el buscador de carga rápida esté visible, ocultará el teclado de pantalla.



El buscador de carga rápida muestra un estructura de archivos.

Su aspecto y funcionamiento es similar al de un buscador común y corriente compuesto por columnas. Es decir que muestra, a través de distintas columnas, los distintos niveles de un directorio de archivos. Al clicar en una columna, la columna de la derecha mostrará el contenido respectivo; y así sucesivamente. De esta manera, es posible recorrer toda la estructura del directorio, de izquierda a derecha, hasta encontrar lo que andamos buscando.

Para pasar de una categoría a otro utilice los botones.

Arriba del panel, encontrará estos tres botones. Los mismos sirven para pasar a los catálogos de multis, bancos e instrumentos respectivamente. El contenido de estos catálogos no están relacionados entre sí, por lo que podrá crear directorios independientes para cada uno de estos tres tipos.



Utilice los botones para pasar al catálogo de carga rápida respectivo.

Cuando el buscador de carga rápida se active por primera vez, aparecerá vacío; dado que ningún contenido ha sido definido todavía. Para poder llenarlo con un contenido, deberá crear un directorio arrastrando archivos desde el buscador o desde el sistema de archivos del sistema operativo hasta las distintas columnas del panel. A continuación, describiremos este procedimiento en detalle. Luego, explicaremos la manera de usar el catálogo Quick Load en su tarea diaria.



## 13.1 Armando el catálogo

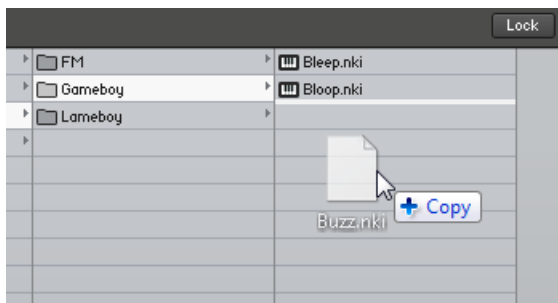
Para poder organizar un número grande de elementos, debería diseñar una estructura de directorio que sea consistente con el modo de localizar los instrumentos, banco y multis del programa. El criterio que elija para realizar esto es de su entera elección. Por ejemplo, podría categorizar sus archivos según el tipo de instrumento, género musical o biblioteca a los que pertenecen. Podría también combinar estas categorías y ordenar su colección mediante una categoría más amplia (que sería el nivel de base) y luego ir derivando las bibliotecas en niveles subalternos. Por supuesto, también es posible mezclar todas estas categorías en un mismo nivel, dado que ningún archivo será afectado al ordenar su colección de esta manera. Es más, el buscador Quick Load le permitirá incluso poner el mismo archivo en más de un directorio.



En caso de querer tener acceso directo a sus instrumentos favoritos, puede ponerlos (paralelamente a su respectiva categorización en el buscador de carga rápida) en un directorio de "favoritos". Sin embargo, dado que los contenidos se ordenan alfabéticamente, estos archivos aparecerán probablemente en medio de todos los otros. Para sortear este inconveniente, anteponga a su nombre un carácter especial como, por ejemplo, un asterisco (\*); de esta manera, aparecerán siempre al principio de la lista.

Para empezar, haga clic con el botón derecho en la columna situada más a la izquierda y seleccione del menú contextual la opción *Add New Folder*. En la columna aparecerá la entrada para un directorio nuevo. Póngale un nombre expresivo y repita el procedimiento para todos los directorios que quiera crear en este nivel de base. Para incluir subniveles en estos directorios, seleccione uno de ellos y en la columna siguiente añada más subdirectorios de la manera descrita. De esta manera, podrá ir armando, paso a paso, toda una estructura jerárquica. Por supuesto, también puede ampliar o modificar un catálogo de carga rápida ya confeccionado. Para cambiar el nombre de un directorio, haga doble clic en él o cliquee con el botón derecho y seleccione la opción *Rename Folder* en el menú contextual. Si desea eliminar un directorio y todos sus subniveles, cliquee la entrada respectiva con el botón derecho del ratón y seleccione la opción *Delete from Quick Load*. Por supuesto, ningún archivo será realmente eliminado con esta acción.

Para llenar de contenido de los directorios creados, arrastre simplemente uno o más archivos desde el buscador hasta la columna del directorio donde desea depositar el archivo. No es relevante la ubicación de origen de estos archivos. Pueden provenir de la ficha Files, Libraries o Database. Puede también arrastrar archivos directamente desde el navegador de su sistema operativo hasta el buscador de carga rápida.



Para añadir ítems en el catálogo, arrastre archivos desde las fichas “Files”, “Libraries” y “Database” del buscador o desde su escritorio hasta uno de los directorios Quick-Load.

Al arrastrar sus archivos con el ratón, puede recorrer al mismo tiempo el catálogo de Quick Load para ubicar el directorio en donde desea soltar el archivo. Desplace el puntero a través de las entradas de directorio que desea inspeccionar, verá que las columnas de la derecha cambiarán su contenido conforme vaya pasando de una entrada a la siguiente.

Para eliminar un archivo, haga clic con el botón derecho en la entrada correspondiente y, en el menú contextual que aparece, seleccione *Delete from Quick Load*.

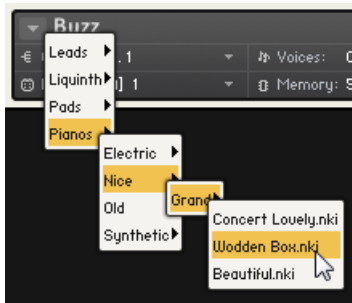
## 13.2 Cargando objetos del catálogo

Durante su trabajo con KONTAKT, el catálogo de carga rápida está a solo un clic de distancia y podrá usarlo en cualquier momento para ubicar y cargar rápidamente sus instrumentos, bancos y multis. Esto puede hacerse con el buscador de carga rápida propiamente dicho o con alguno de los menús de carga rápida que replican la estructura del catálogo bajo la forma de un menú desplegable. En este apartado vamos a describir ambas modalidades.

Para abrir el buscador de carga rápida, haga clic con el botón derecho en algún lugar vacío del rack. Primero use los tres botones de la parte superior para seleccionar el tipo de objeto que desea abrir. Siga las instrucciones brindadas en el apartado anterior y recorra el catálogo, yendo de izquierda a derecha, hasta encontrar el archivo que desea cargar. Si el

archivo es un instrumento o un banco, podrá añadirlo en su multi con un doble clic, arrastrándolo hasta un espacio vacío del rack o cliqueando la entrada respectiva con el botón derecho para seleccionar la opción *Load* del menú contextual. Para reemplazar un componente del multi, arrastre el instrumento o banco hasta la cabecera de dicho componente; o seleccione su posición en el rack con el submenú *Load Into Slot* del menú contextual. Si desea cargar un multi, el procedimiento es el mismo; salvo que las únicas opciones posibles son reemplazar o combinar el multi existente en el rack con el nuevo que se está cargando.

Los menús de carga rápida son otra forma de acceso a sus catálogos. Estos menús se encuentran en distintos lugares de la interfaz; dependiendo de si se quiere añadir un nuevo objeto al multi o reemplazar al ya existente. En el primer caso, haga clic en el botón [Files](#) del panel de control principal y abra el submenú *New Instrument from List* o *New Instrument Bank from List*. Aquí hallará las listas y sublistas del catálogo correspondiente.



Los menús de carga rápida (en la ilustración aparece uno que permite reemplazar un instrumento) ofrecen una forma rápida y directa de acceso a sus catálogos de multis, bancos o instrumentos.

Estos menús aparecen también al cliquear en los triángulos invertidos ubicadas en los campos de nombre de las cabeceras de instrumentos, bancos y multis del rack. En este caso, el respectivo instrumento, banco o multi será reemplazado por el ítem seleccionado en el menú.

## 14 La sección de salida

La sección de salida (**Outputs**) 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 **Outputs** 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.
- Superviar el volumen de salida.

Para mostrar u ocultar la sección **Outputs**, utilice el botón **Outputs** presente en el panel de control principal. El panel de la sección de salidas aparecerá en la mitad inferior del rack.



La sección de salidas (Outputs) muestra a la izquierda una tira con el canal de salida estéreo y a la derecha, las cuatro tiras de los canales auxiliares.

## 14.1 Controles del panel

En la parte izquierda de la sección de salida ([Outputs](#)) se pueden apreciar una o más barras verticales representando los canales de salida, seguidos por las barras que representan los respectivos cuatro canales auxiliares. Los canales de salida y auxiliares tienen controles idénticos, a saber:

**Nombre del canal:** el nombre del canal dentro de KONTAKT. Para modificarlo, cliquee el nombre y escriba uno nuevo.

**Nichos de inserción del canal** (sólo visibles cuando el botón [Show Inserts](#) está activado): estos nichos pueden ocuparse con módulos de procesamiento de señal que actúan desempeñan como efectos de inserción para la señal de este canal. Consulte el capítulo [↑21, Procesamiento de la en KONTAKT](#) para más información sobre el procesamiento de señales en KONTAKT.

**Deslizante y medidor de volumen del canal:** el deslizante 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 un cuadro de diálogo en el 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 [Outputs](#) cuenta con una barra de herramientas con las siguientes funciones:

**Presets/Batch Configuration:** es un menú desplegable con opciones para guardar, restablecer y reconfigurar la sección de salida ([Outputs](#)).

**Add Channel:** abre un cuadro para crear y configurar nuevos canales de salidas.

**Delete Channel:** elimina el canal seleccionado de la sección Outputs (para seleccionar un canal, haga clic en el borde).

**Show Inserts:** muestra los nichos de inserción. Si apaga esta función, reducirá la altura del panel ahorrando así más espacio.

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

## 14.2 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 [Outputs](#). 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 salidas 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 deslizante de volumen, se enviará a la salida física definida en el cuadro de configuración del canal. El medidor gráfico, al lado del deslizante de canal, le dará una idea del nivel de la señal en la salida. Tenga en cuenta que el control de volumen general ([Master Volume](#)) ubicado en el editor maestro afectará los volúmenes de todos los canales de salida y canales auxiliares de la sección [Outputs](#).

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 de la sección [Outputs](#).

Para cambiar el número de canales de audio de un canal de salida o las asignaciones físicas del mismo, haga clic en el botón de configuración, al final de la tira del canal.



En el cuadro de configuración de canales puede ajustar el número de canales de audio y las respectivas asignaciones de salidas físicas.

El cuadro de configuración de canales 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.

**Mapeos de salidas:** esta lista muestra los canales de audio de este canal de salida junto con sus 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 [Outputs](#), permitiéndole ajustar rápidamente la configuración de salida de todos los canales.

## 14.3 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 tam-

bién 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 detalle en el capítulo [121, Procesamiento de la en KONTAKT](#).

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 salidas ([Outputs](#)), 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 general ([Master Volumen](#)) del editor maestro.

## 14.4 Las salidas en la modalidad anfitrión

Al usar KONTAKT en modo standalone, la asignación de las salidas físicas del cuadro de configuración de canales (Channel Configuration) es bien simple: el menú desplegable contiene todas las salidas (hasta 32), las cuales están suministradas por la interfaz de audio seleccionada en la ficha de configuración de [Audio](#) del cuadro de opciones ([Options](#)). Al usar KONTAKT como plugin dentro de un anfitrión las cosas se complican un poco, dado que cada anfitrión maneja de manera diferente los plugins 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 [Outputs](#), 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, [Presets/Batch Configuration](#) y seleccione la opción apropiada en el submenú de *Save current output section state as default for*.



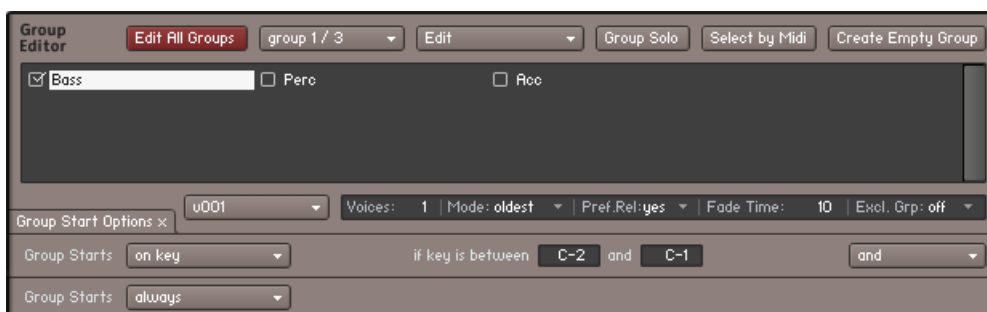
Otra cuestión a tener en cuenta es el hecho de que la configuración de salida de cada instancia de KONTAKT se guarda junto con la canción; esto puede provocar la desgraciada situación en la que varias instancias cargadas de KONTAKT, cada una con configuraciones de salida diferentes. Esto puede confundir seriamente a programa anfitrión y producir un comportamiento inesperado; por lo tanto, al utilizar KONTAKT como plugin, recomendamos que fije como predeterminados todos los cambios de configuración que realice para ese plugin específico.

## 15 El editor de grupos

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 del 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 adicionales de opciones que sirven para establecer las condiciones de arranque de los grupos. Veamos ahora en detalle cada uno de estos elementos.

## 15.1 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.

### 15.1.1 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 instrumentos, 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 [↑15.2, Lista de grupos](#).

### 15.1.2 Selector de grupos

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; cliquear 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 cliquear 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.

### 15.1.3 Editar

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.



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

El menú de edición (Edit) también se encuentra como menú contextual (botón derecho del ratón) en el editor de grupos y en la ficha **Groups** del Monitor.

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 almacenamiento temporal.

*Cut Selected Groups(s):* corta el grupo seleccionado y lo traslada al almacenamiento temporal para su uso posterior y lo saca también de la lista de grupos.



Con los comandos de cortar, pegar y copiar del Editor de grupos puede copiar grupos entre instrumentos. Esto también funciona incluso a través de múltiples instancias y sesiones de KONTAKT.

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

*Paste Group(s) with Samples:* inserta el contenido del almacenamiento temporal 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.

*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 clickear 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.

#### 15.1.4 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 de manera aislada, al estar trabajando con varios grupos cuyas zonas se enciman unas con otras para crear capas de sonidos.

#### 15.1.5 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 bombo en la lista de grupos para luego clickear su nombre, puede simplemente tocar una nota de bombo en el teclado y el grupo se seleccionará automáticamente.

## 15.2 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] ([Cmd] en Mac OS X) sobre cada uno de los grupos a seleccionar, o puede pulsar la tecla [Mayús] y cliquear 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 casilla junto al nombre del grupo indica si el mismo ha sido seleccionado para la edición.

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 módulo del amplificador), los parámetros de los otros grupos se verán 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 buscador le ofrece vista alternativas de las funciones explicadas en esta sección. Las mismas pueden simplificar grandemente el manejo de grupos y los cambios de 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 detalle en el apartado [↑12.5, Ficha Monitor](#).

## 15.3 Grupos de voces

El concepto de grupo de voces (Voice Group) permite calibrar la manera en la que KONTAKT distribuye sonidos 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 de 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.

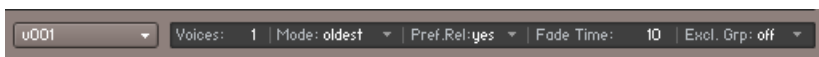
¿Cómo podemos llevar esto a cabo? En la cabecera del instrumento podemos ajustar el número máximo de voces a ser empleado por el instrumento, pero esto restringiría también a sólo una voz al resto de las otras partes de la batería. Una manera mucho más práctica sería echando mano al concepto de grupo 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 al 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 serán explicados más adelante.

Los 128 grupos de voces pueden asignarse y editarse en la tira situada 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:

**Voces:** 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 duración del desvanecimiento se especifica en milisegundos. Esto podría causar que el número 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 a 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.

## 15.4 Opciones de arranque del grupo (Group Start)

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 cíclicamente 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 teclas interruptoras (keyswitch), necesitan un método para que los grupos se vuelvan activos solamente cuando su respectiva tecla interruptora sea la última recibida.
- 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 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.

Group Starts	on ctrl.	If CC#	1	is between	0	and	64	and
Group Starts	rd. robin	Position in round robin chain	1					and
Group Starts	always							

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:

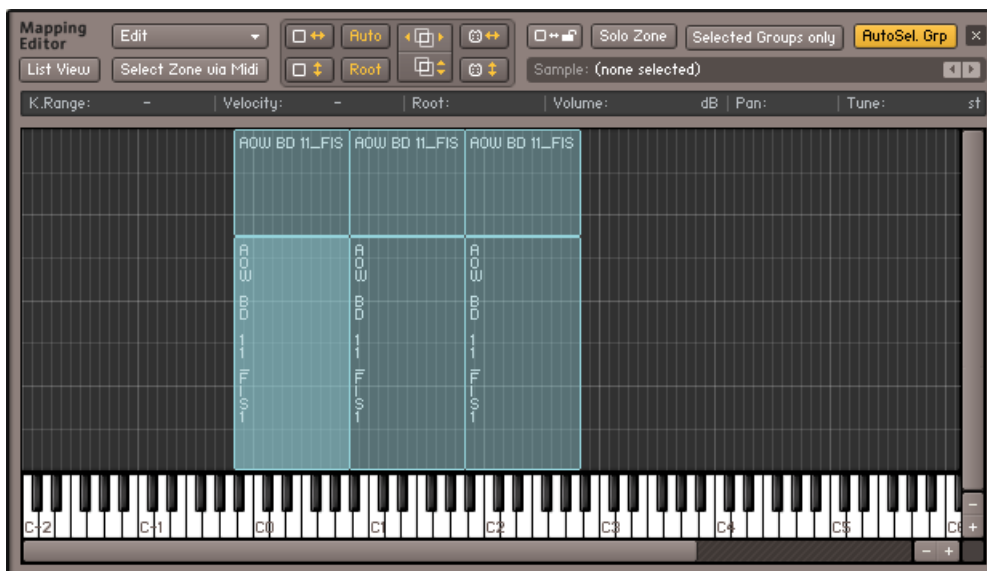
- *Always*: este es un valor que no opera. Si este es el único valor de la lista, el grupo seleccionado siempre estará activo. En listas con más de una fila, este valor sirve como un marcador para la última fila de la lista, lo mismo que como una entrada que elimina filas de la lista.
- *Start on Key*: esta condición le permite definir los interruptores de tecla. Un grupo con esta condición estará deshabilitado hasta que 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 y contengan zonas que coincidan con los rangos de teclado y velocidad de un nota entrante, serán ejecutados de manera secuencial y cíclica 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 lleen 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.

## 16 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 extendidas a lo largo del rango ejecutable.

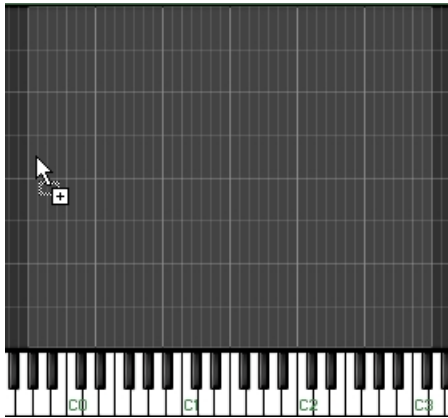
El editor de mapeos consta de tres partes:

- 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.

- Inmediatamente debajo, un renglón de estado muestra los parámetros de la zona seleccionada.
- 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 cliquea 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.

## **16.1 Mapeo manual de los samples**

Puede crear zonas manualmente al arrastrar uno o más samples desde el buscador 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 sobre la retícula de zonas, 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 buscador hasta el Editor de Mapeos, los mismos conservarán el orden de aparición que tenían en el buscador. 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 buscador 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 seleccionado, sino que por cada bucle será creado un grupo con su respectivo módulo fuente puesto en modo Beat Machine.

## 16.2 Mapear samples automáticamente

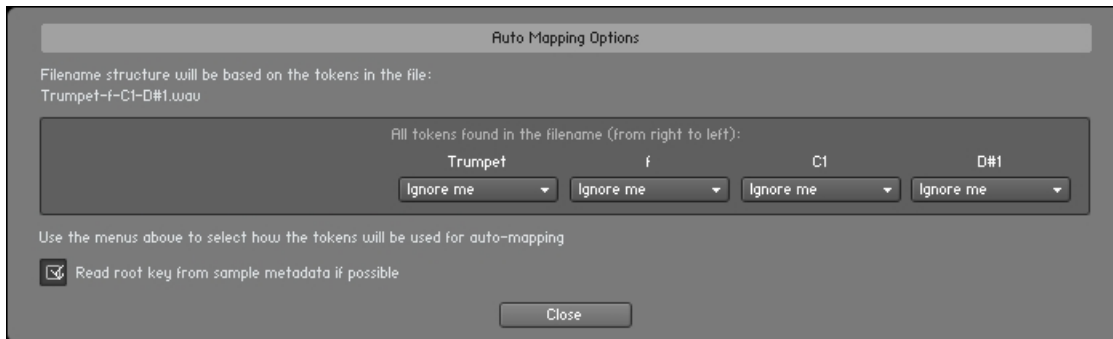
El arrastre de samples, desde el buscador hasta la retícula de zonas, para crear zonas de manera manual funciona bien si su instrumento no contiene demasiadas zonas o si los samples están adecuadamente nombrados de manera tal que sea posible ordenarlos en el buscador antes de empezar a crear zonas a partir de ellos. Pero qué pasaría si los samples de su violín en vez de identificarse como "Violín-1.wav" hasta "Violón-14.wav", se llaman desde "Violín-G2-A2" hasta "Violín A#5-C6". No hay forma de que el buscador 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 sobre 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 descrita en el párrafo anterior. 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.

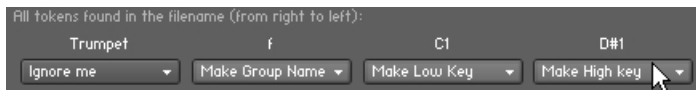
El próximo paso es marcar todas las zonas sobre las cuales quiere emplear la función Auto-Mapping. Puede seleccionar las zonas empleando clic-[Mayús] o puede clicar la retícula y arrastrar el ratón para abrir un cuadro extensible. Cuando todas las zonas estén seleccionadas, abra el menú desplegable **Edit**, 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 cuadro 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 desplegable 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" y "D#1") las opciones de menú *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 tonal 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, cliquee 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 OS X). 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 cuadro de mapeo automático.

## 16.3 Manejo de zonas

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

- **Keyboard Range:** es el rango de notas adyacentes del teclado que responde a una zona. Por ejemplo, el rango de teclas "C3 - D#3" le dice a KONTAKT que la zona respectiva se tocará cuando se reciban las notas C3, C#3, D3 o D#3. Si una zona está asignada a una sola tecla (como es el caso de los instrumentos sampleados cromáticamente), el rango de teclado será similar a "C3 – C3".
- **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 tónica con la que el sample fue grabado. Cuando la zona se toca en esta nota no se realiza transportación alguna. Tenga en cuenta que una tónica incorrecta producirá una transportación equivalente en toda la zona, puesto que KONTAKT transportará las zonas basándose en la distancia entre la respectiva "tónica" 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 +/- 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 del módulo fuente (Source) y del módulo amplificador (Amplifier). Si desea modular estos parámetros individualmente por zona, consulte el apartado [↑17.7, Envoltentes de zona](#).

### 16.3.1 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 clikea el valor respectivo y arrastra arriba o abajo. Mientras que este es el único modo de modificar los parámetros de volumen, balance y afinación de una zona; hay otras maneras alternativas para cambiar el rango de teclado, el rango de velocidad y la tónica.

### 16.3.2 Edición gráfica de los parámetros

La retícula de zonas del editor de mapeos permite cambiar gráficamente los rangos de teclado y de velocidad, y la tónica 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] ([Cmd] en Mac OS X), 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 ocupe. Empleando las teclas de desplazamiento izquierda y derecha mientras se mantiene pulsado [Mayús] y [Ctrl] ([Cmd] en Mac OS X), 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/abajo y manteniendo pulsado [Ctrl] ([Cmd] en Mac OS X), moverá en dos grados el rango de velocidad; si mantiene pulsados [Ctrl] y [Mayús], cambiará el límite superior de velocidad.
- Al clikear y arrastrar horizontalmente la tecla amarilla del teclado de la retícula de zonas, cambiará la tónica 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 clikea 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 [Mayús]. También puede clicar en un lugar vacío de la retícula y arrastrar el ratón para abrir un cuadro extensible (manteniendo pulsada [Mayús], podrá abrir el cuadro en cualquier punto; también sobre zonas).



Si varias zonas se superponen y no puede alcanzar las que están ocultas, intente con la tecla [Ctrl] ([Cmd] en Mac OS X) y cliquee dentro de las zonas repetidamente: esto las hará circular hasta llegar a la zona que está apuntando.

Empleando las teclas de desplazamiento y pulsando [Mayús] podrá agregar zonas adyacentes a la selección vigente. De esta manera, puede emplear los métodos descritos 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.

### 16.3.3 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 de teclado de la zona.

## 16.4 La tira de control

La tira de control está ubicada en la parte superior del editor de mapeos (Mapping Editor) 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 (Mapping Editor) ofrece una serie de opciones y utilidades.

Veamos los elementos que contiene:

**Edit:** este botón abre un menú desplegable con funciones tales como operaciones con el almacenamiento temporal, funciones de asignación de zonas a grupos y procesamiento por lotes. Encontrará una explicación detallada en la próxima sección de este capítulo.

**List View:** este botón abre, en la parte izquierda, una vista que muestra a todos los grupos y sus respectivas zonas en una lista jerárquica.



En esta lista puede expandir o reducir todos los grupos al mantener pulsado [Mayús] mientras hace clic en el botón respectivo.

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.

**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.

**Auto-Spread Zone Key Ranges:** esta función llena automáticamente los "agujeros" en el mapeado de teclas; las zonas extienden sus rangos de teclado hasta tocar el de la zona vecina. El algoritmo ignora la nota tónica de las zonas seleccionadas, simplemente usa el rango de teclas vigente como punto de partida para realizar la extensión. Si desea que la tonalidad sea tenida 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.

**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. Esta función también está en el menú Edit.

**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.

**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.

**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 la tonalidad y, por ende, reducir las transportaciones al mínimo. Esta función también se encuentra en el menú de edición (Edit) y se consigue también mediante el atajo [Ctrl]-R ([Cmd]-R en Mac OS X).

**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 menú de edición (Edit) y se consigue también mediante el atajo [Mayús] + [Ctrl] + R ([Mayús] + [Cmd] + R en Mac OS X).

**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.

**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.

**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 cantidad de zonas.

**Solo Zone:** este botón silencia todas las zonas menos la(s) seleccionada(s). Con esta función podrá supervisar rápidamente el contenido acústico de una o varias zonas específicas.

**Select. Groups Only:** este botón hace que el editor de mapeos sólo muestre las zonas que pertenecen al grupo seleccionado. Para ayudarlo a mantener un panorama general, las otras zonas aparecerán más atenuadas, pero no podrán ser ni editadas ni seleccionadas.

**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 el Grupo respectivo al que pertenece.

**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, podrá asignar otro sample a la zona; los botones recorren los samples anteriores o posteriores que se encuentren en la misma carpeta.

## 16.5 Menú de edición

El menú desplegable Edit presenta las funciones con las que podrá operar sobre las zonas seleccionadas. Además de los comandos y funciones del almacenamiento temporal que permiten reasignar las zonas a diferentes grupos; también contiene funciones de loteo diseñadas para operar sobre múltiples zonas, comandos que controlan la tecnología de expresión auténtica (véase apartado [↑22.1, Filtro AET](#) ) y algunas opciones que inciden en la visualización y funcionamiento del editor de mapeos. Echemos un vistazo a todas las cosas que podemos hacer con el menú Edit. De arriba abajo encontramos:

**Cut Zone(s):** saca las zonas de la retícula y las pone en la memoria temporal (portapapeles) para su posterior uso. Mediante el almacenamiento temporal podrá mover zonas de un instrumento a otro, incluso a través de distintas instancias de KONTAKT:

**Copy Zone(s):** copia las zonas en la memoria temporal.

**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 en Mac OS X).

**Paste Zone(s):** pone las zonas del almacenamiento temporal 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 mapeos.

**Exchange Sample:** abre un diálogo de selección de archivos que le permitirá asignar un nuevo sample a la zona seleccionada. Esta operación no afectará a los otros parámetros de la zona, como los rangos de velocidad y de teclado, los cuales permanecerán intactos.

**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 la 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 poner 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.

**Create AET Morph Layer:** abre un cuadro que permite analizar los samples de las zonas seleccionadas y guardarlos en una nueva capa metamórfica. Estas capas constituyen las piedras fundamentales de la tecnología de expresión auténtica (AET) introducida por KONTAKT 4. Consulte el apartado [↑22.1, Filtro AET](#) para una descripción detallada del AET.

**Open AET Morph Map Editor:** abre un cuadro que le permite combinar una o más capas metamórficas en un único mapeo de transformaciones.

**Auto Add AET Velocity Morph:** esta función lleva a cabo todos los pasos necesarios para construir la velocidad estándar de transformación a través de las zonas seleccionadas. Consulte el apartado [↑22.1.2, Crear una transformación de velocidades](#) para averiguar la manera de usar esta característica.

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 cuadrantes 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 mapeos cuando se arrastran varios samples desde el buscador:

- *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 editor 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. El mapeo automático está explicado en detalle en la sección [↑16.2, Mappear samples automáticamente](#).

**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.

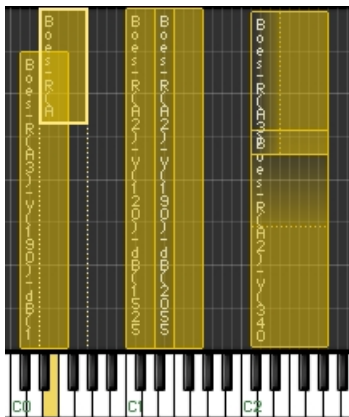
## 16.6 Herramientas de loteo

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 superpuestas, las cuales necesitan una breve explicación.

Cuando uno crea samples de instrumentos tonales que no incluyen un sample por 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 cruza la "frontera" entre dos zonas y por esto resultan ser versiones transportadas de samples diferentes), sonarán distintas.

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 leves diferencias de velocidad, con la consecuencia de obtener dos timbres bastantes diferentes.

La superposición 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.



Las superposiciones se representan mediante una gradación del color.

Consideremos el siguiente ejemplo: usted está sampleando un instrumento en tercerar menores y acaba de samplear las notas D y F. Puede 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 tónica. La zona 2 tiene su tónica en F y cubre un rango entre D# y G (tenga en cuenta que las zonas se superponen en D# y E, donde ambas serán transportadas). Ahora puede crear un entrecruzamiento en ambas zonas, el resultado será que D# y E tocarán una fusión de ambas zonas, con el sample de la zona D predominando sobre las notas D#, con el sample de la zona F predominando sobre las notas E. 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 transiciones entre todas las zonas seleccionadas cuyos rangos se superponen hasta un 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.



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

*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 los entrecruzamientos de teclado 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 tónica de cada zona seleccionada hasta la nota más baja en el rango de teclas.

*Move Root Key(s) to Center*: mueve la tónica de cada zona seleccionada hasta el centro del rango de teclado de la zona.

*Move Root Key(s) to Upper Border*: mueve la tónica de cada zona seleccionada hasta la nota más alta del rango de teclas.

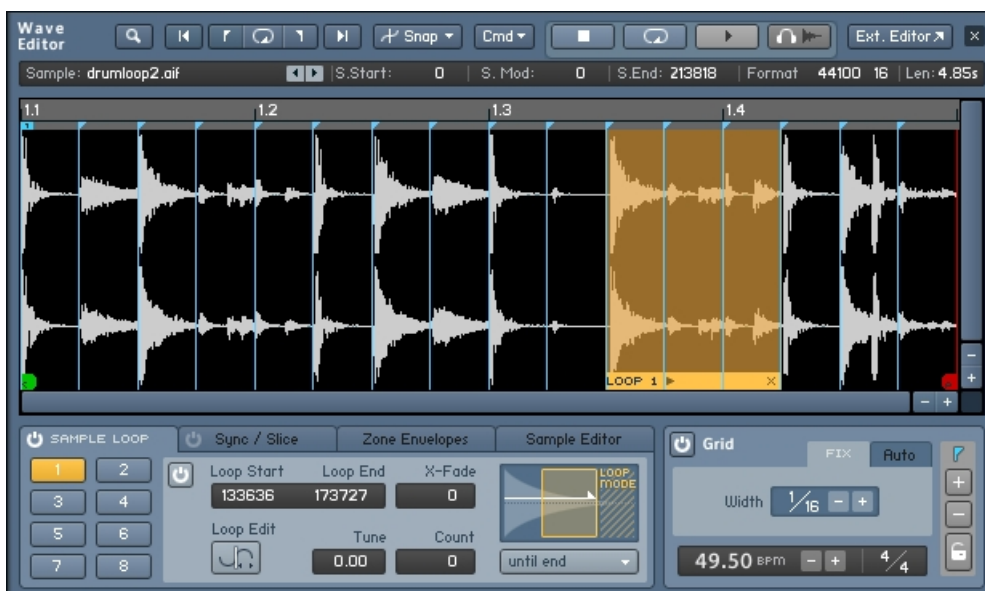
## 17 El editor ondas

En los capítulos anteriores explicamos como puede usarse KONTAKT para transformar archivos de samples en instrumentos 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 se 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 largos 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 muestreo 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, esto ya no podría más ser la razón predominante para bulear 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.
- **Marcar divisiones.** 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. Dado que el corte de zonas proporciona a KONTAKT información sobre su estructura rítmica, es posible entonces sujetar al ritmo la mayoría de las operaciones de selección y procesamiento, empleando marcadores de corte.

- **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 clikea el botón [Wave Editor](#) situado justo bajo la cabecera del instrumento. Normalmente, también abrirá el editor de Mapeos, dado que el editor de ondas 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 una zona del editor de mapeos para abrir el editor de ondas con esta zona.



El panel del editor de ondas (Wave Editor). 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:

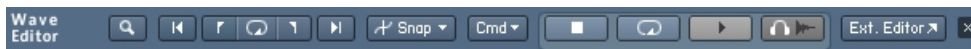
- En la parte superior, una barra de herramientas ofrece las funciones de uso práctico y controles de reproducción.
- Debajo hay una barra de estado que muestra distintos aspectos de la zona, como ser las posiciones de inicio y fin en forma numérica. Estas informaciones hacen posible una edición con exactitud de sample.
- El espacio más grande está ocupado por el visualizador de ondas, el cual contiene la onda del sample y permite la edición gráfica de varios parámetros de posición. Arriba del visualizador de ondas hay una línea de tiempo que informa el área de tiempo desplegada y la escala correspondiente. Si no puede ver una 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 realizar edición destructiva de samples.

- Junto a la sección de las fichas está el panel de la retícula (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 estructura, y puede emplearse para alinear la mayoría de las operaciones de edición según los valores rítmicos del 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.

## 17.1 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 los botones son:

**Size** (sólo visible en la ventana externa): si ya ha abierto el editor de ondas dentro de una ventana externa, cliqueando en la flecha junto al botón **Wave Editor** en la parte superior del rack; este menú desplegable le permite seleccionar tres vistas predefinidas.

**Lupa:** es un botón de dos estados. Cuando está habilitado, haga clic y arrastre el ratón por sobre el visualizador de ondas 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.

**Inicio de zona:** al clicar este botón, el visualizador de ondas saltará hasta el marcador de inicio de la zona (que puede o no coincidir con el inicio real del sample).

**Inicio de bucle:** haga clic en este botón para situar el visualizador de ondas en el punto de inicio del área de bucle seleccionada.

**Agrandar bucle:** agranda el visualizador de ondas para que el área de bucle seleccionada ocupe toda la vista.

**Fin de bucle:** haga clic en este botón para situar el visualizador de ondas en el punto de fin del área de bucle seleccionada.

**Fin de zona:** haga clic en este botón para que el visualizador de ondas salte hasta el marcador de fin de la zona.

**Snap:** este menú desplegable contiene dos opciones, una decide si KONTAKT ajusta automáticamente ("snap") las posiciones de inicio y fin del área del bucle para que coincidan con ciertos aspectos de la onda; lo cual puede resultar útil para encontrar bucles inaudibles. La otra opción sirve para evitar clickeos. La opción Snap Loop to Zero Crossing ajustará las posiciones inicial y final del bucle a posiciones en las cuales la 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 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 [↑17.5, Ficha Sample Loop](#).

**Cmd (Command):** este menú desplegable contiene las funciones que permiten ajustar automáticamente los bucles de varias maneras, las operaciones disponibles se explican abajo.

**Parar:** este botón detiene la reproducción del sample.

**Bucle (Loop):** al encender este botón, el botón de reproducción ([Play](#)) situado al lado tocará repetidamente el área definida como bucle. 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.

**Reproducir (Play):** este botón toca la zona una vez (si el botón [Loop](#) a su lado está apagado), o toca el área del bucle seleccionada (si el botón [Loop](#) está encendido).

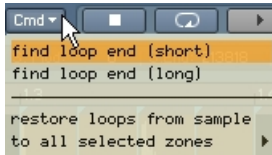
**Escucha previa automática:** cuando está habilitado, KONTAKT reproducirá un área tan pronto como ésta sea editada o seleccionada; dependiendo de la ficha seleccionada, esto funcionará para áreas de bucle, Slices (cortes) o selecciones de edición.

**Ext Editor:** al cliquear 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 cuadro de opciones ([Options](#)). Note que mientras esté funcionando su editor externo, KONTAKT se congelará y no responderá a ningún ingreso de datos; 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.



## El menú Command

Este menú desplegable aparece al clicar en el botón **Cmd** de la barra de herramientas. 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**.



El menú Command de la barra de herramientas contiene útiles opciones. La mayoría de ellas opera sobre los bucles de las zonas.

Veamos lo que cada comando 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 seleccionado): 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 siguientes 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.

**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.

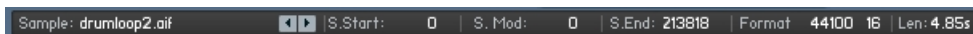
**Adjust Loop Starts +/- 1:** esta función desplaza una unidad adelante o atrás el punto de inicio del área de un bucle en todas las zonas seleccionadas. Esta función sirve para corregir los bucles que fueron incorrectamente importados; algunos editores y sampleadores usan equivalencias distintas de 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 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. 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..

## 17.2 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.

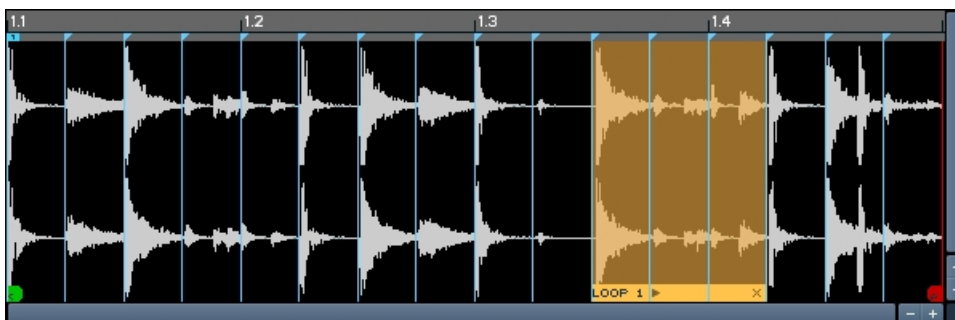
Sirve para hacer un monitoreo preciso de las operaciones de edición que se llevan a cabo en el visualizador de ondas. Los valores editables pueden modificarse cliqueando y arrastrando arriba o abajo, o con doble clic sobre el campo y escribir un valor nuevo. De izquierda a derecha los elementos que presenta 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 (Mapping Editor).

- **S. Start** (inicio del 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 del visualizador de ondas 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 y 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 el visualizador de ondas 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 clickeando sobre él y arrastrando el ratón arriba o abajo.
- **S. End** (fin del sample): la posición del marcador de fin de la zona. 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 del visualizador de ondas 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. Este valor no es ajustable.

## 17.3 Visualizador de ondas

El elemento más importante del editor de ondas es el visualizador de ondas 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.



El visualizador de ondas 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 (Wave Editor), la onda no aparece, recuerde que primero debe seleccionar una zona en el editor de mapeos (Mapping Editor). 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 el visualizador de ondas, 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 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, haga clic en la respectiva banderilla verde, situada al final, y arrástrela horizontalmente. O también ajuste el valor de **S. Start** en la barra de estado (de la manera explicada en el apartado 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 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 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 almacenamiento temporal cuando se haga uso de la función de pegar.
- Al seleccionar la ficha [Sample Editor](#), una línea vertical indica el lugar donde se insertará el contenido del almacenamiento temporal cuando se haga uso de la función de pegar.
- Las fichas Sync / Slice, Zone Envelopes, y Sample Editor permiten seleccionar áreas contiguas de samples que se pueden editar; estas 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 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 especí-

fico) 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 el visualizador de ondas 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 clicar 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 de la lupa, en la barra de tareas, cumple la misma función que al pulsar la tecla [Alt].

## 17.4 El panel Grid

Los elementos incluidos en el panel de la retícula 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. Cuando Grid no está activo, el panel aparece sombreado.



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

Cuando esté trabajando con samples que contengan material rítmico o frases musicales, la retícula le permitirá 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.
- Al trabajar con envolventes de zona, puede adherir sus puntos límite 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 el visualizador de ondas, 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 es así porque la retícula ofrece dos modos que se ocupan de establecer una correcta marcación. Son los modos Fix y Auto. Estos dos modos se abren con las respectivas ficha del panel Grid.

### 17.4.1 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 volver a este modo haciendo clic en la ficha [Fix](#) del panel.

El modo *Fix* divide el sample en cortes (Slices) iguales determinados por el tempo 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. Para calcularlo, toma en cuenta la duración total y asume que se trata de un número completo de medidas con un compás de 4/4. El tempo resultante aparece mostrado en el visualizador de BPM, al final del panel Grid. 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. 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 malinterpretar estos como si fueran dos compases de 100 BPM. En tales casos, el tempo detectado siempre será un múltiplo del tempo real o viceversa. Puede corregir estos clicando en los botones “-” y “+” hasta lograr el tempo correcto. Tenga en cuenta que esto cambiará también la longitud indicada en el campo Zone Length de la ficha [Sync / Slice](#); el tempo y la longitud (musical) son valores que se vinculan mutuamente.

Por supuesto, si ya sabe el tempo de su sample puede ahorrarse todo esto y simplemente ingresar el valor correcto después de clicar dos veces en el valor de tempo. Alternativamente, puede clicar sobre la línea de tiempo y arrastrar el ratón horizontalmente: esto estirará o comprimirá la retícula hasta hacerla coincidir con el tempo del sample. Siempre que el inicio del sample esté pulcramente editado, ajustar el tempo 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 tempo del sample esté con el valor adecuado y haya compensado cualquier desvío de tiempo, notará que los marcadores de cortes dividen el samples en 16avos de nota (semicorcheas). 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 el 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.



El ancho del corte afectará directamente la utilidad 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.

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.

## 17.4.2 Modo Auto

El modo *Fix* de la retícula 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.



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

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 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 del visualizador de ondas. Al mover el deslizante de la ficha Auto, estas líneas cambiarán de posición; las mismas indican gráficamente el umbral de detección de las crestas. Cualquier pico de la 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. 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 tempo del sample si desea usar alguna de las opciones de sincronización automática. Por lo tanto, el control de tempo 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.

### 17.4.3 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 modos *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 el visualizador de ondas.

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 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 sitio del visualizador de ondas donde desearía colocar el marcador. Cuando finalice, recuerde desactivar el botón "+". También, puede hacer lo mismo cliqueando con el botón derecho 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 símbolo del candado. Recuerde que los marcadores desprotegidos se modificarán cuando haga ajustes de tempo o cambie al modo Grid.

## 17.5 Ficha Sample Loop

La funcionalidad del editor de ondas 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 el visualizador de ondas; 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 onda. En esta sección detallaremos la ficha [Sample Loop](#).

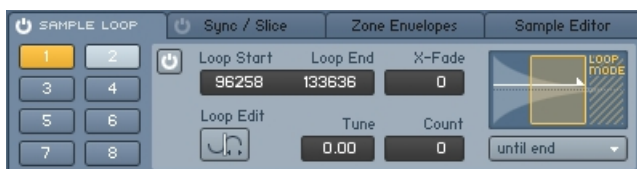
Primero hagamos unas precisiones terminológicas. En el mundo del sampleado, el término bucle (loop) se usa para denominar dos conceptos diferentes que están relacionados pero que, por razones de claridad, deberían distinguirse:

- 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 cada pulso fuerte del compás; este méto-

do 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 sampleado 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 adivinarse, los bucles en KONTAKT pueden cumplir a la perfección ambos enfoques, veamos entonces cómo trabajan. Para crear y editar bucles, primero haga clic en la ficha [Sample Loop](#) del editor de ondas.



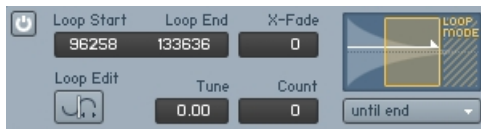
La ficha Sample Loop del editor de ondas está dividida en varios botones de selección y tiene una vista de parámetros para el área de bucle seleccionada.

A la izquierda de nombre de la ficha encontrará un pequeño botón de encendido. Haga clic en este símbolo 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 el visualizador de ondas. 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 clicar 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 el visualizador de ondas. Puede crear rápidamente un área de bucle cliqueando el visualizador de ondas 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. Clicar 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.

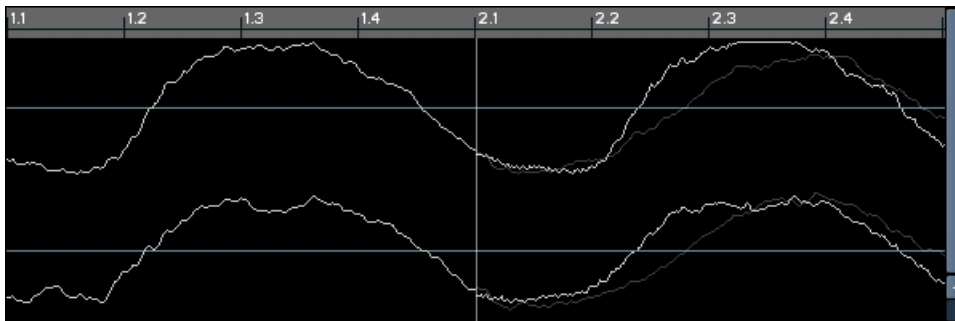
**Botón de encendido:** indica si el área de bucle se encuentra o no activa. Cuando selecciona un área de bucle para su edición, se habilitará automáticamente. Para apagar (y deseleccionar) un área, vuelva a clicar el botón. Tenga en cuenta que estos sólo se aplica al botón de encendido del panel de 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 (inicio de bucle):** es la posición de inicio del área del bucle dentro del sample y está expresada en unidades de sample.

Loop End (fin del bucle): es la posición de fin del área del bucle dentro del sample y está expresada en unidades de sample.

**X-Fade:** para tapar puntos de bucleo imperfectos, KONTAKT puede fundir el final del bucle con su comienzo. Este valor ajusta la longitud del entrecruzamiento en milisegundos. KONTAKT indicará el entrecruzamiento de bucles en el visualizador de ondas con una línea diagonal sobre el lado izquierdo de un área de bucle.

Loop Edit (editar bucles): cuando está activado, KONTAKT pasará a mostrar una vista alternativa de la forma de la onda, que permite ajustar los puntos del bucle de manera muy intuitiva.



La vista de la edición de bucles 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 derecha 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 buclear. 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 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 bucle el área indefinidamente, lo que significa que la reproducción nunca alcanzará el sample siguiente.

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

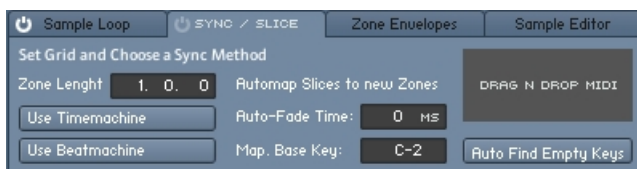
- *Until End:* KONTAKT toca el bucle hacia adelante. El bucle seguirá sonando durante la fase de liberación de la envolvente de amplitud (si hay una).
- *Until End <->:* KONTAKT toca el bucle hacia adelante y atrás de manera alternada ("bucle ping-pong"). El bucle seguirá sonando durante la fase de liberación 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 el visualizador de ondas, 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.



## 17.6 Ficha Sync / Slice

En la sección del panel Grid comentábamos que cortar bucles de tambor o percusión en la retícula permitía sincronizar la reproducción de la misma con el tempo de la canción de varias maneras, o que mapear dichos cortes sobre el teclado permitía accionar los elementos de un bucle o frase de tambor según el tempo y la pauta deseada por el usuario. Todas estas características se llevan a cabo en la ficha [Sync / Slice](#) ubicada en la parte inferior del editor de ondas (Wave Editor). Tenga en cuenta que una retícula activa que está ajustada para coincidir con el sample es un prerequisite para que la mayoría de estas funciones pueda funcionar. Si desea sincronizar o rearmar cualquier material rítmico, debería siempre establecer primero la retícula; luego podrá hacer uso de estas funciones en la ficha [Sync / Slice](#). El apartado [↑17.4, El panel Grid](#) de este capítulo explica la manera de activar y ajustar 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 el sample de su tempo o pauta rítmica original: puede procesar los cortes con la máquina de pulsos Beat Machine, puede estirar el tiempo del sample con la máquina de tiempo Time 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.

### 17.6.1 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 la pauta 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 retícula 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 reacomodamiento 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 [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 de 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 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 respectivos, de la manera explicada en la sección Grid de este capítulo, Beat Machine asumirá los cambios inmediatamente durante la reproducción.

## 17.6.2 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 activada cuando se trabaja con esta característica. Sin embargo, KONTAKT necesita saber la longitud (y por lo tanto 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.

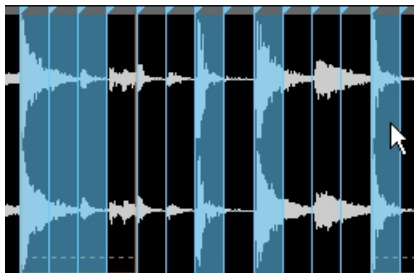
Cuando el campo Zone Length muestre la longitud correcta, habilite el botón [Use Time Machine](#) en la ficha [Sync / Slice](#). Si la zona no es la única del Grupo, KONTAKT la trasladará primero a un nuevo grupo para evitar interrumpir la reproducción de las otras zonas. El módulo fuente (Source Module) 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 con el del editor maestro 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.

### 17.6.3 Mapeo manual de cortes

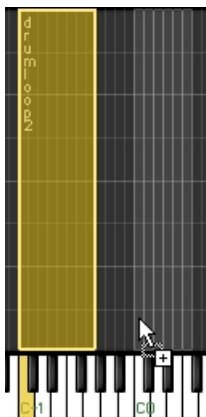
Cuando ya haya colocado sobre la retícula los marcadores de corte del sample, seguramente querrá accionar estos cortes (Slices) directamente desde su teclado o desde un secuenciador. El mapeo manual que proporciona la ficha [Sync / Slice](#) permite hacer precisamente esto.

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 el visualizador de ondas. KONTAKT resaltará con un color azul el corte seleccionado. Para agregar más cortes a la selección, haga [Ctrl]-clic (o [Cmd]-clic en Mac OS X) sucesivamente en cada corte o pulse [Mayús] 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 [Mayús] y vuelva a clicar en el último corte, con estos seleccionará todos los cortes del sample.



Haga clic en los cortes para seleccionarlos y mapearlos manualmente. Presionando la tecla [Ctrl] ([Cmd] on Mac OS X) 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 buscador 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.



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

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 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 envolventes de zona.

#### 17.6.4 Mapeo automático de cortes

El procedimiento que acabamos de describir funciona bien si desea mapear algunos cortes (Slices) específicos o una serie de 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 más importante aún, es que puede generar una secuencia MIDI para que, en su secuenciador, pueda accionar todos los cortes con la misma pauta que emplean en el sample. Dado que el secuenciador va a tocar las secuencias MIDI con el tiempo de la canción, la pauta estará siempre sincronizada, replicando así la funcionalidad de Beat Machine. Esto permite mayor creatividad: cuando haya importado la secuencia MIDI dentro de su arreglo, podrá seguir hacien-

do modificaciones sobre esta pauta. Por supuesto, si quiere puede descartar todo esto y elaborar sus propias pautas 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.



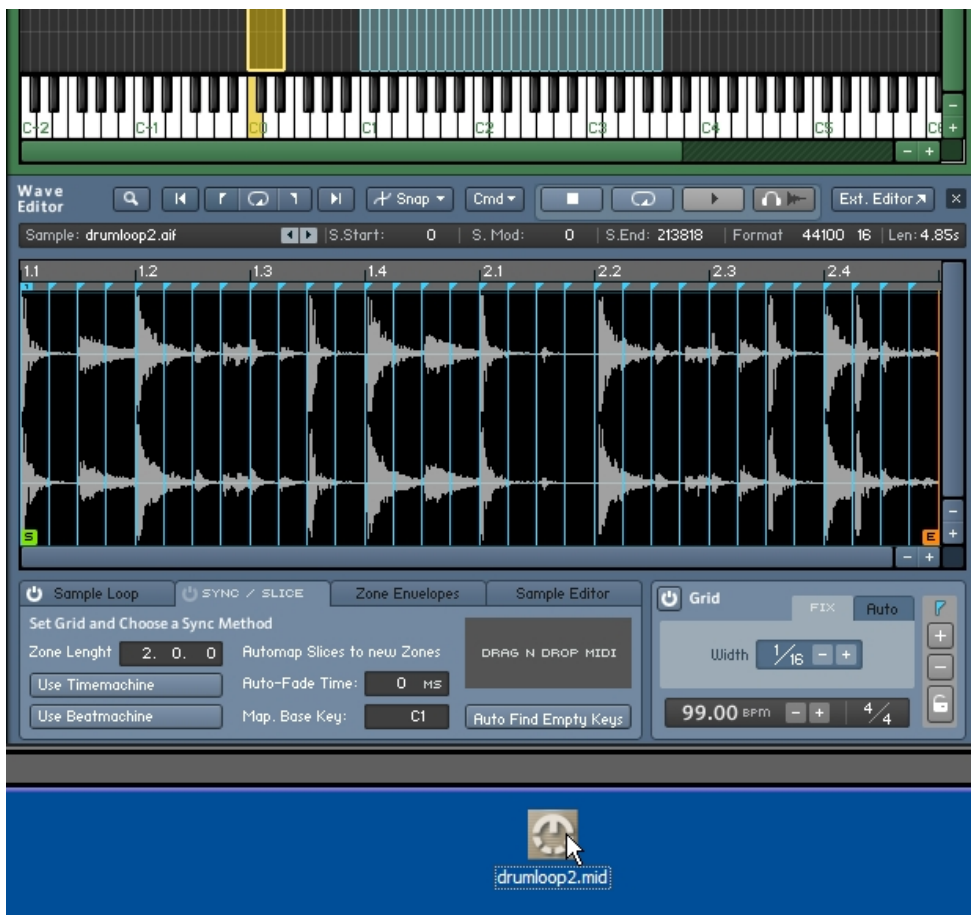
Los parámetros de mapeo automático determinan la manera en que las zonas serán creadas y como serán colocadas en el teclado.

**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 envolvente 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.

**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 podrá "recoger" la secuencia MIDI que corresponda a la pauta 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 KONTAKT vigente ) y la toca, debería escuchar el bucle o frase de percusión reproduciéndose con el tempo de la canción. Si lo 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 podrá armar también sus propias pautas desde cero. Para deshacerse del mapeo, simplemente elimine el grupo creado durante el procedimiento.

## 17.7 Envolventes de zona

Las envolventes son una herramienta muy común para el modulado de parámetros de sintetizadores y sampleadores; proporcionan una manera flexible de crear pautas de modulación ajustables y repetibles. En KONTAKT, las envolventes se generan con generadores de envolvente, que actúan como fuentes de señal para las asignaciones de modulación. Éstas pueden añadirse a módulos de nivel de grupo, lo cual significa que una envolvente afectará a todas las zonas del grupo de la misma manera. Hay casos, sin embargo, en que modular los parámetros individualmente por zona resultará más útil; las envolventes de zona hacen esto posible. Y dado que están directamente atadas al sample de la zona en la que aparecen, podrá editarlas en el visualizador de ondas; con lo cual podrá crear de manera intuitiva todo tipo de modulaciones en perfecta sincronización con el contenido del sample.

Para crear y editar envolventes de zona, abra la ficha [Zone Envelopes](#) al final del editor de ondas (Wave Editor).



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

### 17.7.1 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](#). Los mismos se encuentran en medio del panel. 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.

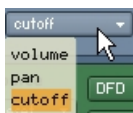




Los dos botones de arriba crean una envoltente de zona de volumen y panorama estéreo respectivamente; el botón de abajo crea una envoltente para cualquier parámetro a nivel de grupo.

Los dos botones superiores crean envoltentes 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 envoltentes 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 envoltente 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 botón de asignación de la ficha **Zone Envelopes** debería leerse **Add: Cutoff**. Al clicar ahora en este botón, aparecerá una envoltente de recorte como una línea horizontal dentro del visualizador de ondas.

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



El menú desplegable contiene todas las envoltentes de la zona. Seleccione una para que aparezca en el visualizador de ondas.

Si desea eliminar una envoltente, selecciónela en el menú y luego haga clic en **Delete**. La envoltente será borrada de la lista y el parámetro retornará a su estado previo (no modularlo).

### 17.7.2 Ajuste de los parámetros de asignación

Hay unos pocos parámetros ajustables que cambian el modo en que la forma de la envoltente de zona afecta el parámetro modulado. Para este propósito, cada envoltente de zona creado agregará una entrada con el parámetro destino en el direccionador de modulaciones (Modulation Router) del módulo. Con el botón [Quick-Jump](#), ubicado junto a los botones de asignación, de la ficha [Zone Envelopes](#) podrá saltar a los correspondientes parámetros de asignación de la envoltente de zona seleccionada.



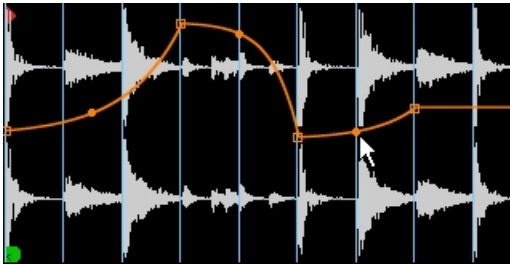
La entrada de asignaciones de una envoltente de zona funciona igual y tiene un aspecto similar al de una entrada normal de nivel de grupo, pero sólo puede crearse en la ficha [Zone Envelope](#).

La entrada correspondiente a un direccionador de modulaciones (Modulation Router) de una envoltente de zona se parece y funciona igual que el perteneciente a una asignación de modulaciones normal; es decir consta de un deslizador de intensidad de modulación, un botón [Invert](#), un control de suavizamiento (Lag) y un formador de modulación (Modulation Shaper) opcional. Para averiguar lo que estos controles hacen, consulte el apartado [↑24.5, Controles de asignación](#). A diferencia de las entradas usuales de los direccionadores de modulación, las entradas que pertenecen a asignaciones de envoltentes de zona no pueden crearse de la manera habitual en la que se asignan otras fuentes de modulación; la única manera de agregarlas es creando una envoltente de zona dentro del editor de ondas.

### 17.7.3 Edición de las envoltentes

Tras haber creado una envoltente de zona nueva, la misma se seleccionará y desplegará en el visualizador de ondas del editor de ondas (Wave Editor) como una línea horizontal naranja. Las envoltentes de zona trabajan de manera similar a las envoltentes flexibles (véase [↑25.1.3, Envoltentes flexibles](#)) porque consisten en una serie de puntos de limitación conectados por líneas rectas o curvas. Sin embargo, la longitud mínima de una envoltente de zona está dada por la longitud del sample. Al principio de la envoltente, notará un pequeño rectángulo: este es el primer punto límite de la envoltente. Haga clic en este punto y arrastre arriba o abajo para modificar el nivel inicial de la envoltente.

Para agregar otro punto límite, cliquee con el botón secundario ([Ctrl]-clic en Mac OS X) en algún punto del visualizador de ondas. KONTAKT conectará este nuevo punto con los puntos vecinos mediante líneas rectas. Puede cambiar el nivel y posición en el tiempo de cada punto límite con clic-arrastre; la vista de la onda 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 onda; puede agrandar o achicar la imagen, o recorrerla con las barras desplazamiento según la manera explicada al principio de este capítulo.



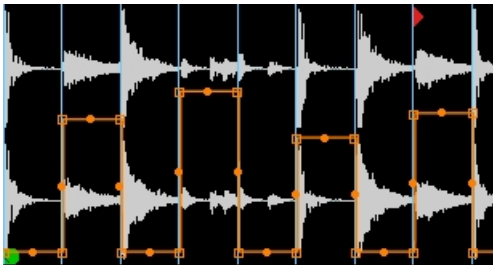
Las envolventes de zona le permiten crear a voluntad complejas formas de modulación.

En el medio de un segmento entre dos puntos límites, 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 límite, haga clic-botón secundario ([Ctrl]-clic en Mac OS X) sobre el mismo.

Si la retícula (Grid) está activa, cuando mueva los puntos límites, éstos adherirán sus posiciones temporales al marcador de corte más cercano. Esto permite crear patrones rítmicos de modulación muy rápidamente. También el lápiz (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 [↑17.6.1, La máquina de pulsos Beat Machine](#)), se abre una amplia gama de posibilidades que solo eran posibles en las versiones previas de KONTAKT si se separaba cada corte dentro de su propio grupo: dado que las líneas rectas (como las creadas por el Lápiz) establecen el parámetro de destino en un valor que permanecerá constante durante toda la duración del corte, usted podrá ajustar fácilmente los parámetros de cada corte separadamente. Como ejemplo supongamos que usted está tocando un bucle cortado de percusión vía Beat Machine y desea agregar un poco de reverberación a un único golpe de caja. Para llevar a cabo esto, primero ponga un módulo de reverberación en un nicho libre de los efectos de envío (Instrument Send Effects), y luego inserte un módulo de niveles de envío (Send Le-

vels) 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 clicar este botón, aparecerá una nueva envoltente en el visualizador de ondas. Ahora, seleccione el lápiz y cliquee dentro del corte del golpe de caja que le gustaría añadir; una nueva "meseta" se formará en este lugar de la envoltente. 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 parámetros de nivel de grupo de manera aislada en cada corte.

Puede cortar, pegar y copiar las áreas de la envoltente de zona. A tal fin, el visualizador de ondas ofrece una opción de selección y un puntero para pegar. Al clicar en algún lugar del visualizador de ondas y arrastrar el ratón horizontalmente, KONTAKT destacará la región seleccionada; luego usted podrá modificar una selección existente cliqueando en los bordes y arrastrando, o podrá clicar dentro de la envoltente y arrastrar para cambiarla de lugar. Para poner el contenido de una selección en el almacenamiento temporal, haga clic en **Cut** o **Copy** en la ficha **Zone Envelopes**: **Cut** removerá el área y **Copy** no producirá cambios en la envoltente. Para poner lo copiado en el almacenamiento memoria temporal en la envoltente, 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 funciona también a través de distintas envoltentes.

#### 17.7.4 Funciones de utilidad

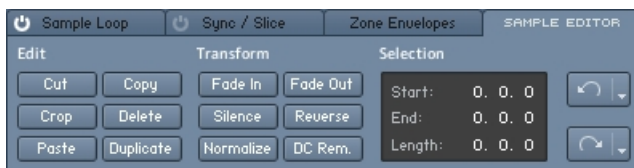
El costado derecho de la ficha **Zone Envelopes** contiene una serie de funciones que permite modificar la Envoltente de zona seleccionada de varias maneras:

- **Loop Env:** cuando este botón está habilitado, podrá definir un área de bucle dentro de la envoltente de zona. Esta característica es similar a la de las secciones de bucle de las envoltentes flexibles (ver [↑25.1.3, Envoltentes flexibles](#)); pero, a diferencia de aquellas, no necesita anclarse a puntos de limitación. Este aspecto es importante, dado que KONTAKT permite reproducir un área de bucle de la zona dentro de la envoltente, lo cual posibilita mantener en sincronía la zona con su envoltente de zona ([Zone Envelope](#)) 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 su interior y arrastrando. Tenga en cuenta que si está empleando un bucle de envoltente que no coincide exactamente con el área de bucle del sample, la envoltente y el sample acabarán por desincronizarse por completo.
- **Randomize Env:** si está trabajando sobre un sample cortado, este botón creará una pauta de pasos aleatoria 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 valor de cada paso. Note que esta función sobrescribirá la envoltente 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 envoltente. Esto sirve para sincronizar la envoltente con un sample bucleado.
- **Env Follows Playback Speed:** cuando este botón está activo, la envoltente 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 envoltente de zona se acelere de manera acorde, así el sample y su envoltente siempre estarán en sincronía. Cuando el botón no está activo, la envoltente 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 permite crear y editar líneas rectas entre marcadores de corte. Así, el parámetro destino de la envoltente 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.

## 17.8 Editor de samples

La mayoría de las operaciones del editor de ondas (Wave Editor) 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 deseará: imaginemos que su sample empieza con un área excesivamente silenciosa, seguramente querrá deshacerse de ella de manera permanente (en vez de tener que corregirla cambiando los marcadores de inicio de la zona). De manera similar, si el sample presenta un coeficiente CC desequilibrado (DC bias), 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 las crestas o eliminar el coeficiente CC. Para acceder a todas estas funciones, abra la ficha [Sample Editor](#) de KONTAKT, situada en la parte inferior del editor de ondas ([Wave Editor](#)). Si algún otro instrumento estuviera usando el sample que quiere modificar, KONTAKT le preguntará cuál de los dos instrumentos adoptará los cambios y cuál conservará 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. La 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 volumen.

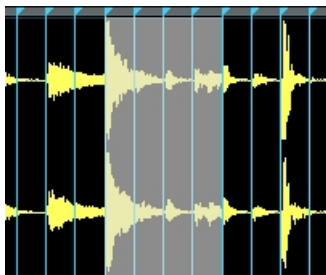
Cuando selecciona la ficha [Sample Editor](#), lo que pase en el visualizador de ondas dependerá de si la retícula está o no habilitada.



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

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 cambiar la selección existente, haga clic en el borde izquierdo o derecho y arrastre; si mientras tanto pulsa [Mayús], podrá hacer ajustes más calibrados. Los límites de la región seleccionada también se muestran numéricamente en el panel de selección de la ficha [Sample Editor](#); 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 la retícula 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](#)).



Botones para deshacer y rehacer acciones.

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 ([Undo](#)), 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 de rehacer ([Redo](#)) funciona igual pero a la inversa: restaura cualquier operación que haya revertido con el otro botón.

### 17.8.1 Operaciones de edición

**Cut:** corta el área seleccionada del sample y la pone en el almacenamiento temporal.

**Copy:** copia el área seleccionada del sample en el almacenamiento temporal 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 almacenamiento temporal.

**Paste:** pega los contenidos del almacenamiento temporal en el sample. El lugar de inserción dependerá de si el área está efectivamente seleccionada: si lo está, la misma será reemplazada por el contenido del almacenamiento temporal, 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 almacenamiento temporal será insertado en la posición que marque el cursor de edición; este lugar estará indicado por una línea vertical azul que usted puede posicionar cliqueando en el visualizador de ondas.

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

## 17.8.2 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 llegar al silencio.

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

**Reverse:** invierte 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 de normalización 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 coeficiente de CC del área seleccionada. El coeficiente de CC aparece como un desfase constante entre los valores del sample y una línea de cero. Si bien es inaudible, puede reducir la capacidad de procesamiento y causar problemas en el mezclado. Normalmente, es deseable aplicar esta operación a todo el sample.

## 18 El editor de scripts

KONTAKT incluye un potente y flexible procesador de lenguaje de órdenes (scripts), que está diseñado para permitir que otros desarrolladores puedan ofrecer maneras personalizables y complejas de interacción con los instrumentos y multis. 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 en KONTAKT funcionan como pequeños programas que se acoplan al procesamiento de notas, datos de controlador y acciones de usuario llevado a cabo por KONTAKT; posibilitando, de este modo, la modificación de parámetros de instrumento y datos MIDI de manera programable. Un ejemplo muy simple sería un script que altera las notas MIDI entrantes transportándolas una octava o la introducción de una segunda voz, una octava más alta. Scripts más complejos pueden proporcionar desde potentes ambientes de secuenciación hasta simulaciones realistas de articulaciones humanas de instrumento.

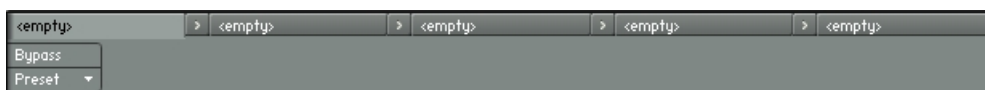
A partir del lanzamiento de KONTAKT, 4 hemos introducido la capacidad de ejecutar scripts no solo desde un instrumento, sino también desde el nivel de multi. Esto abre una amplia gama de posibilidades en el diseño de scripts. Por ejemplo, ahora usted puede escribir scripts que sirvan para cargar o intercambiar instrumentos de su multi, a partir del ingreso de datos de controlador; o puede dividir y distribuir datos MIDI entre varios instrumentos. Las funciones de script que puede usar a nivel global son, en su mayoría, similares a las empleadas a nivel del instrumento. Sin embargo, hay algunas diferencias entre ambas, las cuales se explican en el manual de referencia KSP.

La carga, modificación y manejo de scripts se lleva a cabo en uno de los editores de scripts de KONTAKT. El editor global, con los scripts que afectan el comportamiento de los multis, se abre pulsando el botón KSP, situado a la derecha de la cabecera del instrumento.



Botón KSP

Para abrir el editor local de un instrumento, haga clic en el botón [Script Editor](#) (debajo de la cabecera del instrumento cuando el rack está en el modo de edición). Los editores de scripts del multi y del instrumento presentan el mismo aspecto. Las explicaciones que a continuación daremos, se aplican a ambos por igual.



Un editor de scripts vacío esperando la carga de un script en la ficha 1.

Arriba del panel, observará la presencia de cinco fichas, cada una de ellas con la palabra *empty*. Estos son nichos que pueden llenarse con un script. Si un script cambia algún evento, el script de derecha derecha "verá" los eventos ya modificados. En otras palabras, los cinco nichos actúan como una cadena de filtros de datos. Bajo cada ficha hay un espacio vacío, en el que cada script podrá aparecer mostrando su propia interfaz.

## 18.1 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 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 buscador 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 [↑12.7, Ficha Automation](#) de este manual.

## 18.2 Guardar las configuraciones de scripts

Cuando tenga una configuración que quiera conservar, haga clic en el menú de Preset y luego seleccione el comando Save Preset. Aparecerá un cuadro que le pedirá ingresar un nombre de archivo para el script. No recomendamos sobrescribir el script original por la nueva configuración, salvo que desee modificar 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.

## 18.3 Editar y guardar un script

Si entiende algo de programación, puede navegar y editar el código fuente de un script mediante el 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 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.

## 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 está 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 podrán 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.



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, añadiendo simplemente 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 en el rack, debajo de la cabecera del instrumento. Para más información sobre la vista performance, consulte el apartado [↑6.4, Vista de performance](#).

## 19 El módulo fuente

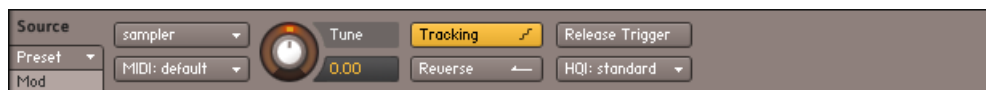
Como lo indica su nombre, el módulo fuente (Source) está colocado al principio mismo del recorrido de la señal y actúa como la fuente de todas las señales de audio. Provee acceso al motor de reproducción subyacente y como tal no puede ser eliminado del instrumento. Opera en seis modos de reproducción, 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. 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 afectarán a las zonas dentro del grupo al cual pertenece el módulo.

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

### 19.1 Sampler



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

Se trata de un sampler 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 [Mayús] 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 cada grupo responda a un canal MIDI diferente, de lo contrario ajuste el canal MIDI del instrumento en la cabecera del instrumento y deje este parámetro con su opción predeterminada (Instrument).

**Release Trigger:** cuando está activado, los samples de este grupo serán 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 relajación. 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 ex-

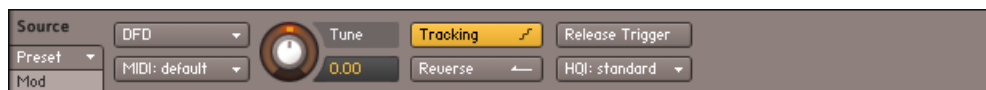
terior (después de todo, para eso fue pensado el comando de nota-off en primer lugar), por lo que debería asegurarse de que su grupo tenga una envolvente de volumen, sino el mismo seguirá sonando indefinidamente.

**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.

## 19.2 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 samples en el RAM (a donde se acceden instantánea-



mente) 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 al 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 del módulo fuente son iguales a los del modo estándar del sampler. Todas las diferencias internas existentes son manejadas por KONTAKT de manera transparente.

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.
- 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.
- 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.

## 19.3 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 y tiene un tremendo potencial para el diseño creativo de sonidos y 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 la fronteras de las áreas de sample serán alineadas a estas porciones. En consecuencia es posible que la reproducción de los bucles resulta 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 efectuará transiciones entre los gránulos. Este control ajusta la forma de estas cortas transiciones. 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 las transiciones intactas.

**Speed:** modifica la velocidad de reproducción independientemente del tono. Este valor se expresa como un porcentaje de la velocidad original, 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 editor maestro o con el del anfitrión; en este modo los samples serán estirados para coincidir con la duración de un valor de 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. Para volver al modo desincronizado, seleccione *Default* en el menú desplegable.

**Formant:** este control cambia, independientemente del tono, las frecuencias de los formantes; los cuales son las partes de la frecuencia de la señal que determinan las características tímbricas dominantes.

**DC Filter:** en ciertos caso, el algoritmo de Tone Machine puede imponer un coeficiente CC sobre la onda, lo cual puede reducir la reserva de capacidad de procesamiento y provocar distorsión. Este botón activa un filtro que elimina dicha distorsión y vuelve a centrar la 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 la 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 Channel:** establece el puerto y canal MIDI a los que el grupo responde. Úselo solamente en caso de quiera que cada grupo responda a un canal MIDI diferente, de lo contrario configure el canal MIDI del instrumento en la cabecera del instrumento y deje este ajuste con su valor predeterminado (Instrument).

**Release Trigger:** permite accionar los samples de este Grupo cuando se recibe un comando MIDI de nota-off. Esta función ya está explicada en la descripción correspondiente al modo Sampler(ver arribar).

## 19.4 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.

## 19.5 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 mejor estiramiento de tiempo y cambio de tono. Sus controles son casi idénticos a los de Time Machine, con las siguientes excepciones:

**Transient Copy:** al activar este botón, las transiciones, los cambios instantáneos de volumen 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.

## 19.6 Time Machine Pro



Time Machine Pro brinda un modo de estiramiento de tiempo de alta calidad

Este módulo debería emplearse cuando se quiera obtener un estiramiento de tiempo independiente del tono y de máxima calidad. Tiene su empleo óptimo en la elaboración de cambios realistas (no de efectos extremos). Debido a su alta calidad, presenta un elevado consumo de CPU y RAM. Sus controles son casi idénticos a los de Time Machine, con las siguientes excepciones:

**Reverse:** Time Machine Pro es el único modo de tiempo que ofrece una función de reversión de audio en tiempo real.

**Menú Voices:** restringe el número de voces para mantener a raya el consumo de CPU.

**Pro Mode:** habilita los modos eficiente o profesional, y muestra los controles avanzados (véase abajo).

**Env.Order:** establece la estimación de la envolvente espectral (formante). El valor predeterminado es 25%, el cual resultará adecuado para la mayoría de los materiales. Si la entrada de audio presenta un tono muy alto, debería bajarse de manera pronunciada. Si la entrada de audio presenta un tono bajo, el valor debería elevarse.

**Env.Fact.:** establece el factor de cambio de la envolvente espectral. El valor predeterminado es de cero, el cual resultará adecuado para la mayoría de los materiales. El cambio espectral se lleva a cabo antes del cambio general de tono.

## 19.7 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" las transiciones 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 el 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 ondas (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 [↑17.4, El panel Grid](#). 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, los apartados [↑17.4, El panel Grid](#) y [↑17.6, Ficha Sync / Slice](#) del Editor de ondas para aprender a cortar sus propios samples y a reproducirlos con el 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 cada grupo responda a un canal MIDI diferente, de lo contrario ajuste el canal MIDI del instrumento en la cabecera del instrumento y deje este parámetro en su valor predeterminado.

**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 editor de ondas 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 [↑17.6.1, La máquina de pulsos Beat Machine](#) de este manual. Si ha activado manualmente el modo Beat Machine, la velocidad se expresará como un porcentaje de la velocidad original y podrá sincronizarse manualmente cliqueando en la unidad desplegada; luego seleccione una 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.

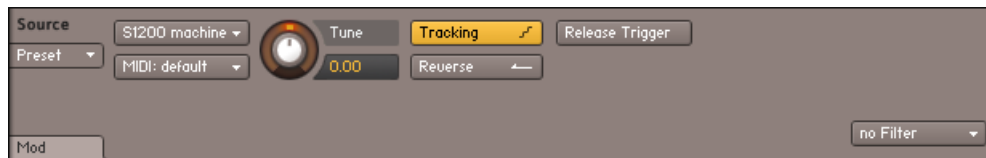
**Sl. Atk.:** dado que el cortamiento puede ocurrir en lugares del sample que pueden causar clics cuando se tocan de manera aislada, los cortes se entrecruzan unos con otros en vez de tocarse en sucesión. Este control ajusta el tiempo de ataque de las envolventes de transición. Dado que valores grandes pueden debilitar las transiciones, debería ajustar este control al mínimo valor posible para evitar precisamente este ruido de cliqueo.

**Sl. Rls.:** ajusta el tiempo de relajación de la transición 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 replicada por las zonas (desde KONTAKT 3); sólo necesitará este botón si está usando instrumentos que fueron guardados en alguna de las versiones previas de KONTAKT.

## 19.8 S1200 Machine

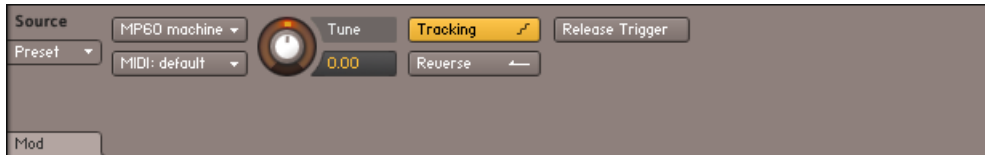


El S1200 Machine.

El S1200 Machine es el primer modo "clásico" de las máquinas de tiempo. Emula el funcionamiento de un sampleador clásico de percusión de finales de los '80. No solo reduce la calidad de reproducción de los samples (hasta aproximadamente 12 bits/26 kHz), también cambia la forma en que KONTAKT cambia el tono y el manejo básico de la reproducción del sample.

Los controles son similares a los de los modos Sampler y DFD pero sin la presencia del menú de calidad y con la inclusión de un menú de filtros estáticos.

## 19.9 MP60 Machine



El MP60 Machine.

El MP60 Machine es el otro modo "clásico" de las máquinas de tiempo y emula el funcionamiento de otro de sampleador de los 80. Al igual que el S1200, no solo reduce la calidad de reproducción de los samples pero también cambia el modo en que KONTAKT modifica el tono y el manejo básico de la reproducción de samples. Presenta, en general, una calidad más alta que el S1200.

Los controles son similares a los de los modos Sampler y DFD pero sin la presencia del menú de calidades.



## 20 El módulo del amplificador

El módulo del amplificador (Amplifier) se ubica, en el recorrido de la señal de nivel de grupo, a continuación de los módulos Source y Group Insert FX. 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 amplificador se produce al combinarse con la modulación: así es posible 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 amplificador.

Como parte fundamental del recorrido de señal de KONTAKT, el módulo amplificador no puede ser removido del grupo, ni tampoco puede haber más de un módulo amplificador por grupo. Todas las señales generadas por el módulo fuente del grupo serán pasadas al 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 el apartado [↑17.7, Envolventes de zona](#).

**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 del segundo canal.

Cada fila horizontal de esta tabla corresponde al canal de la señal de grupo que está presente 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.

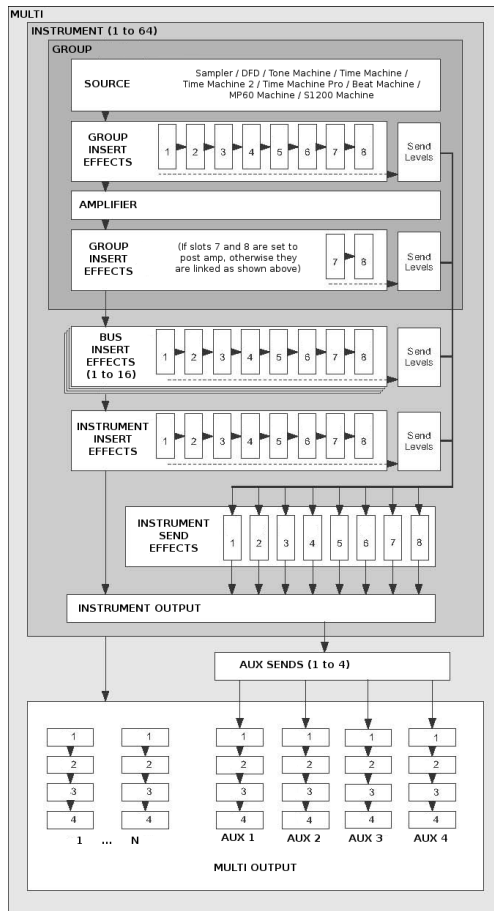
Para direccionamientos más complejos que atraviesen diferentes configuraciones de canal, es posible enviar una señal de entrada a múltiples canales de salida, o mezclar múltiples señales de entrada hacia un solo canal de salida. Usted puede hacer esto simplemente creando más de una conexión dentro de 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 volumen, 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 o el direccionamiento del bus del grupo. Cuando está puesto en la opción predeterminada (Instrument), la salida del grupo se direcciona hacia la cadena de inserción de efectos del instrumento y luego a la salida del instrumento (el canal de salida seleccionado en la cabecera del instrumento). Si selecciona la opción Bus, el audio del grupo será

direccionado hacia la cadena de efectos del bus y luego hacia la salida del bus respectiva (la que, por defecto, es la cadena de efectos del instrumento). También pued enviar el audio del grupo directamente hacia un canal de salida, con lo cual pasará por alto cualquier Bus efectos de instrumento.

## 21    **Procesamiento de la en 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).



Recorrido de la señal de audio.

Los siguientes apartados proporcionarán explicaciones detalladas de los efectos y filtros que hay en KONTAKT; de momento explicaremos las bases generales. El siguiente diagrama ilustra el recorrido de la señal en KONTAKT:

Echemos un vistazo a las cuatro filas de 8 nichos que residen en el interior de las estructuras de grupo e instrumento: estos son nichos que pueden albergar módulos de procesamiento de señal. Las tres primeras filas, denominadas Group Insert Effects, Bus Insert Effects y Instruments Insert Effects, forman cadenas de módulos de inserción. Esto significa

que la señal de audio es procesada enteramente por cada uno de los procesadores de señal en el orden en que fueron insertados 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, los nichos 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 volumen 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 nichos.

## 21.1 Efectos de inserción del 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. A la caja le falta un poquito de "pegada", por lo que desea aplicarle un compresor con un largo ataque para destacar el "golpe" inicial. Por supuesto, usted no querrá que los címbalos sean tratados de la misma forma; abra entonces, en el editor de grupos, un grupo "Caja" para editarlo separadamente (tome la precaución de desactivar los otros grupos porque, de lo contrario, serán cambiados al unísono). Finalmente, añada un compresor a la cadena de efectos de inserción de grupo de este grupo. Sólo el sonido de la caja 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 los seis nichos, a la izquierda de la cadena, siempre reciben la señal

antes de que entre en el módulo Amplifier, los dos nichos a la derecha pueden situarse opcionalmente después del módulo Amplifier en el recorrido de la señal. Esto es muy útil en los casos en que desee emplear el módulo Send Levels, el cual le permite enviar señales a los módulos de los nichos 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, lo tratará de ubicar antes de el Amplifier; el mandar 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 uno o en los dos nichos del extremo derecho será siempre una buena idea. Si está seguro de lo que hace, no necesitará esto; usted puede pasar alternativamente de estos dos nichos a la cadena normal del pre-amplificador con los botones de la derecha del panel.

Hay algunos detalles que debería recordar cuando trabaja con efectos de inserción de grupo:

- Los 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 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 distorsión de velocidad controlada o filtros de tecla. Recuerde que, en consecuencia, esto multiplica el consumo de CPU de cada módulo por el número de voces empleado; si no necesita procesar un grupo específico o un procesamiento polifónico, será más eficiente trasladar el módulo a la cadena de efectos de inserción del instrumento o del bus, donde operará sobre 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 [↑24, La modulación de KONTAKT](#) 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).

## 21.2 Efectos de inserción del bus



Los grupos pueden direccionarse a través de los buses de instrumento para lograr un direccionamiento más flexible.

Puede seleccionar uno de los 16 buses de instrumento de KONTAKT como efecto adicional de varios grupos. Es posible encadenar hasta 16 buses, cada uno con una configuración de efectos independientes. Seleccione el bus que desea editar, cliqueando en el medidor del volumen de salida de la parte superior de esta sección o selecciónelo en el menú desplegable situado bajo el botón [Edit All Buses](#). Si desea editar todos los buses al mismo tiempo, active el botón [Edit All Buses](#). Mientras esté botón permanezca activado, todos los cambios efectuados afectarán a todos los buses.

El nivel de buses cuenta también con una sección de amplificación, con controles de volumen ([Volume](#)) y balance ([Pan](#)), y con un selector de salidas. Esta sección función de manera similar que la presente en el nivel de grupos pero, además, cuenta con una opción extra para direccionar la salida a través de la salida del instrumento; sorteando de este modo la cadena de efectos de inserción del instrumento. Para hacer esto, seleccione en el menú de salidas (Output), la opción *program out (bypass insertFX)*.

Las salidas de los grupos direccionados a un bus son reunidas y procesadas conjuntamente, de manera que todos los procesadores operarán de manera monofónica, sin posibilidad de discernir entre voces individuales. La cadena de efectos puede editarse de manera similar a la cadena de efectos de inserción de grupo pero sin la posibilidad adicional de direccionar antes o después de la amplificación.

Un empleo típico de los buses de instrumento sería al disponer de varios grupos y agruparlos en cadenas de audio para que reciban un procesamiento similar, por ejemplo: percusión. Entonces, podríamos tener diferentes grupos por cada clase de golpe; pero, para el procesamiento de efectos vamos a querer que cada tipo de instrumento (bombo, caja, tambor, etc.) esté agrupado conjuntamente para que sea procesado a través de cadenas de efectos diferentes.



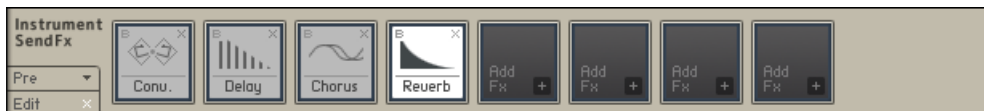
## 21.3 Efectos de inserción de instrumento



La suma de señales del 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 y buses (a menos que hayan sido direccionados directamente hacia un canal de salida). Funciona exactamente igual que la cadena de efectos de inserción de los buses, salvo que no cuenta con una sección de amplificación y los controles de volumen, balance y salida están situados, en esta estapa, en la cabecera del instrumento. Al igual que la cadena de efectos de inserción del bus, todos los procesadores operan de manera monofónica, sin posibilidad de discernir entre voces individuales. Una aplicación típica de módulos en esta cadena sería un compresor o un EQ que operara sobre la señal completa de un instrumento.

## 21.4 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 los nichos de Instrument Send FX de su instrumento y tome una señal fuente para que sea enviada a este lugar, añadiendo el módulo Send Levels a la cadena efectos de inserción de un grupo, bus o instrumento. 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 con un volumen bajo. 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 nicho de 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 símbolo "I", junto al campo de lectura numérico.



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.



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.

## 21.5 Añadir módulos

Hay dos maneras para poner un módulo de procesamiento de señal en un nicho:

- Arrástrelo desde la ficha **Modules** del buscador hasta el nicho, como se describe en el apartado [↑12.6, Ficha Modules](#). Tenga en cuenta que algunos módulos solo pueden ponerse en ciertos lugares; por ejemplo, los filtros no pueden usarse como efectos. 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 símbolo "+", en la esquina inferior derecha de un nicho vacío, 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 nichos; aparecerá una línea vertical cuando se pueda trasladar hasta esta posición. Todos los módulos a la derecha de esta posición (si los hay), se moverán un nicho adelante para poder hacerle un lugar a este módulo.

## 21.6 Eliminar módulos

Para eliminar el módulo de un nicho, 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.

## 21.7 Editar los parámetros de un módulo

Siempre que ponga un módulo de procesamiento de señal en un nicho, el panel de control de este módulo aparecerá bajo la fila de nichos. Este panel puede mostrarse u ocultarse cliqueando el botón Edit, abajo a la izquierda de la fila, o haciendo doble clic en un módulo de efectos de esa fila. Cuando el panel de control está visible, muestra los controles del módulo seleccionado; haga clic en otro módulo para pasar a ése; 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.

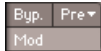
## 21.8 Parámetros comunes

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:** 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:** este botón abre un menú de presets que permite seleccionar un juego de valores para este módulo, con él también podrá 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 [↑24, La modulación de KONTAKT](#).



Cada panel de control cuenta con controles para puentear el módulo, abrir una lista de presets y mostrar u ocultar el direccionador de modulaciones de ese módulo si el mismo reside en el nivel de grupo.

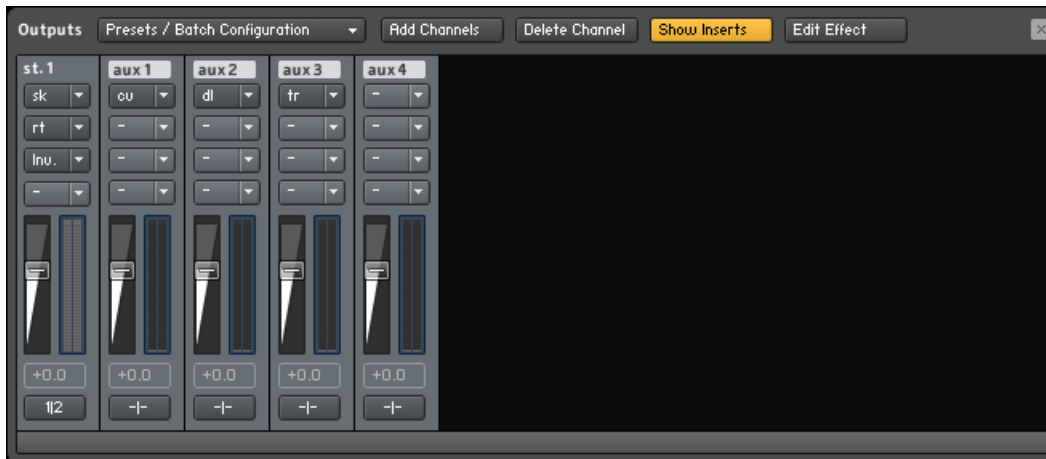
## 21.9 Los procesadores de señal de la sección de salidas

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 nichos de efecto que pueden usarse dentro de la sección de salida ([Outputs](#)) para llevar a cabo el procesamiento de señales, tanto inserciones como envíos. Esto se describe en detalle en el capítulo [↑24, La modulación de KONTAKT](#). 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.

### 21.9.1 Inserciones de canal de salida

Cliquee el botón [Output](#), en la parte superior de la ventana; la sección de salida ([Outputs](#)) aparecerá abajo del rack. A la izquierda verá una o más tiras de canales de salida. Justo debajo del nombre del canal hay cuatro nichos; éstos constituyen la cadena de inserción del canal respectivo. Si no puede verlos, haga clic en el botón Show Inserts de la sección [Outputs](#).



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 bus o de instrumento; sin embargo está representada de manera vertical, siendo el nicho más alto el primero de la cadena. Cliquee en la flechita junto a un nicho 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 **Outputs**. Al abrir el menú desplegable y seleccionar **Empty**, eliminará un módulo de la cadena.

## 21.9.2 Canales Auxiliares

Recuerde que los nichos 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 salidas adicionales 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 los nichos de inserción y seleccione un procesador de señal para el nicho respectivo.

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 volumen 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 a un nicho de efectos de envío hacia 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 un nicho de efectos de envío (Send Effects) para construir un "puente" a los canales auxiliares y alimentarlos con señales específicas del grupo. Este procedimiento se explica en el apartado [↑22.22, Gainer](#).

## 21.10 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 recorrer la colección de módulos es con la ficha **Modules** del buscador (véase [↑12.6, Ficha Modules](#)). Además de presentar una lista categorizada de todos los módulos disponibles, muestra también una explicación detallada de lo que hace cada módulo y en que forma 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 mo-

dulos 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 [↑23, Filtros](#).

## 22 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 buscador hasta un nicho 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.

### 22.1 Filtro AET

Este módulo constituye el corazón de la potente tecnología de expresión auténtica (AET por sus siglas en inglés) de KONTAKT 4. Esta tecnología permite transformar de manera continua las características tímbricas de varios samples. El módulo está diseñado para trabajar a nivel de grupos, por lo que solamente puede ser colocado en la cadena de efectos de inserción de un grupo.

Dado que el proceso de crear y usar transformaciones se aplica también a otros elementos de la interfaz de usuario, además de este módulo propiamente dicho; vamos a empezar con una explicación general de la tecnología AET. Al final de este apartado, encontrará una exposición de los diálogos y controles involucrados.

#### 22.1.1 La tecnología de expresión auténtica

Al samplear instrumentos acústicos, una de las dificultades más frecuentes que hay que superar radica en el hecho de que la mayoría de estos instrumentos cambian sus características tonales según su dinámica y expresión. Por ejemplo, un corno francés tocado *mf* suena muy distinto de otro tocado *p*. Esto hace que sea muy difícil capturar, de manera convincente, toda la gama de matices de un sonido con solo samples "estáticos". El enfoque tradicional ha sido encarar este problema apelando a una cuestión de tamaño: es usual que las bibliotecas de samples actuales contengan varias docenas de capas de velocidad por nota. Por supuesto, este es buen método para incrementar el nivel de detalle del instrumento. Sin embargo, hay muchos casos en los que las dificultades de reproducir instrumentos muy dinámicos a través de samples estáticos todavía persiste.



Con la tecnología AET (Authentic Expression Technology) de KONTAKT 4, presentamos un enfoque radicalmente diferente de esta cuestión. El corazón de esta tecnología es un filtro FFT de alta resolución que permite "imprimir" respuestas de frecuencia, de cualquier grado de complejidad, sobre la señal. Estas respuestas de frecuencia son derivadas de los otros samples que componen el parche mediante análisis espectral. Por ejemplo, la capa de velocidad que se está empleando podría ser filtrada con la información espectral de la capa situada justo arriba, para que su sonido se aproxime al de esta última. Al variar dinámicamente la intensidad del procesamiento con la ayuda de la fuente de modulación (como la velocidad, por ejemplo), usted podrá establecer una serie de estadios intermedios entre dos samples, haciendo que uno se transforme en otro en tiempo real.

Este proceso no está limitado solamente a las capas dinámicas. También es posible realizar transformaciones entre dos técnicas de ejecución diferentes de un instrumento (por ejemplo, una trompeta que se toca con y sin sordina) o, incluso, entre dos señales diferentes. Esto abre todo un horizonte de posibilidades de diseño del sonido, ¡imagine la transformación entre un piano y una celesta!

El funcionamiento de la AET se divide en dos partes. En la fase de análisis, usted le indica al programa los samples que deben ser tomados en consideración. KONTAKT generará una "huella espectral" de los mismos y los guardará para su uso posterior. Este proceso de selección y configuración se lleva a cabo en el editor de mapeos (Mapping Editor). Una vez que estas "huellas" fueron creadas, estarán disponibles para su uso en el módulo del Filtro AET; el cual puede ser insertado en un nicho de efectos de inserción de grupo, igual que cualquier otro módulo de efectos. En este lugar es donde el filtrado entra en acción: con solamente un parámetro, usted podrá controlar cual de las respuestas de frecuencia almacenadas será aplicada sobre el sample que se está ejecutando y con qué intensidad.

Antes de empezar a describir un ejemplo de uso de la AET, tenemos que explicar dos elementos constitutivos de este proceso de configuración:

- Una capa de transformaciones (**Morph Layer**) es un grupo de zonas no superpuestas cuyos samples tiene algún tipo de relación directa entre sí. Estos samples, a menudo, son pilas de capas de velocidad o zonas multisampleadas que cubren un determinado rango de teclas. En otras palabras, son bloques de zonas adyacentes en el editor de mapeos.
- Un mapeo de transformaciones (**Morph Map**) es una colección de una o más capas de transformaciones. Estos elementos son los que finalmente se cargarán al módulo del Filtro AET y los que determinarán lo que la perilla **Morph** del panel de control del módulo hará. Se denomina mapeo de velocidad a todo mapeo de transformaciones que

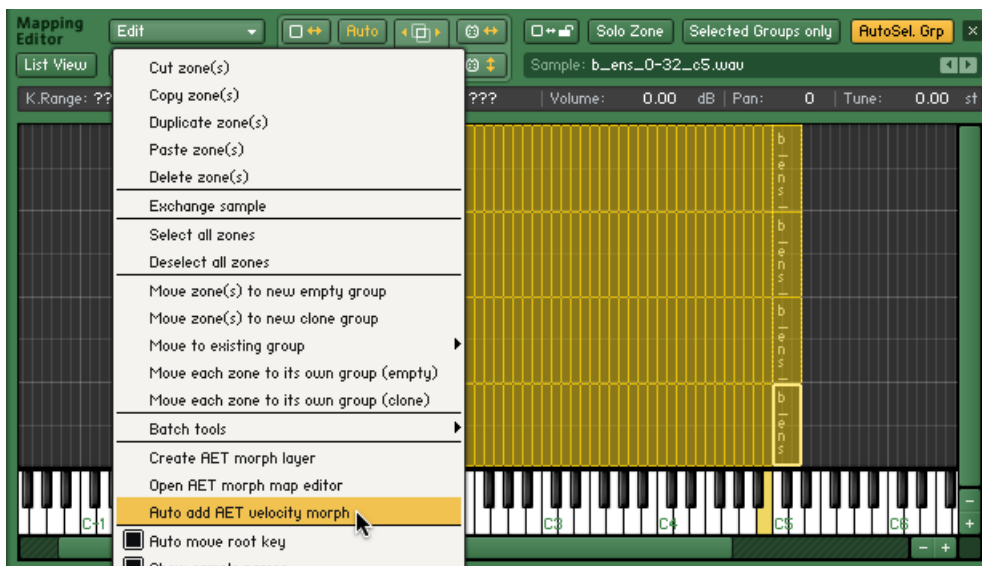
contenga solamente una capa de transformaciones. En este caso, la respuesta de frecuencia de destino será derivada de la zona cuyo rango de teclado coincida con la tecla que se está presionando y cuyo rango de velocidades corresponda con el valor de la perilla *Morph*. Un mapeo de transformaciones con varias capas de transformaciones constituye la base de una transformación de articulaciones. Este es el caso más complejo y permite establecer transformaciones entre dos o más juegos de samples que no están necesariamente relacionados; por ejemplo, diferentes técnicas de ejecución o, incluso, instrumentos diferentes. Normalmente, las capas de transformaciones de tales mapeos se originan a partir de grupos diferentes del instrumento.

- Resumiendo: si desea emplear el filtro de expresión para transformaciones dinámicas de velocidad, necesitará solamente un mapeo de transformaciones con solamente una capa de transformaciones (la función *Auto add AET velocity morph*, descrita más adelante, hará esto por usted). Si desea realizar cosas más complejas, tendrá que crear un mapeo de transformaciones con varias capas de transformaciones definidas manualmente.

Ahora que ya sabe de que trata la tecnología de expresión auténtica y todo lo que puede hacer para usted, veamos un ejemplo de la vida real.

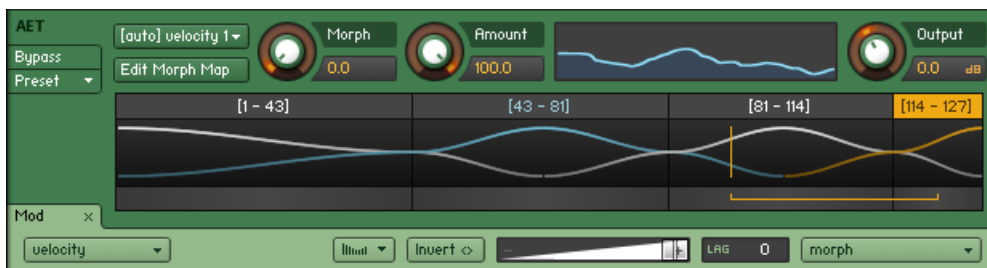
### 22.1.2 Crear una transformación de velocidades

Este es el uso más elemental y dado que es de tan frecuente aplicación, KONTAKT le ofrece una versión automatizada del mismo. Cargue o fabrique un instrumento con varias capas de velocidad, seleccione las zonas en el editor de mapeos (tenga cuidado de no seleccionar zonas que se superpongan; si no quiere errores accidentales, utilice el interruptor 'Selected Groups Only'). Finalmente, seleccione el comando *Auto add AET velocity morph* en el menú de edición.



La función “Auto add AET velocity morph” se encuentra tanto en el menú de edición como en el menú contextual del editor de mapeos (que se abre con clic-derecho).

Al abrir la cadena de efectos de inserción del grupo, notará que KONTAKT ya ha añadido el módulo del filtro AET. Eche un vistazo a su panel de control y al direccionador de la modulación (Mod): se ha configurado un mapeo de transformaciones autogenerado y la perilla **Morph** está siendo modulada por la velocidad.



La función “Auto add AET velocity morph” añadirá a la cadena de efectos de inserción del grupo un filtro AET listo para usar.

Al tocar algunas notas, KONTAKT seguirá tocando el sample que está asignado a la velocidad entrante; cuanto más se aleje dicha velocidad del valor de velocidad promedio de la zona tocada, mayor será la cantidad de características espectrales de la zona situada directamente arriba o abajo que se imparta al sonido. Una vez que la velocidad cruza el borde de otra zona, el proceso se invertirá; ahora, la zona siguiente se tocará con la respuesta de frecuencia de la zona precedente (que será empleada para el filtrado). De esta manera, las diferencias de timbre de las capas de velocidad se "enmascaran" y el resultado es una suve respuesta dinámica a lo largo de todo el rango de velocidades.



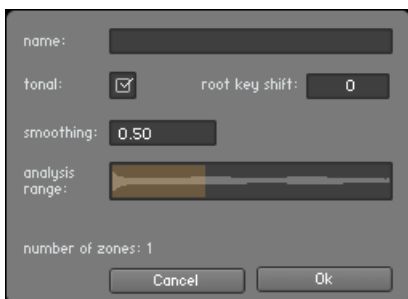
Por supuesto, nada le impide asignar a la perilla Morph otras fuentes de modulación, aparte de la de velocidad. Puede usar también un controlador continuo MIDI o pospulsación MIDI. Al emplear una fuente de modulación diferente para la transformación, es posible barrer a través de la gradación de la transformación mientras el sonido se está ejecutando. Esto abre una panorama de posibilidades muy interesantes de ejecución. Tenga en consideración que el filtro actuará solamente sobre el sample que fue accionado al pulsar la tecla.

### 22.1.3 Crear una transformación de articulaciones

Configurar una transformación de velocidades, como la que acabamos de describir, es un procedimiento bastante fácil. Habrá veces, sin embargo, en que necesitaremos una manera más flexible de configurar el filtro de transformaciones. Supongamos que queremos establecer una transformación dinámica entre dos articulaciones diferentes (aunque musicalmente relacionadas) de una misma fuente de sonido. Por ejemplo, entre un coro que canta un "aaah" y un coro que canta un "oooh". Esto requeriría ciertas operaciones manuales. El procedimiento puede descomponerse en los pasos siguientes:

1. Primero, hay que crear una capa de transformaciones por cada uno de los grupos a los cuales las articulaciones están asignadas.
2. Luego, hay que combinar dos o tres de estas capas para formar un mapeo de transformaciones.
3. Y, finalmente, hay que cargar este mapeo en un módulo de filtro AET que colocaremos en la cadena de efectos de inserción del grupo a ser procesado.

En nuestro ejemplo, vamos a asumir que las zonas del "aaah" y del "oooh" están prolijamente separadas en dos grupos diferentes. Como primer paso, seleccione todas las zonas del grupo "aaah" (si fuera necesario, utilice la función *Selected Groups only*); luego, seleccione *Create AET morph layer* en el menú de edición ([Edit](#)). Un cuadro de diálogo aparecerá mostrando unas pocas opciones.



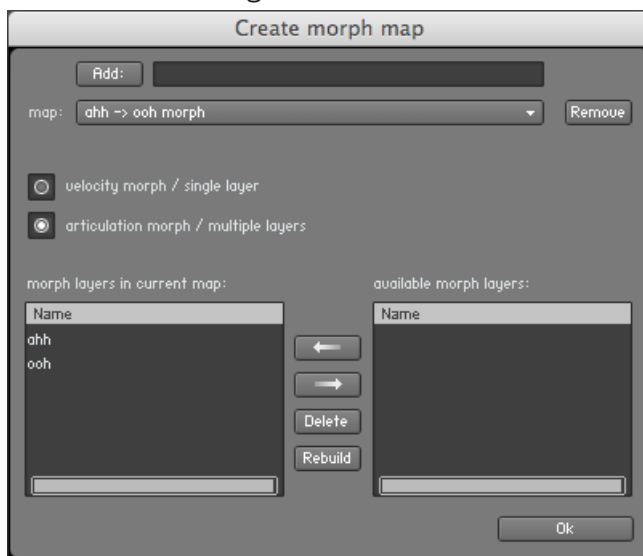
Antes de crear una nueva capa de transformaciones de las zonas seleccionadas, KONTAKT le pedirá que especifique algunos detalles de este proceso.

Póngale un nombre descriptivo a la capa (por ejemplo, "aaah") y asegúrese de que la opción tonal (Tonal) esté habilitada y de que el parámetro de suavizamiento (Smoothing) esté puesto en su valor por defecto; luego, haga clic en **OK**. KONTAKT generará las huellas espectrales de todas las zonas y las guardará en una nueva capa de transformaciones. Cuando haya concluido, repita el procedimiento con las zonas del otro grupo. Ahora, ya tiene creadas dos nuevas capas de transformaciones, que contienen la información espectral que será utilizada para la transformación.

Para que KONTAKT sepa las capas de transformaciones que hay que utilizar en la transformación, deberá crear un nuevo mapeo de transformaciones y añadirle dichas capas.

Para añadir un nuevo mapeo de transformaciones:

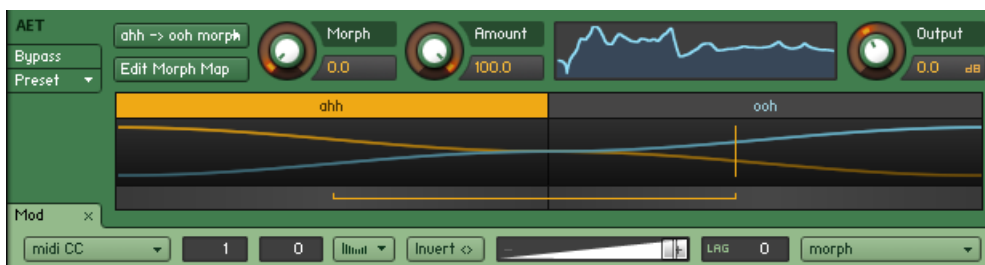
1. En el menú de edición seleccione la opción 'Open AET morph map editor'. Aparecerá un cuadro de diálogo con una barra de texto situada en la parte superior.



2. Utilice el editor AET de mapeos de transformaciones para combinar sus capas de transformaciones en mapeos de transformaciones.
3. Ingrese aquí un nombre descriptivo (p.ej., transformación "aaah" --> "oooh") y luego haga clic en el botón **Add**. Las capas de transformaciones que acaba de preparar aparecerán en la lista de la derecha del cuadro, para señalar que las mismas están disponibles para su inclusión en el nuevo mapeo de transformaciones. Selecciónelas individualmente y muévalas hasta el mapeo, haciendo clic en el botón de flecha izquierda. Tenga en cuenta que el orden de inclusión es importante; en nuestro ejemplo, queremos que el filtro transforme los samples del "aaah" en la respuesta de frecuencia de los samples del "oooh". Por lo tanto, la capa "aaah" tiene que estar situada en el primer lugar de la lista.
4. Antes de terminar, asegúrese de que el tipo de mapeo de transformación este puesto en *articulation morph* (y no en *velocity morph*); de lo contrario, KONTAKT mostrará un mensaje de error dado que los mapeos de velocidad solo pueden constar de una sola capa de transformaciones. Haga clic en **OK**. Su mapeo de transformaciones ya está listo para usar.

Llegados a este punto, sería bueno recordar que en este ejemplo, los samples del "oooh" no tienen ninguna participación en el sonido resultante. Simplemente sirvieron como plantillas para configurar el filtro de transformaciones. Aún en la transformación más avanzada, lo que se estará escuchando son los samples del "aaah" con la respuesta de frecuencia de los samples del "oooh" superpuesta. Esto significa que debería asegurarse de que los samples del "oooh" no se ejecuten al pulsar un tecla; el resultado sería una confusa combinación de los samples filtrados y sin filtrar. La manera más fácil de evitar esto es bajar completamente la perilla **Volume** del módulo amplificador del grupo "oooh".

Para completar el proceso, vaya al grupo "aaah", ubíquese en la cadena de efectos de inserción del grupo y añada un módulo de filtro AET en un nicho vacío. Abra el menú desplegable a la izquierda del panel y seleccione el mapeo de transformaciones que acaba de crear. Ahora, abra el direccionador de modulaciones y asigne un controlador (por ejemplo, una rueda de modulación) al parámetro Morph.



Al configurar el filtro AET de este modo, nos permitirá transformar las articulaciones en tiempo real con la rueda de modulación.

Y ya está todo listo. Al tocar algunas notas, podrá efectuar transiciones entre el sonido "aaah" y "oooh" empleando la rueda de modulación. Por supuesto, usted puede también crear transformaciones entre más de dos capas de transformaciones; solamente tiene que repetir los pasos descritos y añadir a su parche otra capa más, por ejemplo un "mmmh". Ahora que ya conocemos el funcionamiento del AET sobre los instrumentos, vamos a completar este apartado con la descripción de algunos cuadros de tareas y opciones.

#### 22.1.4 Crear una capa de transformaciones AET

Este cuadro de tareas aparece cuando selecciona el comando *Create AET morph layer* en el menú de edición o en el menú contextual del editor de mapeos. Su función se explica en el apartado [↑22.1.3, Crear una transformación de articulaciones](#).

**Name:** el nombre de esta capa de transformaciones que será usado para su identificación dentro del editor de mapeos de transformaciones

**Smoothing:** este parámetro afecta el grado en que la respuesta de frecuencia analizada será suavizado antes de usarse como plantilla para el filtro. Valores adecuados varían entre 0.1 (sin suavizamiento) hasta 2.0 (suavizamiento fuerte).

**Tonal:** esta opción permite que KONTAKT analice armónicamente cada sample en relación a la frecuencia fundamental del valor de la nota fundamental. Este parámetro debería apagarse solamente para todo aquel material que no presente tonalidad, como ruidos o percusiones; o en el caso de que el valor de la nota fundamental sea erróneo. En este caso, KONTAKT realizará un simple análisis de la frecuencia sin tomar en cuenta las estructuras armónicas.

**Root Key Shift:** como acabamos de describir, KONTAKT usará el valor de la nota fundamental de una zona para determinar la frecuencia fundamental del sample cuando la opción Tonal esté habilitada. Habrá casos, sin embargo, en los que el valor de la tecla raíz será deliberadamente diferente de la frecuencia fundamental del sample. Por ejemplo, supongamos que estamos trabajando sobre un parche que pone, sobre diferentes octavas, distintas técnicas de ejecución de un mismo instrumento; por lo que C2 y C4 tocarán la misma nota pero con diferentes articulaciones. Un valor de 0 supone la correcta configuración de la nota fundamental. Un valor de -12 se corresponde con el tono fundamental real, estando una octava por debajo de la nota fundamental

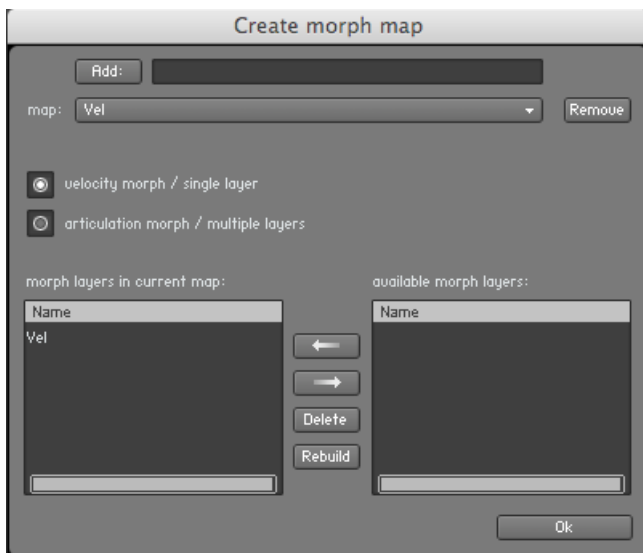
**Analysis Range:** haga clic en los bordes del rango de selección para limitar el proceso de análisis a un determinado lapso de tiempo de cada sample. Al analizar samples que cambian su timbre en un tiempo dado, esta opción nos permite especificar en que punto de una nota el instrumento exhibe su espectro de frecuencias más característico y así excluir el resto del análisis. Para un piano o una guitarra, esto serían los primeros segundos de cada nota. Si incluye toda la fase del declive dentro del análisis, el espectro promedio resultará mucho más oscuro.

**Number of Zones:** el número de zonas seleccionadas en el editor de mapeos y que serán incluidas en la capa de transformaciones cuando haga clic en [OK](#).

### 22.1.5 El editor de mapeos de transformaciones

Este cuadro aparece cuando selecciona el comando *Open AET morph map editor* en el menú de edición o en el menú contextual del editor de mapeos. Su función se explica en el apartado [↑22.1.3, Crear una transformación de articulaciones](#).





El cuadro del editor de mapeos de transformaciones AET

**Add:** ingrese un nombre en el campo junto a este botón y luego haga clic en el mismo para crear un mapeo de transformaciones nuevo y vacío.

**Map:** este menú desplegable contiene todos los mapeos de transformaciones del instrumento. Seleccione uno para editarlo.

**Remove:** borra del instrumento el mapeo seleccionado, (con lo cual se pasarán por alto todos los filtros AET que remitan a este mapeo).

**Velocity/Articulation:** especifica el tipo principal del mapeo. Los mapeos de velocidad efectúan una metamorfosis entre las zonas de una capa individual; mientras que los mapeos de articulación, efectúan una metamorfosis entre varias capas. Consulte los apartados anteriores para una explicación detallada de estos dos tipos.

**Morph Layers in Current Map:** contiene los nombres de las capas que conforman el mapeo. Seleccione una capa y haga clic en la flecha derecha para eliminarla del mapeo.

**Available Morph Layers:** contiene los nombres de las capas que pueden ser incluidas en el mapeo. Seleccione una capa de la lista y haga clic en la flecha izquierda para añadirla en el mapeo de transformaciones.

**Delete:** seleccione una capa en una de las lista y haga clic en est botón para eliminarla del instrumento.

**Rebuild:** este botón abre nuevamente el cuadro 'Create Morph Layer' para reajustar los parámetros de la capa seleccionada.

### 22.1.6 Controles del módulo del filtro AET

Este es el módulo de procesamiento que realiza el filtrado del material fuente. Al usar la tecnología AET a través del comando *Auto add AET velocity morph*, KONTAKT pondrá este módulo automáticamente. En todos los otros casos, usted deberá insertarlo en la cadena de efectos de inserción del grupo.



El panel de control del filtro AET. La ilustración muestra una transformación de velocidades a través de seis capas generada automáticamente.

**Morph Map:** use este menú desplegable para cargar un mapeo de transformaciones en el módulo.

**Edit Morph Map:** haga clic en este botón para abrir el editor de mapeos de transformaciones (explicado en el apartado anterior) con el mapeo de transformaciones seleccionado.

**Morph:** es el parámetro más importante del módulo. Normalmente debería modularse con una fuente externa, como un controlador MIDI o la velocidad de nota. Basándose en el contenido del mapeo de transformaciones seleccionado, KONTAKT formará una "gradación continua de transformaciones" que combina y conecta las respuestas del filtro, requeridas para lograr los distintos timbres de las capas de transformaciones, con suaves transiciones. El parámetro Morph permite establecer el filtro en cualquier punto de esta gradación. El valor más bajo hace que la señal se modifique hacia el sample respectivo de la primera capa de transformaciones, (si ocurriera que este fuera idéntico al sample que se está tocando, el filtro será plano). El valor más alto hace que el sample se modifique hacia el sample respectivo de la última capa de transformaciones del mapeo. Este proceso puede seguirse visualmente con la curva de transformaciones (ver abajo).

**Amount:** es el grado de influencia del filtro sobre la señal resultante. En el valor mínimo, el filtro no tiene ningún efecto.

**Filter Curve:** este gráfico representa la respuesta del filtro, que es la diferencia entre la respuesta de frecuencia analizada de la fuente (es decir, el sample que está siendo ejecutado) y su destino (es decir, la capa de transformaciones que aparece en el mapeo de transformaciones en el punto marcado por la perilla [Morph](#)).

**Morph Curve View:** es la representación gráfica del mapeo de transformaciones seleccionado y la gradación resultante. Se compone de varias secciones, cada una identificada con un color, que representan las capas de transformaciones del mapeo; y de curvas, mediante las cuales se indica el grado de influencia de la respuesta de frecuencia de la capa respectiva sobre la respuesta final del filtro en un punto dado. En la parte de arriba de cada sección aparece el nombre de la respectiva capa de transformaciones. En la cresta de cada curva, el sample ejecutado será transformado en la respuesta de frecuencia de la capa respectiva, hasta la cantidad máxima. La sección y la curva del sample activo (es decir, la fuente) aparecen en amarillo, y se corresponden con una respuesta de filtro plana. Las secciones y las curvas de las otras capas adoptan alternativamente los colores blanco y azul. Al tocar una nota y cambiar el parámetro Morph, una corchete horizontal marca los puntos correspondientes a la fuente y al destino de la gradación que KONTAKT emplea para determinar la respuesta final del filtro.

**Output:** el volumen de salida del módulo en decibeles.

## 22.2 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.



El Compressor

## 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): cuando está activado, hace que la compresión actúe conjuntamente sobre los canales izquierdo y derecho. Esto preservará 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; las señales por debajo no quedan afectadas.

**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". Una proporción 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 4 dB en el nivel de entrada dará un incremento en la salida de 1 dB. Proporciones entre 2:1 y 4:1 es lo más comunes para la mayoría de los instrumentos.

**Attack:** ajusta el tiempo que tarda el Compressor 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 habituales se ubican entre los 50 ms y 250 ms.

**Output:** controla el volumen de salida del módulo. Esta perilla actúa como un control de ganancia, el cual permite elevar la señal de salida hasta el mismo nivel que la señal de entrada posee 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).

## 22.3 Solid Bus Comp

Los compresores son herramientas dinámicas que reducen automáticamente el volumen de las partes fuertes de una señal, por lo que afectan su rango dinámico. El Solid Bus Comp sigue el modelo de un compresor analógico clásico. Ofrece control de dinámica más característico que el compresor estándar de KONTAKT.



El SolidBusComp.

### Controles

**Link:** cuando está activado, hace que la compresión actúe conjuntamente sobre los canales izquierdo y derecho. Esto preservará la imagen estéreo. Desactivado, el compresor se convierte en un dispositivo mono dual, y ambos canales se procesan independientemente.

**Threshold:** fija el límite por sobre el cual el compresor empieza a operar. La compresión reduce sólo las señales por encima de este umbral; las señales por debajo no quedan afectadas.

**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". Una proporción de 1:1 significa nada de compresión. Por ejemplo, un ajuste de 4 representa una proporción de 4:1, lo cual significa que por cada 4 decibeles de incremento de amplitud por sobre el límite, la salida se incrementará solamente en 1 decibel.

**Attack:** ajusta el tiempo que tarda el compresor en llegar al valor completo de Ratio después de que una señal de entrada supera el límite establecido en Threshold.

**Release:** determina el tiempo que tarda la compresión en caer hasta la no compresión después de que la señal cae por debajo del límite.

**Makeup:** controla la ganancia de salida de la señal comprimida. Úselo para compensar la reducción de ganancia del efecto.

**Mix:** controla la mezcla de señal pura y procesada del compresor. Puede emplearse para crear una compresión paralela, la cual incrementará las señales más apagadas más que reducir las más fuertes. Con un ajuste de 100%, solamente escuchará la señal comprimida, con un ajuste de 0% solamente se escuchará la señal de entrada sin procesar.

**Output:** control el volumen de salida del módulo.

## 22.4 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.



El Limiter

### 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 control In Gain está puesto muy alto. Esto podría degradar considerablemente la calidad de su señal. Esto podría degradar considerablemente la calidad de su señal.

**Output:** ajusta el volumen de salida del módulo.

## 22.5 Transient Master

El Transient Master es un compresor de fácil uso diseñado para controlar el ataque y el sostén del sonido. En vez de actuar sobre la amplitud del sonido, como un compresor tradicional, actúa sobre la envolvente general y, por ende, resulta menos susceptible a los cambios de ganancia. Su empleo resulta más efectivo sobre ataques rápidos, como los de percusiones, pianos o guitarras. El Master Transient puede llevar a resultados muy extremos; manéjelo con cuidado.



El Transient Master.

### Controles

**Smooth:** Transient Master está diseñado para trabajar principalmente con material percusivo; por eso, ciertas señales de entrada (por ejemplo, una guitarra acústica) podría resultar no del todo ideal al trabajar en el modo predeterminado. Por lo tanto, si encuentra dificultades, apague este botón.

**Input:** controla la ganancia de entrada hacia el efecto.

**Attack:** controla la intensidad del ataque de la envolvente de volumen de la señal de entrada. Al incrementar este parámetro, añadirá más pegada y al disminuirlo, reducirá los ataques.

**Sustain:** controla la intensidad del sostén de la envolvente de volumen de la señal de entrada. Al incrementar este parámetro, añadirá más cuerpo y al disminuirlo, reducirá la cola del sonido.

**Output:** controla la ganancia de salida tras el efecto. Para obtener efectos dinámicos de compresión, esto es muy importante.

## 22.6 Tape Saturator

El Tape Saturator emula la suave compresión y distorsión de las cintas de grabación. Puede emplearse de manera ligera para añadir calidez y color al sonido o, de manera pronunciada, para obtener una distorsión agresiva.



El Tape Saturator.

## Controles

**High Quality:** activa el sobresampleo dentro del efecto, lo cual incrementa la calidad del audio pero también el consumo de CPU.

**Gain:** controla la ganancia de entrada del efecto. Esto incrementará la intensidad de la distorsión de cinta y de la compresión.

**Warmth:** controla el recorte o refuerzo de baja frecuencia del efecto.

**HF Rolloff:** controla el punto a partir del cual se realiza el recorte de alta frecuencia. Las frecuencias por encima de este punto serán atenuadas.

**Output:** controla la ganancia de salida del efecto.

## 22.7 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.



El módulo Distortion

## Controles

**Menú de modos:** selecciona los modos Tube y 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 volumen de salida del módulo. Dado que la distorsión enfatiza considerablemente la ganancia, a menudo es necesario atenuar la señal en la fase de salida.



## 22.8 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 resultarían planos y sin carácter.



El módulo Lo-Fi

### Controles

**Bits:** recuantifica la señal a una resolución ajustable de bits. Valores no enteros (como 12.4 bits) pueden añadir una considerable "aspereza" al sonido. Los CD de audio tienen una resolución de 16 bits, los viejos sampleadores usan entre 8 y 12 bits, y 4 bits evocan el sonido de una 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 fenomenales "aliasings". La frecuencia de muestreo llega hasta 50 Hz, valor que no dejará mucho de la señal original.

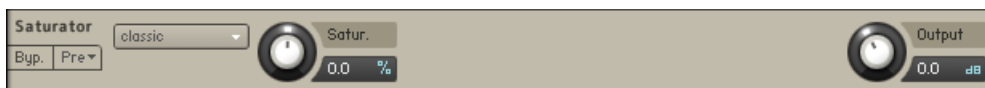
**Noise:** añade un siseo a la señal de audio.

**N. Color:** ajusta la característica de frecuencia del ruido y actúa como un filtro pasobajo.

**Output:** ajusta el volumen de salida del módulo.

## 22.9 Saturation

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 alto nivel de la señal.



El módulo Saturation

## Controles

**Menú de modos:** permite seleccionar los tipos: Classic, Enhanced o Drums. *Classic* es el algoritmo original de KONTAKT, *Enhanced* es un modo de saturación de mayor calidad y *Drums* es el modelo de saturación empleado por MASCHINE.

**Saturation:** ajusta la curva de transferencia. Una configuración negativa expande la señal, los valores bajos del sample serán atenuados y los altos, amplificados. Configuraciones positivas hacen lo opuesto y, por eso, simulan la saturación tipo compresión de un circuito analógico. A un valor de 0.0, la señal no se procesará al pasar por el módulo.

**Output:** ajusta el volumen de salida del módulo.

## 22.10 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.



El Cabinet

## Controles

**Cabinet Type** (el pequeño panel a la izquierda): permite seleccionar el gabinete con los dos botenes 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 inferior): estimula o atenúa las frecuencias bajas.

**Output:** ajusta el volumen de salida del módulo.

## 22.11 Skreamer

Este módulo ofrece un algoritmo alternativo de saturación que suena más cálido y suave que el efecto de Distortion.



El Skreamer.

## 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.

**Output:** ajusta el volumen de salida del módulo.

## 22.12 Twang

El Twang simula el sonido de tubo de los amplificadores clásicos de guitarra de hace algunas décadas. Es ideal para leads gritones y sonidos crujientes de guitarra, también es apto para sonidos limpios y con personalidad.



El Twang.

## 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.

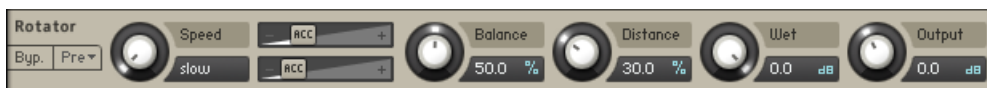
**Volume:** controla el nivel de entrada. En contraste con la perilla Output, la cual ajusta solamente el volumen general del módulo; esta perilla funciona igual que el control de ganancia de un amplificador de guitarra y afecta la cantidad de distorsión.

**Treble, Mid y Bass:** estos controles ajustan los niveles respectivos de las frecuencias alta, media y baja de la señal.

**Output:** control el volumen de salida del módulo.

## 22.13 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.



El Rotator.

### 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.

## 22.14 Panel Surround

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.



El Surround Panner.

## Botones y menús

Surround Format: es un menú desplegable donde se selecciona el formato envolvente del módulo. Las opciones van desde una simple división de subwoofer (1.1) hasta formatos envolventes de 16 canales. También hay incluidos una serie de formatos envolvente usuales en el cine y la música, como 5.1, 7.1 y 10.2. El cambio de esta configuración no afectará las posiciones 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	Le	Re	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	Le	Re	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	Le	Re	C	Cs	L2	R2	L3	R3				
12.1 Cinema Extended + LFE	L	R	Ls	Rs	Le	Re	C	Cs	L2	R2	L3	R3	Lf			
13.0 Cinema Plus	L	R	Ls	Rs	Le	Re	C	Cs	Lh	Rh	L3	R3	CC			
13.1 Cinema Plus + LFE	L	R	Ls	Rs	Le	Re	C	Cs	Lh	Rh	L3	R3	CC	Lf		
16.0 Cinema Surround	L	R	Ls	Rs	Le	Re	C	Cs	Lh	Rh	L3	R3	L2	R2	C2	C3
16.0 Theater Surround	L	R	Ls	Rs	Le	Re	C	Cs	Lh	Rh	L3	R3	L2	R2	C2	C3

Tabla con los formatos de surround y sus respectivas asignaciones de canal.

## 22.14.1 Abreviaturas de los canales:

Canal	Abreviatura
Izquierdo	L
Derecho	R
Izquierdo 2	L2

Canal	Abreviatura
Derecho 2	R2
Izquierdo 3	L3
Derecho 3	R3
Center	C
Centro izquierdo	Lc
Centro derecho	Rc
Centro Surround	Cs
Centro centro	CC
Centro 2	C2
Centro 3	C3
Surround	S
Surround izquierdo	Ls
Surround derecho	Rs
Efectos de baja frecuencia	Lf
Arriba izquierda	Lh
Arriba derecha	Rh

Si necesita reasignar los canales a salidas diferentes, puede usar la página 'Channel Routing' del módulo amplificador (Amplifier) (consulte el capítulo [↑20, El módulo del amplificador](#) para una explicación más detallada).

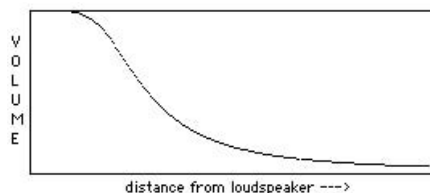
**Mouse Mode:** es un menú desplegable que le permite seleccionar una lista de algoritmos que modifican la posición de las fuentes de entrada en el plano y su reacción ante los movimientos del ratón.

- *Mono Mix:* todas la fuentes de sonido se pondrán juntas en la misma posición.
- *Sync:* cuando arrastre una fuente de sonido, todas las otras las fuentes se moverán también en la misma dirección.
- *Center Mirror:* las posiciones de las fuentes de sonido se reflejan en el punto central del plano.
- *X Mirror:* las posiciones de la fuente de entrada se reflejan a lo largo del ejs X.
- *Y Mirror:* las posiciones de la fuente de entrada se reflejan a lo largo del ejs Y.

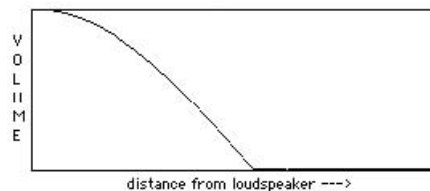
- *XY Mirror*: las posiciones de la fuente de entrada se reflejan a lo largo del ejes X e Y.
- *Individual*: cada fuente se posiciona individualmente con el ratón.

**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 considera su posición estéreo. Situar un símbolo de fuente justo arriba de un símbolo 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](#).

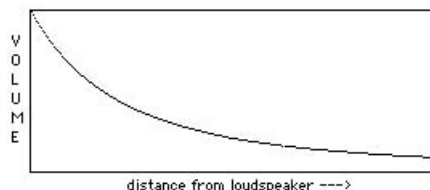


- *Sinusoid*: este algoritmo emplea una simple función senoide para ajustar el volumen de una fuente en relación a la distancia entre la fuente y el altavoz. Cambiar el parámetro de divergencia Divergence a valores más bajos resultará en una imagen más direccional. Si aleja la fuente de los altavoces 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.

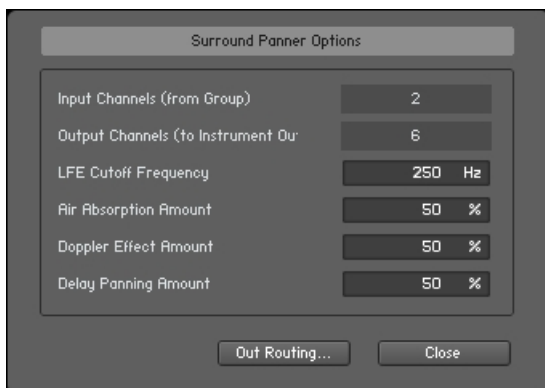


Ninguno de los algoritmos mencionados está atado a un formato de canal específico. Por lo tanto recomendamos experimentar con los algoritmos y parámetros para poder encontrar la configuración más adecuada para su producción de sonido envolvente.

**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 la 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 mucho 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 puede 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 cuadro 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.

## 22.14.2 Controles

**Output:** ajusta el volumen 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:** ajusta las dimensiones del plano "envolvente". Puesto al 100%, el área que rodeada por los altavoces llenará el plano de la ventana, 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.

### 22.14.3 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.

### 22.14.4 Automatización Anfitrión/MIDI

Si desea modular el IfSurround 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 buscador hasta las perillas que desea automatizar. Para más información, consulte el apartado [↑12.7, Ficha Automation](#).

### 22.14.5 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 de Surround Panner y notará que por cada símbolo estático de fuente hay un símbolo más oscuro moviéndose a lo largo del plano. Los símbolos

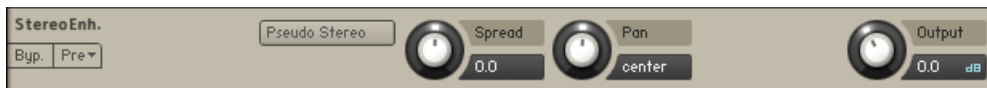
más brillantes muestran las posiciones originales de las fuentes (que pueden aún cambiarse arrastrando los símbolos), y los símbolos más oscuros muestran las posiciones reales después de que se aplicaron todas las modulaciones.

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 Editor maestro, cambiando el parámetro Freq del LFO por 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.

## 22.15 Stereo Modeller

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.



El Stereo Modeller.

## 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 volumen de salida del módulo.

## 22.16 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.



El Delay module.

## Controles

**Time:** el tiempo del retardo en milisegundos. Para sincronizar el tiempo con el tempo del anfitrión o con el tempo del Editor maestro, haga clic en el visualizador del parámetro Speed y seleccione una longitud de nota del 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.

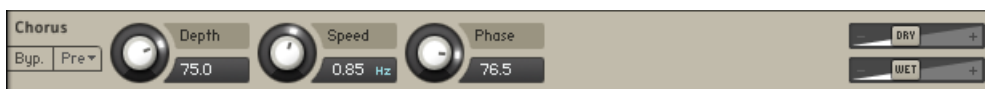
**Feedback:** controla la cantidad de señal de salida que realimenta la entrada de la línea de retardo, creando una serie de ecos que gradualmente se van apagando hasta silenciarse.

**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.

## 22.17 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.



El módulo Chorus

### 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 el tiempo con el tempo del anfitrión o con el tempo del editor maestro, haga clic en el visualizador del parámetro Speed y seleccione una valor de nota en el 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.

**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. 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.

## 22.18 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.



El Flanger

### 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 con la velocidad del anfitrión o del editor maestro, haga clic en el visor del parámetro Speed y seleccione un valor de nota en el 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.

**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. 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.

## 22.19 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.



El Phaser.

### Controles

**Depth:** es la cantidad de modulación de LFO. Valores altos hacen que el efecto abarque un rango de frecuencias más amplio.

**Speed:** la velocidad de modulación del LFO. Para sincronizar con la velocidad del anfitrión o del editor maestro, haga clic en el visor del parámetro Speed y seleccione un valor de nota en el 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 del módulo.

**Deslizantes Dry y Wet** (visibles cuando están usados como 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.

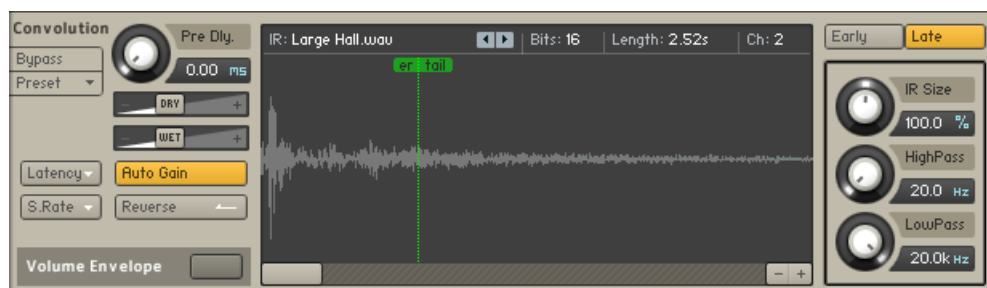


## 22.20 Convolution

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.



El procesador Convolution.

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 impulsar 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 en el editor de ondas, al posar el puntero del ratón sobre un nombre de archivo le mostrará la ruta completa del mismo.

**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.

**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.

**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 impulso 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, ¡cuides 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 del visualizador de ondas, 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.

## 22.21 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.



El módulo Reverb.

### 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. 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.

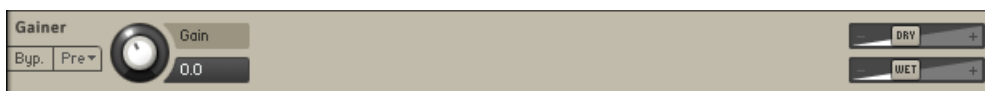
**Return** (visible cuando está usado como un efecto de envío): ajusta el nivel de retorno del módulo.

**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.

## 22.22 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.



El Gainer.

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 ([Outputs](#)) (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, de otra manera, habría creado como efectos de envío en múltiples instrumentos) a un canal Aux, y use el Gainer dentro de los nichos 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 externos.

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

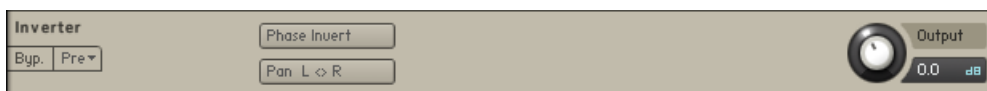
los canales auxiliares como el destino de direccionamiento para la salida del módulo. De esta forma, todo lo que envíe a través de este nicho, mediante el módulo Send Levels, terminará en el canal auxiliar especificado.

## Controles

**Gain:** es el factor de amplificación o atenuación que se aplica a la señal expresado en decibels.

## 22.23 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.



El Inverter.

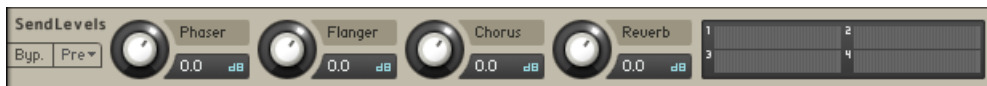
## Controles

**Phase:** invierte la polaridad de la fase de la señal.

**Pan:** intercambia los canales estéreo

## 22.24 Send Levels

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.



El módulo Send Levels.

## Controles

**Levels:** a la izquierda del módulo Send Levels, verá un control de volumen por cada efecto que esté en alguno de los nichos 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.

## 23 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 filtros se clasifican según la parte del espectro que atenúan y por el grado de atenuación ejercido, lo cual se expresa en una relación de decibels por octava. Dado que la frecuencia de recorte está definido como la frecuencia en donde ocurre una atenuación de 3 dB, una filtro pasabajo 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 7 categorías:

- **Filtros pasabajo:** atenúan las señales y armónicos por encima de la frecuencia de recorte.
- **Filtros pasoalto:** atenúan las señales por debajo de la frecuencia de recorte.
- **Filtros pasobanda:** atenúan la señales por encima y debajo de la frecuencia de recorte.
- **Filtros antibanda:** funcionan de manera inversa al filtro paso los anteriores, dado que atenúa las señales alrededor de la frecuencia de recorte y permite el paso de las señales que se hallen por encima y por debajo. La banda de frecuencias filtrada es considerablemente estrecha.
- **Multifiltros:** en esta sección hallará combinaciones de distintos tipos de filtros con diferentes direccionamientos.

- **Filtros de efecto:** son módulos especiales de filtros que no entran en ninguna de las otras categorías tradicionales (pasobajo, pasoalto, pasobanda, antibanda). Un ejemplo serían los filtros vocales que imitan la resonancia del tracto vocálico.
- **Ecualizadores (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 asequibles con los filtros tradicionales, tal como la atenuación o refuerzo de un rango específico de frecuencias por una cantidad ajustable y precisa.

Estas categorías presentan entre sí pocas variaciones, basadas principalmente en la gradación de la pendiente (o número de polos) y la índole del algoritmo. Hay cinco variantes principales:

- **Estado Variable (SV):** son los nuevos filtros estándar de KONTAKT. Se destacan por su perfil limpio, adecuado para cualquier tipo de material.
- **Legacy:** para mantener la retrocompatibilidad, bajo el rótulo 'Legacy' están incluidos los filtros anteriores a KONTAKT 5. Estos filtros son como los filtros SV pero emplean un algoritmo mucho más viejo. Si tiene pensado usar filtros limpios, recomendamos emplear los nuevos filtros SV.
- **Resonancia adaptable (AR):** los filtros AR gradúan la resonancia del filtro por la inversa de la amplitud de la señal de entrada. A niveles elevados, la resonancia del filtro será reducida, lo cual contribuye a reducir los picos de sonido molestos en la salida del audio. Son filtros que se aplican mejor en tambores, bucles y material mezclado.
- **Ladder:** basado en los clásicos circuitos con forma de escala de los primitivos sintetizadores, estos filtros son la elección segura para sonidos de sintetizador pero también trabajan bien sobre cualquier tipo de señal. Hay también un filtro 'Legacy' de este tipo, basado en un viejo algoritmo.
- **Daft:** tomado de la colección de filtros de MASSIVE, representa un diseño más agresivo de filtros de sintetizador.
- **Pro 53:** Tomado del Pro-53, el clásico sintetizador de Native Instruments, este filtro emula el filtro analógico de sintetizador de principios de los años 80.

La manera más conveniente de acceder a la colección de filtros de KONTAKT es a través de la página Filters de la ficha [Modules](#) del buscador. Aquí encontrará una lista de todos los filtros disponibles en cada una de las siete categorías, con símbolos 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 los nichos procesadores de señal del instrumento.



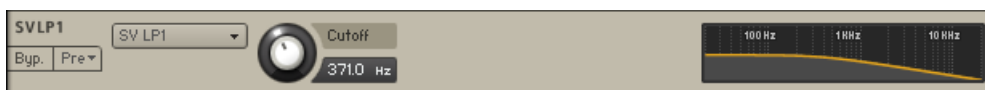
En los siguientes párrafos, presentaremos brevemente los filtros de cada categoría y describiremos también sus parámetros.

## 23.1 Filtros pasobajo (Lowpass)

Esta categoría contiene filtros que atenúan las señales que se halla por encima de la frecuencia de recorte (cutoff); permitiendo el paso de las señales de baja frecuencia (de ahí su nombre). Todos los filtros de esta categoría presentan los siguientes controles (con algunas diferencias especificadas oportunamente):

- **Cutoff:** ajusta la frecuencia por encima de la cual las señales serán atenuadas.
- **Reso** (Resonancia): con un valor mayor que 0, este control reforzará un rango pequeño de frecuencias alrededor de la frecuencia de recorte.

### 23.1.1 SV LP1



El módulo SV LP1 module.

Los filtros de estado variables (SV) se destacan por su limpieza y pueden emplearse en toda clase de materiales de audio. El LP1 es un filtro pasobajo de 1 polo que atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de recorte en una proporción de 6 dB/octava. Este filtro de 1 polo no cuenta con un control de resonancia.

### 23.1.2 SV LP2



El módulo SV LP2.

Los filtros de estado variables (SV) se destacan por su limpieza y pueden emplearse en toda clase de materiales de audio. El LP2 es un filtro pasobajo de 2 polos que atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de recorte en una proporción de -12 dB/octava.

### 23.1.3 SV LP4



El módulo SV LP4.

Los filtros de estado variables (SV) se destacan por su limpieza y pueden emplearse en toda clase de materiales de audio. El LP4 es un filtro pasabajo de 4 polos que atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de recorte en una proporción de -24 dB/octava.

### 23.1.4 Ladder LP1



El módulo Ladder LP1.

Basado en los clásicos circuitos en forma de escala de los primitivos sintetizadores, estos filtros son la elección segura para sonidos de sintetizador pero trabajan bien también sobre cualquier tipo de señal. El LP1 es un filtro pasabajo de 1 polo que atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de recorte en una proporción de -6 dB/octava. Este filtro presenta los controles siguientes:

**High Quality:** activa el sobremuestreo dentro del efecto, lo cual incrementa la calidad del audio pero también el consumo de CPU.

**Gain:** controla el incremento de la amplitud tras el filtro. Este control puede emplearse para compensar la reducción de amplitud causada por el filtro o para incrementar la suave saturación del efecto.

### 23.1.5 Ladder LP2



El módulo Ladder LP2.

Basado en los clásicos circuitos en forma de escala de los primitivos sintetizadores, estos filtros son la elección segura para sonidos de sintetizador pero trabajan bien también sobre cualquier tipo de señal. El LP2 es un filtro pasabajo de 2 polos que atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de recorte en una proporción de -12 dB/octava. Este filtro presenta los controles siguientes:

**High Quality:** activa el sobremuestreo dentro del efecto, lo cual incrementa la calidad del audio pero también el consumo de CPU.

**Gain:** controla el incremento de la amplitud tras el filtro. Este control puede emplearse para compensar la reducción de amplitud causada por el filtro o para incrementar la suave saturación del efecto.

### 23.1.6 Ladder LP3



El módulo Ladder LP3.

Basado en los clásicos circuitos en forma de escala de los primitivos sintetizadores, estos filtros son la elección segura para sonidos de sintetizador pero trabajan bien también sobre cualquier tipo de señal. El LP3 es un filtro pasabajo de 3 polos que atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de recorte en una proporción de -18 dB/octava. Este filtro presenta los controles siguientes:

**High Quality:** activa el sobremuestreo dentro del efecto, lo cual incrementa la calidad del audio pero también el consumo de CPU.

**Gain:** controla el incremento de la amplitud tras el filtro. Este control puede emplearse para compensar la reducción de amplitud causada por el filtro o para incrementar la suave saturación del efecto.

### 23.1.7 Ladder LP4



El módulo Ladder LP4.

Basado en los clásicos circuitos en forma de escala de los primitivos sintetizadores, estos filtros son la elección segura para sonidos de sintetizador pero trabajan bien también sobre cualquier tipo de señal. El LP4 es un filtro pasabajo de 4 polo que atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de recorte en una proporción de -24 dB/octava. Este filtro presenta los controles siguientes:

**High Quality:** activa el sobresampleo dentro del efecto, lo cual incrementa la calidad del audio pero también el consumo de CPU.

**Gain:** controla el incremento de la amplitud tras el filtro. Este control puede emplearse para compensar la reducción de amplitud causada por el filtro o para incrementar la suave saturación del efecto.

### 23.1.8 AR LP2



El módulo AR LP2.

Los filtros de resonancia adaptable (AR) toman en cuenta la amplitud de la señal de entrada y ajustan la resonancia de manera consecuente. Con niveles de entrada elevados, la resonancia será reducida y con niveles de entrada bajos, será aumentada, para evitar la generación de picos de sonido molestos. Son filtros que se aplican mejor sobre bucles enteros y percusiones. El LP2 es un filtro pasabajo de 2 polos que atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de recorte en una proporción de -12 dB/octava.

### 23.1.9 AR LP4



El módulo AR LP4.

Los filtros de resonancia adaptable (AR) toman en cuenta la amplitud de la señal de entrada y ajustan la resonancia de manera consecuente. Con niveles de entrada elevados, la resonancia será reducida y con niveles de entrada bajos, será aumentada, para evitar la generación de picos de sonido molestos. Son filtros que se aplican mejor sobre bucles enteros y percusiones. El LP4 es un filtro pasabajo de 4 polos que atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de recorte en una proporción de -24 dB/octava.

### 23.1.10 AR LP2/4



El módulo AR LP 2/4.

Los filtros de resonancia adaptable (AR) toman en cuenta la amplitud de la señal de entrada y ajustan la resonancia de manera consecuente. Con niveles de entrada elevados, la resonancia será reducida y con niveles de entrada bajos, será aumentada, para evitar la generación de picos de sonido molestos. Son filtros que se aplican mejor sobre bucles enteros y percusiones. El LP2/4 procesa el audio a través de una combinación de filtros pasobajo de 2 y 4 polos para crear una respuesta de frecuencias más interesante.

### 23.1.11 Daft



El módulo Daft.

El filtro Daft tomado de la colección de filtros de MASSIVE, representa un diseño más agresivo de filtros de sintetizador. La respuesta del filtro es la de un pasobajo de 2 polos que atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de recorte en una proporción de -12 dB/octava. El Daft incluye también una perilla de ganancia ([Gain](#)) para controlar el incremento de amplitud tras el filtro. Este control puede emplearse para compensar la reducción de amplitud causada por el filtro o para incrementar la suave saturación del efecto.

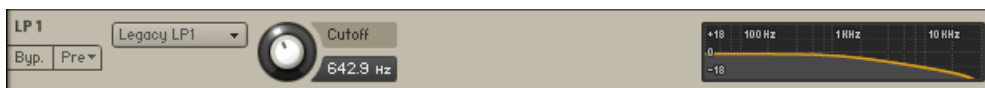
### 23.1.12 PRO-53



El módulo PRO-53.

Es el mismo filtro que el del programa sintetizador PRO-53 de Native Instruments. Por su naturaleza es similar a un pasabajo de 4 polos pero tiene una marca sónica diferente y más distintiva.

### 23.1.13 Legacy LP1



El módulo Legacy LP1.

Para mantener la retrocompatibilidad, bajo el rótulo 'Legacy' están incluidos los filtros anteriores a KONTAKT 5. Estos filtros son como los filtros SV pero emplean un algoritmo mucho más viejo. Si tiene pensado usar filtros limpios, recomendamos emplear los nuevos filtros SV. El LP1 es un filtro pasabajo de 1 polo que atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de recorte en una proporción de -6 dB/octava. Este filtro no tiene con control de resonancia.

### 23.1.14 Legacy LP2



El módulo Legacy LP2.

Para mantener la retrocompatibilidad, bajo el rótulo 'Legacy' están incluidos los filtros anteriores a KONTAKT 5. Estos filtros son como los filtros SV pero emplean un algoritmo mucho más viejo. Si tiene pensado usar filtros limpios, recomendamos emplear los nuevos filtros SV. El LP2 es un filtro pasabajo de 2 polos que atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de recorte en una proporción de -12 dB/octava.

### 23.1.15 Legacy LP4



El módulo Legacy LP4.

Para mantener la retrocompatibilidad, bajo el rótulo 'Legacy' están incluidos los filtros anteriores a KONTAKT 5. Estos filtros son como los filtros SV pero emplean un algoritmo mucho más viejo. Si tiene pensado usar filtros limpios, recomendamos emplear los nuevos filtros SV. El LP4 es un filtro pasabajo de 4 polos que atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de recorte en una proporción de -24 dB/octava.

### 23.1.16 Legacy LP6



El módulo Legacy LP6.

Para mantener la retrocompatibilidad, bajo el rótulo 'Legacy' están incluidos los filtros anteriores a KONTAKT 5. Estos filtros son como los filtros SV pero emplean un algoritmo mucho más viejo. Si tiene pensado usar filtros limpios, recomendamos emplear los nuevos filtros SV. El LP6 es un filtro pasabajo de 6 polos que atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de recorte en una proporción de -36 dB/octava.

### 23.1.17 Legacy Ladder



El módulo Legacy Ladder

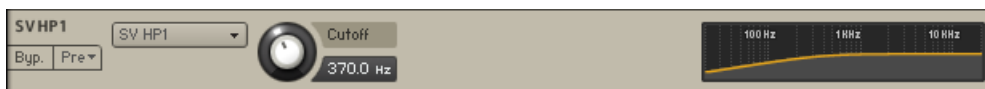
Para mantener la retrocompatibilidad, bajo el rótulo 'Legacy' están incluidos los filtros anteriores a KONTAKT 5. El filtro Legacy Ladder es parecido a los otros filtros del mismo tipo previamente mencionados pero emplea un algoritmo mucho más viejo. Por lo tanto, nuestra recomendación es emplear los filtros Ladder que no están catalogados como Legacy. El Legacy Ladder es un filtro de 4 polos que atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de recorte en una proporción de -24 dB/octava.

## 23.2 Filtros pasoalto (Highpass)

Esta categoría contiene filtros que atenúan las señales que se halla por debajo de la frecuencia de recorte (cutoff); permitiendo el paso de las señales de alta frecuencia (de ahí su nombre). Todos los filtros de esta categoría presentan los siguientes controles (con algunas diferencias especificadas oportunamente):

- **Cutoff:** ajusta la frecuencia por debajo de la cual las señales serán atenuadas.
- **Reso** (Resonancia): con un valor mayor que 0, este control reforzará un rango pequeño de frecuencias alrededor de la frecuencia de recorte.

### 23.2.1 SV HP1



El módulo SV HP1.

Los filtros de estado variables (SV) se destacan por su limpieza y pueden emplearse en toda clase de materiales de audio. El HP1 es un filtro pasoalto de 1 polo que atenúa las frecuencias por debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -6 dB/octava. Este filtro de 1 polo no cuenta con un control de resonancia.

### 23.2.2 SV HP2



El módulo SV HP2.

Los filtros de estado variables (SV) se destacan por su limpieza y pueden emplearse en toda clase de materiales de audio. El HP2 es un filtro pasoalto de 2 polos que atenúa las frecuencias por debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -12 dB/octava.



### 23.2.3 SV HP4



El módulo SV HP4.

Los filtros de estado variables (SV) se destacan por su limpieza y pueden emplearse en toda clase de materiales de audio. El HP4 es un filtro pasoalto de 4 polos que atenúa las frecuencias por debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -24 dB/octava.

### 23.2.4 Ladder HP1



El módulo Ladder HP1.

Basado en los clásicos circuitos en forma de escala de los primitivos sintetizadores, estos filtros son la elección segura para sonidos de sintetizador pero trabajan bien también sobre cualquier tipo de señal. El HP1 es un filtro pasoalto de 1 polo que atenúa las frecuencias por debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -6 dB/octava. Este filtro presenta los controles siguientes:

- **High Quality:** activa el sobresampleo dentro del efecto, lo cual incrementa la calidad del audio pero también el consumo de CPU.
- **Gain:** controla el incremento de la amplitud tras el filtro. Este control puede emplearse para compensar la reducción de amplitud causada por el filtro o para incrementar la suave saturación del efecto.

### 23.2.5 Ladder HP2



El módulo Ladder HP2.

Basado en los clásicos circuitos en forma de escala de los primitivos sintetizadores, estos filtros son la elección segura para sonidos de sintetizador pero trabajan bien también sobre cualquier tipo de señal. El HP2 es un filtro pasoalto de 2 polos que atenúa las frecuencias por debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -12 dB/octava. Este filtro presenta los controles siguientes:

- **High Quality:** activa el sobresampleo dentro del efecto, lo cual incrementa la calidad del audio pero también el consumo de CPU.
- **Gain:** controla el incremento de la amplitud tras el filtro. Este control puede emplearse para compensar la reducción de amplitud causada por el filtro o para incrementar la suave saturación del efecto.

### 23.2.6 Ladder HP3



El módulo Ladder HP3.

Basado en los clásicos circuitos en forma de escala de los primitivos sintetizadores, estos filtros son la elección segura para sonidos de sintetizador pero trabajan bien también sobre cualquier tipo de señal. El LP3 es un filtro pasabajo de 3 polo que atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de recorte en una proporción de -18 dB/octava. Este filtro presenta los controles siguientes:

- **High Quality:** activa el sobresampleo dentro del efecto, lo cual incrementa la calidad del audio pero también el consumo de CPU.
- **Gain:** controla el incremento de la amplitud tras el filtro. Este control puede emplearse para compensar la reducción de amplitud causada por el filtro o para incrementar la suave saturación del efecto.

### 23.2.7 Ladder HP4



El módulo Ladder HP4.

Basado en los clásicos circuitos en forma de escala de los primitivos sintetizadores, estos filtros son la elección segura para sonidos de sintetizador pero trabajan bien también sobre cualquier tipo de señal. El HP4 es un filtro pasoalto de 4 polos que atenúa las frecuencias por debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -24 dB/octava. Este filtro presenta los controles siguientes:

- **High Quality:** activa el sobresampleo dentro del efecto, lo cual incrementa la calidad del audio pero también el consumo de CPU.
- **Gain:** controla el incremento de la amplitud tras el filtro. Este control puede emplearse para compensar la reducción de amplitud causada por el filtro o para incrementar la suave saturación del efecto.

### 23.2.8 AR HP2



El módulo AR HP2.

Los filtros de resonancia adaptable (AR) toman en cuenta la amplitud de la señal de entrada y ajustan la resonancia de manera consecuente. Con niveles de entrada elevados, la resonancia será reducida y con niveles de entrada bajos, será aumentada, para evitar la generación de picos de sonido molestos. Son filtros que se aplican mejor sobre bucles enteros y percusiones. El HP2 es un filtro pasoalto de 2 polos que atenúa las frecuencias por debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -12 dB/octava.

### 23.2.9 AR HP4



El módulo AR HP4.

Los filtros de resonancia adaptable (AR) toman en cuenta la amplitud de la señal de entrada y ajustan la resonancia de manera consecuente. Con niveles de entrada elevados, la resonancia será reducida y con niveles de entrada bajos, será aumentada, para evitar la generación de picos de sonido molestos. Son filtros que se aplican mejor sobre bucles enteros y percusiones. El HP4 es un filtro pasoalto de 4 polos que atenúa las frecuencias por debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -24 dB/octava.

### 23.2.10 AR HP2/4



El módulo AR HP 2/4.

Los filtros de resonancia adaptable (AR) toman en cuenta la amplitud de la señal de entrada y ajustan la resonancia de manera consecuente. Con niveles de entrada elevados, la resonancia será reducida y con niveles de entrada bajos, será aumentada, para evitar la generación de picos de sonido molestos. Son filtros que se aplican mejor sobre bucles enteros y percusiones. El HP2/4 procesa el audio a través de una combinación de filtros pasoalto de 2 y 4 polos para crear una respuesta de frecuencias más interesante.

### 23.2.11 Daft HP

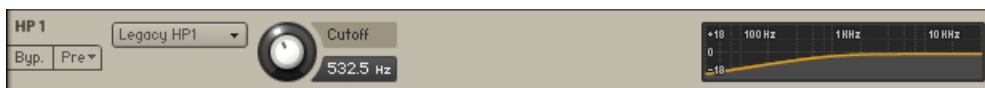


El módulo Daft HP.

El filtro Daft tomado de la colección de filtros de MASSIVE, representa un diseño más agresivo de filtros de sintetizador. La respuesta del filtro es la de un pasoalto de 2 polos que atenúa las frecuencias por debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -12 dB/octava. Este filtro presenta los controles siguientes:

- **Gain:** controla el incremento de la amplitud tras el filtro. Este control puede emplearse para compensar la reducción de amplitud causada por el filtro o para incrementar la suave saturación del efecto.

### 23.2.12 Legacy HP1



El módulo Legacy HP1.

Para mantener la retrocompatibilidad, bajo el rótulo 'Legacy' están incluidos los filtros anteriores a KONTAKT 5. Estos filtros son como los filtros SV pero emplean un algoritmo mucho más viejo. Si tiene pensado usar filtros limpios, recomendamos emplear los nuevos filtros SV. El HP1 es un filtro pasoalto de 1 polo que atenúa las frecuencias por debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -6 dB/octava. Este filtro de 1 polo no cuenta con un control de resonancia.

### 23.2.13 Legacy HP2



El módulo Legacy HP2.

Para mantener la retrocompatibilidad, bajo el rótulo 'Legacy' están incluidos los filtros anteriores a KONTAKT 5. Estos filtros son como los filtros SV pero emplean un algoritmo mucho más viejo. Si tiene pensado usar filtros limpios, recomendamos emplear los nuevos filtros SV. El HP2 es un filtro pasabajo de 2 polos que atenúa las frecuencias por debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -12 dB/octava.

### 23.2.14 Legacy HP4



El módulo Legacy HP4.

Para mantener la retrocompatibilidad, bajo el rótulo 'Legacy' están incluidos los filtros anteriores a KONTAKT 5. Estos filtros son como los filtros SV pero emplean un algoritmo mucho más viejo. Si tiene pensado usar filtros limpios, recomendamos emplear los nuevos filtros SV. El HP4 es un filtro pasoalto de 4 polos que atenúa las frecuencias por debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -24 dB/octava.

## 23.3 Pasobanda

Esta categoría comprende los filtros que atenúan las señales situadas por encima y debajo de la frecuencia de recorte. Todos los filtros de esta categoría presentan los siguientes controles (con algunas diferencias especificadas oportunamente):

- **Cutoff:** ajusta la frecuencia por debajo de la cual las señales serán atenuadas.
- **Reso** (Resonancia): con un valor mayor que 0, este control reforzará un rango pequeño de frecuencias alrededor de la frecuencia de recorte.

### 23.3.1 SV BP2



El módulo SV BP2.

Los filtros de estado variables (SV) se destacan por su limpieza y pueden emplearse en toda clase de materiales de audio. El BP2 es un filtro pasobanda de 2 polos que atenúa las frecuencias por encima y debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -12 dB/octava.

### 23.3.2 SV BP4



El módulo SV BP4.

Los filtros de estado variables (SV) se destacan por su limpieza y pueden emplearse en toda clase de materiales de audio. El BP4 es un filtro pasobanda de 4 polos que atenúa las frecuencias por encima y debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -24 dB/octava.

### 23.3.3 Ladder BP2



The módulo Ladder BP2.

Basado en los clásicos circuitos en forma de escala de los primitivos sintetizadores, estos filtros son la elección segura para sonidos de sintetizador pero trabajan bien también sobre cualquier tipo de señal. El BP2 es un filtro pasobanda de 2 polos que atenúa las frecuencias por encima y debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -12 db/octava. Este filtro presenta los controles siguientes:

- **High Quality:** activa el sobresampleo dentro del efecto, lo cual incrementa la calidad del audio pero también el consumo de CPU.
- **Gain:** controla el incremento de la amplitud tras el filtro. Este control puede emplearse para compensar la reducción de amplitud causada por el filtro o para incrementar la suave saturación del efecto.

### 23.3.4 Ladder BP4



El módulo Ladder BP4.

Basado en los clásicos circuitos en forma de escala de los primitivos sintetizadores, estos filtros son la elección segura para sonidos de sintetizador pero trabajan bien también sobre cualquier tipo de señal. El BP4 es un filtro pasobanda de 4 polos que atenúa las frecuencias por encima y debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -24 dB/octava. Este filtro presenta los controles siguientes:

- **High Quality:** activa el sobresampleo dentro del efecto, lo cual incrementa la calidad del audio pero también el consumo de CPU.
- **Gain:** controla el incremento de la amplitud tras el filtro. Este control puede emplearse para compensar la reducción de amplitud causada por el filtro o para incrementar la suave saturación del efecto.

### 23.3.5 AR BP2



El módulo AR BP2.

Los filtros de resonancia adaptable (AR) toman en cuenta la amplitud de la señal de entrada y ajustan la resonancia de manera consecuente. Con niveles de entrada elevados, la resonancia será reducida y con niveles de entrada bajos, será aumentada, para evitar la generación de picos de sonido molestos. Son filtros que se aplican mejor sobre bucles enteros y percusiones. El BP2 es un filtro pasobanda de 2 polos que atenúa las frecuencias por encima y debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -12 dB/octava.

### 23.3.6 AR BP4



El módulo AR BP4.

Los filtros de resonancia adaptable (AR) toman en cuenta la amplitud de la señal de entrada y ajustan la resonancia de manera consecuente. Con niveles de entrada elevados, la resonancia será reducida y con niveles de entrada bajos, será aumentada, para evitar la generación de picos de sonido molestos. Son filtros que se aplican mejor sobre bucles enteros y percusiones. El BP4 es un filtro pasobanda de 4 polos que atenúa las frecuencias por encima y debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -24 dB/octava.

### 23.3.7 AR BP2/4

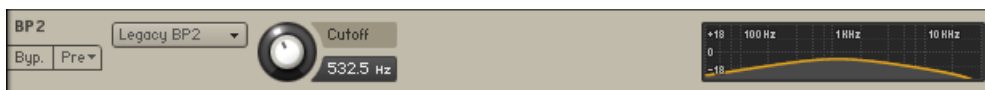


El módulo AR BP 2/4.

Los filtros de resonancia adaptable (AR) toman en cuenta la amplitud de la señal de entrada y ajustan la resonancia de manera consecuente. Con niveles de entrada elevados, la resonancia será reducida y con niveles de entrada bajos, será aumentada, para evitar la generación de picos de sonido molestos. Son filtros que se aplican mejor sobre bucles enteros y percusiones. El BP2/4 procesa el audio a través de una combinación de filtros pasobanda de 2 y 4 polos para crear una respuesta de frecuencias más interesante.



### 23.3.8 Legacy BP2



El módulo Legacy BP2.

Para mantener la retrocompatibilidad, bajo el rótulo 'Legacy' están incluidos los filtros anteriores a KONTAKT 5. Estos filtros son como los filtros SV pero emplean un algoritmo mucho más viejo. Si tiene pensado usar filtros limpios, recomendamos emplear los nuevos filtros SV. El BP2 es un filtro pasobanda de 2 polos que atenúa las frecuencias por encima y debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -12 dB/octava. El Legacy BP2 no tiene control de resonancia.

### 23.3.9 Legacy BP4



El módulo Legacy BP4.

Para mantener la retrocompatibilidad, bajo el rótulo 'Legacy' están incluidos los filtros anteriores a KONTAKT 5. Estos filtros son como los filtros SV pero emplean un algoritmo mucho más viejo. Si tiene pensado usar filtros limpios, recomendamos emplear los nuevos filtros SV. El BP4 es un filtro pasobanda de 4 polos que atenúa las frecuencias por encima y debajo de la frecuencia de recorte en una proporción de -24 dB/octava.

## 23.4 Filtros antibanda (Peak/Notch)

Un filtro antibanda elimina un rango de frecuencias específico de la señal. Puede pensarse como el reverso de un filtro pasobanda. Este tipo de filtros, por otra parte, funcionan de manera bien diferente, pues simplemente añaden un pico de resonancia a la señal, sin ejercer demasiada atenuación sobre la misma. Todos los filtros de esta categoría presentan los siguientes controles (con algunas diferencias especificadas oportunamente):

- **Cutoff:** ajusta la frecuencia por debajo de la cual las señales serán atenuadas.
- **Reso** (Resonancia): con un valor mayor que 0, este control reforzará un rango pequeño de frecuencias alrededor de la frecuencia de recorte.

### 23.4.1 SV Notch



El módulo SV Notch.

Los filtros de estado variables (SV) se destacan por su limpieza y pueden emplearse en toda clase de materiales de audio. El Notch 4 es un filtro antibanda de 4 polos que atenúa las frecuencias alrededor de la frecuencia de recorte

### 23.4.2 Ladder Peak



El módulo Ladder Peak.

Basado en los clásicos circuitos en forma de escala de los primitivos sintetizadores, estos filtros son la elección segura para sonidos de sintetizador pero trabajan bien también sobre cualquier tipo de señal. El Peak es un filtro único que acentúa las frecuencias alrededor del recorte. Presenta los controles siguientes:

- **High Quality:** activa el sobremuestreo dentro del efecto, lo cual incrementa la calidad del audio pero también el consumo de CPU.
- **Gain:** controla el incremento de la amplitud tras el filtro. Este control puede emplearse para compensar la reducción de amplitud causada por el filtro o para incrementar la suave saturación del efecto.

### 23.4.3 Ladder Notch



El módulo Ladder Notch.

Basado en los clásicos circuitos en forma de escala de los primitivos sintetizadores, estos filtros son la elección segura para sonidos de sintetizador pero trabajan bien también sobre cualquier tipo de señal. El Notch recorta dos estrechas bandas de frecuencia a cada lado de la frecuencia de recorte. Presenta los controles siguientes:

- **High Quality:** activa el sobresampleo dentro del efecto, lo cual incrementa la calidad del audio pero también el consumo de CPU.
- **Gain:** controla el incremento de la amplitud tras el filtro. Este control puede emplearse para compensar la reducción de amplitud causada por el filtro o para incrementar la suave saturación del efecto.

### 23.4.4 Legacy BR4



El módulo Legacy BR4.

Para mantener la retrocompatibilidad, bajo el rótulo 'Legacy' están incluidos los filtros anteriores a KONTAKT 5. Estos filtros son como los filtros SV pero emplean un algoritmo mucho más viejo. Si tiene pensado usar filtros limpios, recomendamos emplear los nuevos filtros SV. El BR4 es un filtro antibanda de 4 polos que atenúa las frecuencias alrededor de la frecuencia de recorte.

## 23.5 Multi

### 23.5.1 SV Par. LP/HP



El módulo SV Par. LP/HP.

Los filtros de estado variables (SV) se destacan por su limpieza y pueden emplearse en toda clase de materiales de audio. El Par. LP/HP es una combinación de un filtro pasoalto y un filtro pasabajo dispuestos en paralelo (es decir, la señal se divide y se direcciona separadamente a través de ambos). El resultado es similar al de un filtro antibanda.

## Controles

- **Cutoff:** controla la frecuencia de recorte de los dos filtros.
- **Resonance:** controla la intensidad del refuerzo alrededor de la frecuencia de recorte de cada filtro.
- **Bandwidth:** ajusta la brecha entre las frecuencias de recorte de ambos filtros, con el recorte del filtro pasalto siempre por encima del recorte del filtro pasobajo. Esta diferencia se genera a partir del punto central establecido con el control Cutoff.

### 23.5.2 SV Par. BP/BP



El módulo SV Par. BP/BP.

Los filtros de estado variables (SV) se destacan por su limpieza y pueden emplearse en toda clase de materiales de audio. El Par. BP/BP es una combinación de dos filtros paso-banda paralelos.

## Controles

- **Cutoff:** controla la frecuencia de recorte de los dos filtros.
- **Resonance:** controla la intensidad del refuerzo alrededor de la frecuencia de recorte de cada filtro.
- **Bandwidth:** ajusta la brecha entre las frecuencias de recorte de ambos filtros. Esta diferencia se genera a partir del punto central establecido con el control Cutoff.

### 23.5.3 SV Ser. LP/HP



El módulo SV Ser. LP/HP.

Los filtros de estado variables (SV) se destacan por su limpieza y pueden emplearse en toda clase de materiales de audio. El Ser. LP/HP es la combinación de un filtro pasalto direccionado en serie después de un filtro pasobajo. El resultado es similar al de un filtro pasobanda.

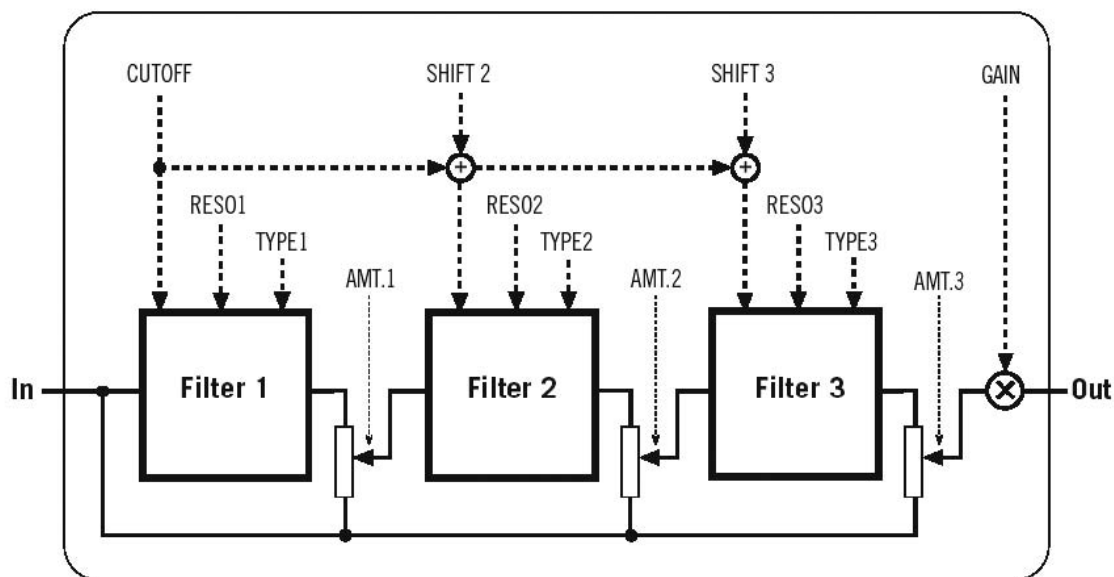
## Controles

- **Cutoff:** controla la frecuencia de recorte de los dos filtros.
- **Resonance:** controla la intensidad del refuerzo alrededor de la frecuencia de recorte de cada filtro.
- **Bandwidth:** ajusta la brecha entre las frecuencias de recorte de ambos filtros, con el recorte del filtro pasabajo siempre por encima del recorte del filtro pasoalto. Esta diferencia se genera a partir del punto central establecido con el control Cutoff.

### 23.5.4 3x2 Versatile

El filtro 3x2 Versatil 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 autooscilación.

### 3 x 2 POLE MULTI-MODE FILTER



La estructura básica del recorrido interno de la señal del Filtro multiModo de 3 x 2.

El filtro 3x2 Versatile demanda más capacidad de procesamiento que el resto de los filtros de KONTAKT; úselo, por lo tanto, solamente cuando necesite trabajar con semejante nivel de sofisticación.



El módulo 3x2 Versatile.

**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 pasabajo (0.0), un pasobanda (0.5) o un pasoalto (1.0).

**Amt. 1 a Amt. 3:** 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 de volumen muy altos.

## 23.6 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

### 23.6.1 Formant I



El módulo Formant I.

Los formantes son resonancias acústicas. El término se usa normalmente en el campo de la fonética y, en nuestro caso, para designar los filtros que imitan la respuesta de frecuencia del tracto vocálico. Estos filtros pueden emplearse para emular las viejas "talk box".

### Controles

- **Talk:** controla la respuesta de frecuencias del filtro. Puede emplearse para producir sonidos vocálicos.

- **Sharp:** aumenta o disminuye, respectivamente, las crestas y valles de la frecuencia. Es un control similar al control de resonancia de los otros filtros.
- **Size:** controla la respuesta de frecuencias central. Similar al control de recorte de los otros filtros.

## 23.6.2 Formant II



El módulo Formant II.

Los formantes son resonancias acústicas. El término se usa normalmente en el campo de la fonética y, en nuestro caso, para designar los filtros que imitan la respuesta de frecuencia del tracto vocálico. Estos filtros pueden emplearse para emular las viejas "talk box".

### Controles

- **Talk:** controla la respuesta de frecuencias del filtro. Puede emplearse para producir sonidos vocálicos.
- **Sharp:** aumenta o disminuye, respectivamente, las crestas y valles de la frecuencia. Es un control similar al control de resonancia de los otros filtros.
- **Size:** controla la respuesta de frecuencias central. Similar al control de recorte de los otros filtros.

## 23.6.3 Phaser



El módulo 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 las 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.



## Controles

**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.

### 23.6.4 Vowel A



El módulo Vowel 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.

## Controles

**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.

### 23.6.5 Vowel B



El módulo Vowel B

Este filtro funciona de manera similar al anterior, pero tiene un carácter sónico ligeramente diferente.

## 23.7 Ecualizadores (EQ)

Los ecualizadores de crestas, 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 de ecualización

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 atenuación.

**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.

### 23.7.1 Solid G-EQ



El módulo Solid G-EQ.

El Solid G-EQ se diferencia de los otros ecualizadores de KONTAKT en el hecho de que fue modelado sobre la base de un sistema analógico de circuitos de gran calidad. Es un ecualizador paramétrico de 4 bandas y ofrece un control que permite ajustar, de manera plana o acampanada, las bandas de baja y alta frecuencia

## **Controles**

**LF Gain:** ajusta la intensidad del refuerzo o recorte de baja frecuencia.

**LF Freq:** ajusta la frecuencia central de la banda de frecuencias bajas, a partir de la cual se efectuará el refuerzo o recorte.

**LF Bell:** establece la forma acampanada de la banda de frecuencias bajas. Apagado, la banda asume una forma horizontal.

**LMF Gain:** ajusta la intensidad del refuerzo o recorte de la frecuencia baja-media.

**LMF Freq:** ajusta la frecuencia central de la banda de frecuencias baja-media, a partir de la cual se efectuará el refuerzo o recorte.

**LMF Q:** controla la calidad (Q) de la banda de frecuencias baja media. En la mayoría de los ecualizadores, a mayor calidad, más estrecho resulta la banda de frecuencias; pero en este ecualizador, dicha relación está invertida para equiparlo con el hardware y emular así un control de ancho de banda.

**HMF Gain:** ajusta la intensidad del refuerzo o recorte de la frecuencia media alta.

**HMF Freq:** ajusta la frecuencia central de la banda de frecuencias alta-media, alrededor de la cual se efectuará el refuerzo o recorte.

**HMF Q:** controla la calidad (Q) de la banda alta-media de frecuencias. En la mayoría de los ecualizadores, a mayor calidad, más estrecho resulta la banda de frecuencias; pero en este ecualizador, dicha relación está invertida para equiparlo con el hardware y emular así un control de ancho de banda.

**HF Gain:** ajusta la intensidad del refuerzo o recorte de alta frecuencia.

**HF Freq:** ajusta la frecuencia central de la banda de frecuencias altas, a partir de la cual se efectuará el refuerzo o recorte.

**HF Bell:** establece la forma acampanada de la banda de frecuencias altas. Apagado, la banda asume una forma horizontal.

## 24 La modulación de 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 modulaciones), 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 generador 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, un LFO será la fuente de una señal de control de baja frecuencia y una entrada en el Modulation Router será el cable que conecte a ambos generadores.

### 24.1 Fuentes de modulación

La biblioteca de fuentes de KONTAKT que puede emplearse para la modulación se divide en cuatro categorías generales.

- **Envolventes** (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.



Mientras que los datos de control obtenidos de mensajes MIDI están circunscriptos, por su propia naturaleza a los 128 números del estándar de MIDI, las fuentes de modulación interna de KONTAKT ofrecen una resolución mucho más fina.

- **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 ondas 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 ondas.
- **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 valores constantes y aleatorios.
- **Otros fuentes** (Others), incluye las fuentes que no entran en las otras categorías, como los secuenciadores de pasos o los seguidores de envolvente.

## 24.2 Destinos de modulación

Los direccionadores de modulación (Modulation Routers) pueden encontrarse en la mayoría de los módulos que trabajan a nivel del grupo; en esta categoría se encuentran los módulos Source y Amplifier, lo mismo que 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 modula-

ción serán mezcladas de manera conjunta; sin embargo, recuerde que muchas señales de modulación son bipolares y pueden tanto cancelarse mutuamente como acumular sus valores.

## 24.3 Crear asignaciones de modulación

Cada asignación de modulación que efectivamente afecta un parámetro específico en un momento dado, será mostrado en una fila del direccionador de modulaciones del módulo madre del parámetro. El direccionador de modulaciones puede mostrarse u ocultarse clickeando 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 modulaciones 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 (Modulation) contiene todas las fuentes de modulación internas empleadas en el instrumento.

No necesita andar subiendo o bajando para realizar ajustes a una fuente de modulación y la respectiva entrada del direccionador de modulación. Haga clic en uno de los botones Quick-Jump sobre ambos paneles o simplemente pulse la tecla “^” (“~” en teclados americanos) para abrir instantáneamente el otro panel respectivo.



El botón Quick-Jump aparece en los direccionadores de modulación y en los paneles de las fuentes de modulación, y sirve para abrir el otro panel respectivo.

Añadir otra entrada a la tabla del direccionador de modulaciones 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 módulo del direccionador de modulaciones no estuviera visible, al hacer una nueva asignación lo hará aparecer. Esto le permitirá realizar, de manera inmediata, los ajustes de la asignación de parámetros.

2. En el buscador, 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 existentes.
3. Abra el direccionador de modulaciones 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.

## 24.4 Eliminar asignaciones de modulación

Para eliminar una asignación de modulación, seleccione su entrada en el direccionador de modulaciones (Modulation Router) cliqueando en su panel y pulsando la tecla [Supr] 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 también de la sección de modulación del rack.

## 24.5 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 modulaciones.



El direccionador de modulaciones.



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 #69 para la posición panorámica, con el extremo izquierdo como posición predeterminada.

De izquierda a derecha, encontrará estos controles en cada entrada de asignación:

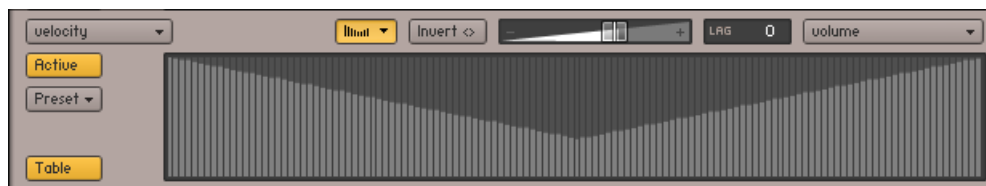
**Fuente de modulación:** si la entrada pertenece a una asignación de fuente interna, la misma no puede modificarse, pero las asignaciones externas de fuentes ofrecen un menú desplegable que permite pasar a una fuente diferente.

**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, al final 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** (sólo presente si la fuente 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 MIDI CC #1, los pedales de volumen y expresión mandan CC #7 y #11 respectivamente.

**MIDI CC predeterminado** (sólo presente si la fuente 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 aparecen 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 [Mayús] 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 OS X) las restablece a cero.



Al emplear este modo de edición, tendrá la opción de importar y exportar los datos de la tabla como archivo de texto. Para abrir el cuadro de exportación, haga [Mayús]-clic en el botón **Active**; para abrir el cuadro de importación, haga clic con [Mayús] + [Ctrl] (Windows) o [Mayús] + [Cmd] (Mac OS X).

Dado que curvas no lineales y otras formas determinísticas no son fáciles de dibujar con exactitud, el formador de modulaciones proporciona un modo alternativo de edición, el cual puede abrirse con el botón **Switch** de la esquina inferior izquierda.



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 de edición trabaja parecidamente al editor de envolventes que se describe en [↑25.1.3, Envolventes flexibles](#). 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 OS X) sobre un punto de fin para eliminarlo, o clicar con el botón secundario en algún otro punto para crear un segmento nuevo.

**Botón Invert:** si este botón está activado, se invertirá la dirección de las modulaciones, de aquí que un aumento de 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.

**Smoothing** (suavizamiento): si este valor es mayor que 0, cualquier señal recibida 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 a menudo genera etapas audibles, todas las asignaciones de tono presentan un parámetro de suavizamiento, cuyo valor predeterminado es de 250. Valores más altos dan buen resultado con los LFO, como modulaciones cuadradas o de diente de sierra.

**Destino de la modulación:** 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.

## 25 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: Envelopes (envolventes), para contornos ajustables de curvas periódicas (usualmente); LFO, para ondas periódicas; Other (otras fuentes), para moduladores especiales como el secuenciador por pasos, y External (fuentes externas), para señales de modulación que no se originan en los módulos de modulación de KONTAKT.

### 25.1 Envolventes

KONTAKT brinda tres clase 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). Con estos cuatro parámetros, las envolventes ADSR pueden crear un sorprendente número de formas distintas de modulación, muy aptas para simular el comportamiento dinámicos 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 límite 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.

#### 25.1.1 Controles de la envolvente AHDSR



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 produce 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 relajación, el tiempo que toma la envolvente en caer desde su posición de sostén hasta el nivel cero, después de liberar la tecla.

## 25.1.2 Controles de la envolvente DBD



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 límite después de ser activada.

**Break (B):** el nivel del punto límite. Si este valor es negativo, la envolvente caerá y 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 límite.

### 25.1.3 Envolventes flexibles

Este potente tipo de envolventes permite crear modulaciones de formas arbitrarias, al poder definir hasta 32 puntos límite, 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.



Envolventes flexibles

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 límite, 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 límite; este es también el número mínimo de puntos que tienen que estar presentes en una envolvente.

Para poder agregar un punto límite, haga clic-botón secundario ([Ctrl]-clic en Mac OS X) sobre la posición donde desea crearlo. La eliminación de los puntos límite 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 OS X) para agrandar o achicar la imagen.

Puede arrastrar los puntos límite con el ratón. El punto límite 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 límite, 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 límite seleccionado.

De izquierda a derecha, estos valores informan el modo de la posición (explicado abajo), el número de puntos límite 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 límite (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 límite, arriba del editor envolvente: esto cambiará el modo de posicionamiento del punto límite desde la opción *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 límite (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 límite adicionales entre las dos líneas naranjas. Si el sostén abarca solamente la curva entre dos puntos límite (sin ningún otro punto entre medio), la envolvente se "congelará" cuando alcance el nivel del segundo punto (indicado a través de la fase de 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 fase siguiente a la fase de sostén.

Los primeros 8 puntos límite de una envolvente flexible son especiales porque sus posiciones en el tiempo y sus niveles pueden modularse a través de fuentes de modulación externa; para hacer esto, abra el direccionador de modulaciones del editor de la envolvente y cree una asignación de modulación de la manera acostumbrada.

Ahora que ya sabe como funciona el editor de envolventes, 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 se pegarán a la posición de esta líneas de retícula, permitiéndole crear curvas de modulación en sincronía con el tempo del anfitrión o con el tempo del editor maestro. Dado que esto hará cambiar el tiempo de la envolvente con el tempo del anfitrión, los valores de tiempo de los puntos límite que previamente se habían mostrado en milisegundos, ahora se mostrarán como divisiones de nota.

## 25.2 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, en 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 queda muy por afuera de un rango audible utilizable.





Un LFO con una senoide de 1Hz.

Todos los LFO de KONTAKT pueden generar frecuencias dentro de un rango de entre 0,01 Hz 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 de KONTAKT" en plural para reflejar el hecho de que, dependiendo de la forma de onda de sus salidas, pareciera que son todos un poquito diferentes; desde el punto de vista del usuario, no hay en realidad razón por la que debemos tratarlos como módulos separados. De hecho, creada una asignación que usa un LFO como fuente, puede cambiar el tipo de onda en el panel de control de ese LFO, en la sección [Modulation](#) del rack (el juego de controles que se muestre dependerá de la selección realizada). Esta la razón por la cual, en la próxima sección, explicaremos cada control solamente una vez; con las salvedades del caso, cuando se traten de controles exclusivos de un tipo específico de onda.

### 25.2.1 Controles del LFO

**Waveform:** este botón muestra la onda de la señal de salida de este LFO y permite seleccionar otra diferente mediante un menú desplegable. Las tipos de onda disponible son: Sine (senoide), Triangle (triangular), Rectangle (rectangular), Sawtooth (diente de sierra), Random (aleatoria) y Multi (una mezcla de todas las anteriores).

**Retrigger:** si este botón está activado, la 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 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 editor maestro. Para hacer esto, cliquee la unidad de frecuencia que muestra el campo de lectura. Aparecerá un menú desplegable que permite seleccionar valores de nota. Después de seleccionar un valor, el LFO pasará al modo de sincronización y el control de frecuencia se ajustará y mostrará cuantas notas de este valor conforman la duración de un ciclo. Por ejemplo, si selecciona la opción 'Whole' y establece un valor de 1.0, un ciclo completo del LFO durará exactamente un compás de 4/4. Para volver al modo no sincronizado, seleccione 'Default'.

**Fade in:** si este valor es mayor que cero, el LFO no iniciará de inmediato la onda después de que reciba una nota, sino que la iniciará de manera suave en un lapso de hasta 5 segundos. Esto funciona estupendamente para los vibratos de voz. 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 onda cuando sea accionado. El valor está expresado en grados, siendo 0° el inicio de la 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 onda *Rectangle*): este control ajusta el ciclo que cumple la onda, el cual determina la proporción entre las partes bajas y las altas del ciclo. Una amplitud de pulso de 50% da una perfecta onda cuadrada.

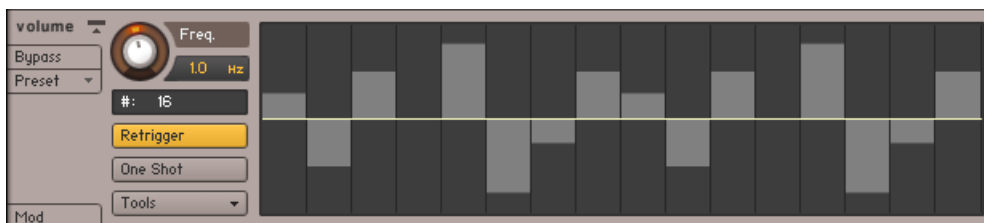
**Waveform Mixer** (sólo en la multi-onda): la forma de onda multi es especial porque es el resultado de la adición de otros tipos de onda. Las ondas y respectivas intensidades que aparezcan en esta mezcla pueden ajustarse con un juego adicional de controles que aparece debajo de la fila principal de perillas, cuando se pasa a la onda *Multi*. Observe que estos controles de mezcla son bipolares y por ello permiten revertir la polaridad de las ondas fuente. Con un valor de 0.0, la onda respectiva estará ausente de la mezcla.

**Normalize Levels** (sólo en la onda Multi): si este botón está activado y la suma de todas las ondas componentes de la mezcla excediese el nivel de una onda simple en sus crestas; el LFO reducirá su volumen de manera correspondiente.

## 25.3 Otros moduladores

Esta categoría incluye todos las fuentes de modulación interna que no entran en ninguna de las otras categorías.

### 25.3.1 Modulador de 32 pasos



El modulador de 32 pasos

El modulador de pasos funciona de manera similar al secuenciador de pasos clásico porque permite definir libremente una fila 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 OS X) 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 modulador de pasos pasará de barra en barra, puede sincronizarse con el tempo del anfitrión o del editor maestro. Los controles son:

**Freq** (frecuencia): ajusta la "velocidad de reproducción" del modulador de pasos. Los valores van desde 0.01 Hz (un ciclo completo tomará 100 segundos) hasta 210 Hz. Puede sincronizar la velocidad con el tempo del anfitrión o con el tempo del editor maestro, haciendo clic en la unidad desplegada y luego seleccionado un valor de nota del menú desplegable; y ajustando con la perilla de velocidad la cantidad de notas que serán abarcadas 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 al cuadrado en este campo (como 8, 16, 32) asegurará que el modulador de pasos se mantenga alineado con una medida binaria durante la reproducción.

**Retrigger:** cuando este botón está activado, el modulador de pasos 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 modulador de pasos 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 la 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.

## 25.3.2 Seguidor de envolventes



El seguidor de envolventes

El seguidor de envolventes (Envelope Follower) 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 ponga más espacio, la señal de modulación caerá. Los parámetros son:

**Attack:** ajusta el tiempo de respuesta del seguidor de envolventes a los niveles crecientes de la señal. Los valores más grandes "suavizan" las fases de ataque que corresponden a niveles de audio crecientes. Valores muy cortos, causan distorsión porque el seguidor de envolventes comenzará a seguir el rastro de cada ciclo de la onda de audio.

**Decay:** ajusta el tiempo de respuesta del seguidor de envolventes a los niveles decrecientes de la señal. Los valores más grandes "suavizan" las fases de declive que corresponden a niveles de audio decrecientes. Valores muy cortos, causan distorsión porque el seguidor de envolventes comenzará a seguir el rastro de cada ciclo de la onda de audio.

**Gain:** ajusta la sensibilidad del seguidor de envolventes a la señal de audio. Valores grandes producen una amplitud de envolvente más alta.

**Adapt:** establece un tiempo de respuesta transitorio para el seguidor de envolventes.

### 25.3.3 Glide



El módulo Glide

El módulo Glide actúa como una fuente para una señal de modulación especial, que es necesario para crear un efecto de portamento. 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 otra manera 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 tempo del editor maestro, 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 de velocidad.

## 25.4 Fuentes externas



Asignación de una fuente externa que mapea la velocidad MIDI sobre el parámetro de volumen de un módulo amplificador.

Esta categoría abarca las fuentes de modulación cuyas señales no se originan en ninguno de los módulos 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, permitiendo el uso de datos como la inflexión de tono, la pospulsación o los controladores MIDI para la modulación de parámetros.

- *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 inflexión de tono se transmiten con una resolución muy fina, de 14 bits, lo cual proporciona un gradación de 16.384 pasos. Si tanto el controlador como el parámetro que desea modular funcionan con esta resolución, KONTAKT podrá aprovecharla 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 postpulsación 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 se repitan de manera cíclica, para que 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*: el estándar MIDI proporciona 128 controladores (0-127) continuos 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 los 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 en el capítulo [↑19, El módulo fuente](#), 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 substrahe el valor del deslizador 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.

## 26 Atajos de teclado

En ordenadores con OS X, use la tecla [Cmd] (Command) en vez de la tecla [Ctrl] (Control). Los botones izquierdo y derecho del ratón se abrevian "LMB" y "RMB" respectivamente.

### 26.1 Teclas globales

Atajo	Función
[Ctrl]+[N]	instrumento nuevo
[Ctrl] + [O]	Abrir instrumento
[Ctrl]+[S]	Guardar
[Mayús] + [Ctrl] + [S]	Guardar como
[Ctrl]+[C]	Copiar
[Ctrl]+[V]	Pegar
[Ctrl]+[X]	Cortar
[Ctrl]+[A]	Seleccionar todo
[Cmd] + [Q] (Mac OS X), [Alt] + [F4] (Windows)	Salir
Suprimir / Espacio	Borrar
[F1]	Buscador
[F2]	Sección de salida ( <a href="#">Outputs</a> )
[F3]	Teclado
[F4]	Editor maestro
[F5]	Editor de gupo
[F6]	Editor de mapeos
[F7]	Editor de ondas
[F8]	Editor de cripts
[F9] (Windows), [Ctrl] + [I]	Panel de información



## 26.2 Buscador

Atajo	Función
Teclas alfanuméricas	Ir al archivo por nombre
Cursor arriba	Seleccionar archivo anterior
Cursor abajo	Seleccionar archivo siguiente

## 26.3 Modo de edición de instrumentos

Atajo	Función
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

## 26.4 Editor de Grupos

Atajo	Función
[Ctrl] + [D]	Duplicar grupo

## 26.5 Editor de mapeado

Atajo	Función
[Ctrl] + LMB	Recorre sucesivamente zonas superpuestas (adentro de las zonas); Establece superposiciones de zonas (sobre los bordes de las zonas).
[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

Atajo	Función
[Ctrl] + Cursor izquierdo / derecho	Desplaza 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
[+] (bloque numérico)	Agrandar
[-] (bloque 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
[Mayús] + [Ctrl] + [R]	Resuelve las superposiciones de los rangos de velocidad
[Ctrl] + [D]	Duplicar zona
[Mayús] + [Ctrl] + [E]	Extensión automática de rangos de velocidad

## 26.6 Editor de ondas

Atajo	Función
[Alt] + LMB (clic y arrastre)	Cuadro de expansión

## 27 Formatos de archivo

Formatos de hardware	Extensión del archivo
AKAI	
S-1000	CD-Rom
S-3000 / Mesa	CD-ROM; .s3p; .sp; sin extensión (Mac OS X)
S-5000 / S-6000 Program	.akp
S-5000 / S-6000 Multi	.akm
Z-4 / Z-8 Program	.akp
MPC 5000	.akp
MPC Sound	.snd
MPC Program	.pgm
ALESIS	
FUSION	.afp
EMU	
EOS IV	CD-ROM
EIII	CD-ROM
Esi	.esi
Emax II	
KORG	
TRITON	.ksc & .pcg
KURZWEIL	
K2000 / K2VX	.krz

Formatos de hardware	Extensión del archivo
K2500	.k25
K2600	.k26
YAMAHA	
A3000	
A4000	
A5000	
MOTIF	.xov
ROLAND	
S-50 / S-550	.out
S-700 / S770	.out
FANTOM-G / FANTOM-S	.svd
ENSONIQ	
EPS	.efe
ASR-10	.efa
ASR-X	
PULSAR	
Pulsar STS Program	.p
Pulsar STS Sample	.s
Pulsar STS-5000	.sts
Formatos de programa	Extensión del archivo

Formatos de hardware	Extensión del archivo
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
MACH 5	
Mach 5 Bank	.m5b
Mach 5 Preset	.m5p
Mach 5 Performance	.m5m
SOUNDFONT 2	
Soundfont 2	.sf2

Formatos de hardware	Extensión del archivo
BATTERY	
Battery 1	.kit
Battery 2	.kt2
Battery 3 Kits	.kt3
Battery 3 Cells	.cl3
REAKTOR	
REAKTOR	.map
LM4	
LM4 mk1	.txt
LM4 mk2	.fxp
BITHEADZ	
DS-1 Unity	.uds
SAMPLECELL	
SampleCell	.ins; sin extensión / CD-ROM
BEATCREATOR	
BeatCreator	.zgr
DR-008	
DR-008 Kits	.zgr
RGC:AUDIO SFZ	

Formatos de hardware	Extensión del archivo
sfz sample definition files	.sfz
VSAMPLER	
VSampler 1 – 2.5	.vsb
WAVEMACHINE LABS	
Drumagog	.gog
Formatos de archivos de audio	Extensión del archivo
WAV	
mono / stereo	.wav
multichannel	.wav
AIFF	
mono / stereo	.aiff / .aif
multichannel	.aiff / .aif
APPLE LOOPS	
Apple Loop	.aiff / .aif
ACID	
Acidized Wave	.wav
SOUND DESIGNER 2	
Mono / Stereo	.sd2

Formatos de hardware	Extensión del archivo
Formatos de disco	Extensión del archivo
Akai S1000 Disc	propietario
Akai S3000 Disc	propietario
E-MU Disc	propietario
Roland Disc	propietario
Ensoniq Disc	propietario
Kurzweil Disc	propietario
Mac HFS Disc (PC)	propietario



# Índice temático

## 'Symbole

Chorus [270]

## A

**Activar bibliotecas** [104]

**Afinación** [162]

instrumento [64]

referencia [88]

**Aftertouch** [326]

**AKAI** [99] [103]

**Asignación de controlador MIDI**

crear [133]

eliminar [134]

**Asignación de controladores MIDI**

crear [29]

**Asignaciones de controladores MIDI**

eliminar [29]

**Asignaciones de controladores MIID**

crear [29]

**Atributo** [109]

asignación [117]

clasificación del usuario [122]

**Atributos**

lista [106] [110]

**Audición** [94] [172]

**Automatización** [131]

reasignación de identificaciones [51]

**Aux**

canal [143] [237] [276]

envío [62] [277]

envíos [64]

## B

**Balance** [162]

**Banco de instrumentos** [32] [83]

**Barra de desplazamiento** [26]

**Barra de estado** [35]

**Base de datos** [33] [105]

buscador [106]

buscar [109]

búsqueda [114]

lista de resultados [106] [116]

opciones [52]

ubicaciones [108]

**Batch Re-save** [40]

**Beat Machine** [193] [203] [221]

**Biblioteca**

añadir [104]

eliminación de la ficha de bibliotecas [104]

menú de funciones [104]

menú de información [104]

**Bibliotecas** [103]

**Bibliotecas no activadas**

empleo [104]

**Bitheadz DS-1 Unity** [102]

**Botón** [25]

**Bucle** [188]

comportamiento [192]

crear [172]

editar [172] [190]

escuchar [176]

opciones "snap" [176]

**Bucles**

crear [177]

---

**Bucles de Apple** [102]

**Buscador** [33] [35] [89]

**Buscador de archivos** [89]

## C

**Cabecera del instrumento** [35]

**Cabinet** [258]

**Campo numérico** [27]

**Canal de salida** [142]

asignación [63]

**Capa de transformaciones** [241]

**Carga rápida (Quick-Load)** [135]

**Carpeta de bibliotecas** [40]

**Catálogo Quick Load**

cargar objetos [138]

**Coeficiente CC** [218]

**Compresor** [251]

**Conteo de voces** [64]

**Convolution** [273]

**Corte** [172] [182]

**Corte (Slice)** [193]

**Cortes**

crear [183] [185]

editar [187]

eliminar [187]

mapeo [196] [197]

marcadores [181]

**Crossfade** [191]

**Cuadro de opciones** [44]

## D

**DC Bias** [178] [209]

**Delay** [269]

**Depuración** [64]

**DFD** [216]

Parches Pre-2.0 [51]

**Direccionador de modulaciones** [312]

**Direccionamiento de canales** [225]

**Distorsión** [256]

---

## E

**Ecualizador** [306]  
**Ecualizadores** [131]  
**Edición destructiva** [206]  
**Editor de mapeos** [173]  
**Editor de ondas** [172]  
    externo [49]  
**Editor de samples** [206]  
**Editor maestro** [87]  
**Efectos** [131] [240]  
**Efectos de envío** [237]  
**Efectos de inserción** [230] [232] [233] [236]  
**Effects** [70]  
**Entrecruzamiento** [163]  
**Envolvente** [200] [268] [275] [316]  
    AHDSR [317]  
    DBD [317]  
**Envolvente de zona** [173] [181] [200]  
    bucle [205]  
    crear [200]  
    editar [202]  
    eliminar [201]  
**Escalafón** [110]  
**Escuchar** [176]  
**EXS24** [102]  
    programa de carga [98]

## F

**Filtro AET** [240]  
**Filtros** [131] [279]  
    efectos [303]  
    pasobajo [281]  
    sintetizador [288]  
**Flanger** [271]  
**Flexible Envelope** [318]

## G

**GigaStudio** [98] [102]  
**Glide** [325]  
**Group** [31]  
**Grupo**  
    cargar y guardar [150]  
    editar [146] [147] [148]  
    eliminar [149]  
    opciones de inicio [154]  
**Grupo de voces** [152]  
**Grupo exclusivo** [153]

## H

**HALion** [102]  
**Help menu** [35]  
**HQI (calidad de la interpolación)** [48]  
**HQI (interpolación de calidad)** [216]

---

**I****Idioma**

- seleccionar [46]

**Ilustración** [73]**Importación de lotes** [99]**Importar** [97]**Información de la biblioteca**

- acceder [104]

**Ingenio de audio** [127]**Instrument Bank** [37]**Instrumento** [32]

- cabecera [62] [65]

- cargar [37] [92]

- crear [37] [78]

- efectos de envío [233]

- guardar [38]

- modificar [67]

- opciones [71]

- predeterminado [40] [78]

- samples relacionados [38]

**Instrumentos**

- samples referidos [79]

**Interruptor de tecla** [72]

- importar [51]

**Invertir** [209]**K****Keyswitch**

- Create [155]

**Kurzweil** [103]**L****LFO** [268] [320]

- forma de la onda [321]

- frecuencia [322]

**Liberar accionador** [215] [223]**Limitador** [254]**Lo-Fi** [257]

---

## M

**Mapeo de transformaciones** [241]

**Memoria**

opciones [53]

**Menú de archivos** [37]

**Menú desplegable** [26]

**Metadata** [105]

**MIDI**

asignación de canales [63]

asignación de canales [49]

asignación de canal [219] [222]

asignación de canales [215]

controlador [75] [326]

salidas [47]

velocidad [326]

**Modificaciones destructivas** [173]

**Modulación** [308]

asignaciones [310]

destinos [309]

fuentes [131] [308] [316] [325]

**Módulo amplificador** [225]

**Módulo fuente** [214]

**Módulos** [129] [234]

**Monitor** [125]

**MP60 Machine** [224]

**Multi** [32] [61]

carga [92]

guardar [40]

predeterminado [40]

restablecer [40]

**Mute** [64]

## N

**Navegador de instrumentos** [93]

**Normalizar** [209]

## O

**Output Channel**

Assignment [226]

**Outputs section** [33] [35]

## P

**Pan** [64] [225]

**Panel de información** [23] [35]

seleccionar idioma [46]

**Panel principal de control** [35] [36]

**Performance View** [65]

**Perilla** [24]

**Phaser** [272]

**Pitch Bend** [326]

**Plugin**

salidas [144]

**Portamento** [325]

**Preset** [27]

**Procesador de la señal**

parámetros [235]

**Procesadores de señal**

sección de salida [236]

**Procesamiento de la señal** [228]

## Q

**Quick-Jump** [96]

---

**R****Rack** [33] [35]

cabecera [61] [67]

Multi Instrument mode [61]

**Rango de teclas** [165]**Rango de velocidades** [162] [165]**Rango del teclado** [162]**Reason NN-X**T [102]**Recorrido de la señal** [229]**Retícula** [182] [192] [203] [206]**Retícula (Grid)** [193]**Reverb** [275]**REX** [102]**Roland S700/S770** [103]**Rotator** [260]**Round Robin** [155]**S****S1200 Machine** [223]**Sample** [31]

cargar [93]

compresión [39]

mapeo [158] [160] [168]

tempo [184]

**Sampler** [214]**Samples**

editar [206]

**Saturation** [257]**Script** [210]

cargar [211]

editar [212]

guardar [212]

**Sección de salida** [140]

procesadores de señal [141] [236]

**Secuenciador de pasos** [323]**Seguidor de envolventes** [324]**Service Center** [35]**Signal Phase** [277]**Skreamer** [258]**Slice**

Create [187]

**Sobrecarga del CPU** [46]**Solo** [64]**Stereo Modeller** [268]**Surround Panner** [260]

---

## T

**Tamaño de las letras** [46]

**Tecla interruptora** [86]

**Tecla raíz** [49]

**Teclado**

atajos [328]

tocar notas MIDI [48]

**Teclado de pantalla** [86]

rueda de modulación [86]

rueda de tono [86]

**Tempo**

Master [87]

sincronización [24] [322]

sincronizar [193]

**Time Machine** [195] [219] [220] [221]

**Tone Machine** [217]

**Tónica** [162] [171]

**Transformación** [244]

**Transformación de velocidades** [242]

**Twang** [259]

## V

**Ventana principal** [34] [59]

**Vista de la onda** [179]

**Vista de performance** [65] [213]

**Volume** [162] [276]

**Volumen**

envolventes [225]

general [87]

**VSampler** [102]

## Y

**Yamaha A-3000, A-4000, A-5000** [102]

## Z'

**Zona** [31]

editar [157] [163]

longitud [184]

marcador de fin [179] [180]

marcador de inicio [179] [180]

parámetros [162]

superposición [169]