

PC3

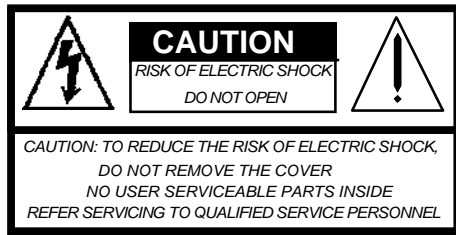
Guía del Usuario



©2008 All rights reserved. Kurzweil® is a product line of Young Chang Co., Ltd. Young Chang®, Kurzweil®, V. A. S. T.®, PC3®, KDFX®, Pitcher®, and LaserVerb®, KSP8™, K2661™, K2600™, K2500™, and K2000™ are trademarks of Young Chang Co., Ltd. All other products and brand names are trademarks or registered trademarks of their respective companies. Product features and specifications are subject to change without notice.

Legalmente puede imprimir hasta (2) copias de este documento para su uso personal. El uso comercial de cualquier copia de este documento está prohibido. Young Chang Co. es dueño de toda propiedad intelectual representada por este documento.

910511 – V1.0 August 28, 2008
Español – V1.0 Diciembre 08, 2008



The lightning flash with the arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

IMPORTANT SAFETY & INSTALLATION INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS PERTAINING TO THE RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS

WARNING: When using electric products, basic precautions should always be followed, including the following:

1. Read all of the Safety and Installation Instructions and Explanation of Graphic Symbols before using the product.
2. This product must be grounded. If it should malfunction or break down, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This product is equipped with a power supply cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into an appropriate outlet which is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.
DANGER: Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. Do not modify the plug provided with the product - if it will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician. Do not use an adaptor which defeats the function of the equipment-grounding conductor. If you are in doubt as to whether the product is properly grounded, check with a qualified serviceman or electrician.
3. **WARNING:** This product is equipped with an AC input voltage selector. The voltage selector has been factory set for the mains supply voltage in the country where this unit was sold. Changing the voltage selector may require the use of a different power supply cord or attachment plug, or both. To reduce the risk of fire or electric shock, refer servicing to qualified maintenance personnel.
4. Do not use this product near water - for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, in a wet basement, or near a swimming pool, or the like.
5. This product should only be used with a stand or cart that is recommended by the manufacturer.
6. This product, either alone or in combination with an amplifier and speakers or headphones, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. Do not operate for a long period of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.

7. The product should be located so that its location or position does not interfere with its proper ventilation.
8. The product should be located away from heat sources such as radiators, heat registers, or other products that produce heat.
9. The product should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the product.
10. This product may be equipped with a polarized line plug (one blade wider than the other). This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, contact an electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the plug.
11. The power supply cord of the product should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time. When unplugging the power supply cord, do not pull on the cord, but grasp it by the plug.
12. Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.
13. The product should be serviced by qualified service personnel when:
 - A. The power supply cord or the plug has been damaged;
 - B. Objects have fallen, or liquid has been spilled into the product;
 - C. The product has been exposed to rain;
 - D. The product does not appear to be operating normally or exhibits a marked change in performance;
 - E. The product has been dropped, or the enclosure damaged.
14. Do not attempt to service the product beyond that described in the user maintenance instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.
15. **WARNING:** Do not place objects on the product's power supply cord, or place the product in a position where anyone could trip over, walk on, or roll anything over cords of any type. Do not allow the product to rest on or be installed over cords of any type. Improper installations of this type create the possibility of a fire hazard and/or personal injury.

RADIO AND TELEVISION INTERFERENCE

WARNING: Changes or modifications to this instrument not expressly approved by Young Chang could void your authority to operate the instrument.

IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or other equipment use only high quality shielded cables.

NOTE: This instrument has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This instrument generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this instrument does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the instrument off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the instrument and the receiver.
- Connect the instrument into an outlet on a circuit other than the one to which the receiver is connected.
- If necessary consult your dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

NOTICE

This apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

AVIS

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la class B prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Instrucciones de seguridad importantes

- 1) Léase estas instrucciones
- 2) Guarde estas instrucciones.
- 3) Haga caso a todas las advertencias.
- 4) Siga todas las instrucciones.
- 5) No utilice este aparato cerca del agua.
- 6) Limpie sólo con un paño seco.
- 7) No bloquee ninguna salida de ventilación. Realice su instalación según las instrucciones del fabricante.
- 8) No lo instale cerca de ninguna fuente de calor como radiadores, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
- 9) No menosprecie la seguridad de un conector polarizado o de tipo toma de tierra. Un conector polarizado tiene dos hojas una más ancha que la otra. Un tipo de conector con toma de tierra lleva dos hojas y un tercer conector de toma de tierra. La hoja ancha o el tercer conector se suministran para su seguridad. Si el enchufe suministrado no encaja en su toma de corriente, consulte con un electricista para que sustituya la toma de corriente obsoleta.
- 10) Proteja el cable de alimentación para no pisarlo o pinzarlo, particularmente en los enchufes, receptáculos y en el punto en que sale del aparato.
- 11) Use sólo accesorios/acoplamientos especificados por el fabricante.
- 12) Úselo sólo con una carreta, stand, trípode, soporte o mesa especificado por el fabricante, o vendido junto al aparato. Cuando se use una carretilla, tenga cuidado cuando mueva la combinación carretilla/aparato para evitar daños si se vuelca.
- 13) Desenchufe este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se use durante largos periodos de tiempo.
- 14) **PRECAUCIÓN:** Peligro de explosión si la batería no se coloca correctamente. Sustituya solo por el mismo tipo o equivalente (CR2032).
- 15) Mande cualquier tarea de mantenimiento a personal de servicio cualificado. Se requiere mantenimiento cuando se haya dañado el aparato de alguna forma, como el enchufe o suministro de electricidad esté dañado, se haya vertido líquido o hayan caído objetos dentro del aparato, éste haya sido expuesto a lluvia o humedad, no funcione normalmente o se haya caído.



Advertencia- Para reducir el riesgo de fuego o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia o humedad. No exponga este equipo a salpicaduras o vertido de líquidos y asegúrese de que no se colocan encima objetos rellenos con algún líquido, como jarrones.

Para desconectar completamente este equipo de la corriente principal, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.

Kurzweil International Contacts

Contact the Kurzweil office listed below to locate your local Kurzweil representative.

Kurzweil Music Systems
19060 S. Dominguez Hills Dr.
Rancho Dominguez
California 90220 USA

telephone: (310)637-2000
fax: (310)637-2025

<http://www.kurzweilmusicsystems.com>

Kurzweil Co., LTD
iPark Building #102, Floor 9
Jeongja-Dong 9, Bundang-Gu
Soungnam-Shi, Gyeonggi-Do 463-859
South Korea

<http://www.ycpiano.co.kr>
<http://www.youngchang.com>

Kurzweil International Contacts	iv
---------------------------------------	----

Capítulo 1 *Introducción*

Manteniéndose informado.....	1-1
Vista general del PC3	1-2
Como funciona el PC3.....	1-2
Síntesis VAST	1-3
Emulación de la rueda tonal del KB3.....	1-3
Programas VA-1	1-3
Cómo usar este manual	1-4
¿Lo tengo todo?	1-4
Boot Loader.....	1-4
Pila	1-4
Opciones	1-5
Tarjetas ROM de sonidos	1-5
Pedales	1-5
Controlador de cinta	1-5
Breath Controller	1-5

Capítulo 2 *El comienzo*

Realizar las conexiones	2-1
A hacer música	2-1
Inicio—los detalles	2-2
Antes de comenzar	2-2
Conexión del calbe de alimentación	2-2
Conexión de los cables de audio	2-2
Conexión MIDI	2-3
Pedales	2-4
Breath.....	2-4
Ribbon	2-5
Conectando la alimentación	2-5
xD Cards	2-6
Puerto USB	2-6
Ajuste del reloj	2-6
Programas del PC3	2-7
Selección de Programas	2-7
Escucha fácil.....	2-7
Pantalla del modo Programa	2-7
VAST Programs	2-8
KB3 Programs.....	2-8
Setups	2-9
Quick Access.....	2-9
Los otros Modos	2-10
Actualizaciones del Software	2-10

Capítulo 3 *Interfaz del usuario*

Selección de los Modos	3-1
Los botones Mode	3-2

Los botones Bank	3-2
Sliders	3-3
Los botones Program y Category	3-4
Elección de favoritos	3-4
Las ruedas Pitch y Mod	3-5
Navegación	3-6
La pantalla	3-6
Las páginas	3-6
La línea superior	3-6
La línea inferior	3-6
Los botones soft	3-7
Los botones de cursor	3-7
Los botones Chan/Layer	3-7
El botón Edit	3-8
El botón Exit	3-8
Entrada de datos	3-9
La rueda Alpha	3-9
Los botones Plus/Minus	3-9
El bloque alfanumérico	3-9
Dobles pulsaciones de botón	3-10
Entrada de datos intuitive	3-11
Cambio de la capa active en programas multicapa	3-11
Búsqueda	3-12
Grabación y reproducción rápida de una canción	3-12

Capítulo 4 Los modos operativos

Qué son los modos	4-1
Selección de modos	4-1
Encontrando la casilla de inicio	4-2
Utilización de los modos	4-2
Program Mode	4-2
Setup Mode	4-2
Quick Access Mode	4-3
Effects Mode	4-3
MIDI Mode	4-3
Master Mode	4-3
Song Mode	4-3
Storage Mode	4-3

Capítulo 5 Convenciones de edición

Introducción a la edición	5-1
¿Qué es un objeto?	5-1
Tipo de objeto y ID	5-2
Guardar y nombrar	5-2
Objetos ROM	5-3
Objetos de la memoria	5-3
Keyboard Naming	5-4
Borrar objetos	5-5
Objetos dependientes	5-5

Guardar y cargar archivos —Modo Storage	5-5
Funciones de botones especiales	5-6

Capítulo 6 *El modo Program*

Programas VAST y KB3	6-1
Estructura de un VAST Program	6-2
Estructura de un KB3 Program	6-4
El modo KB3	6-4
Controles en tiempo real en el modo KB3	6-5
Reproducción de programas KB3	6-5
Botones del modo KB3 (Mute Buttons)	6-5
Control MIDI de programas KB3	6-6
La página Program Mode	6-9
Control Setup	6-9
Los botones soft en el modo Program	6-10
Valores de entrada de controlador en el modo Program	6-10
Edición de Programas VAST	6-11
Los botones soft en el Program Editor	6-11
Los botones MODE en el Program Editor	6-12
Conceptos básicos de los Algoritmos	6-13
Parámetros comunes de control DSP	6-14
Alt Input para Algoritmos (Cascade Mode)	6-17
Dynamic VAST	6-18
La página KEYMAP	6-19
Keymap	6-19
Transpose (Xpose).....	6-19
Key Tracking (KeyTrk)	6-20
Velocity Tracking (VelTrk)	6-20
Method (AltMethod)	6-20
Stereo	6-20
Timbre Shift	6-21
Playback Mode.....	6-21
Alternative Controller (AltControl)	6-21
Alternative Switch (AltControl y AltMethod)	6-21
La página LAYER	6-22
Low Key (LoKey).....	6-23
High Key (HiKey).....	6-23
Low Velocity (LoVel)	6-23
High Velocity (HiVel)	6-23
Pitch Bend Mode (Bend).....	6-23
Trigger (Trig).....	6-24
Delay Control (DlyCtl).....	6-24
Minimum Delay (MinDly), Maximum Delay (MaxDly).....	6-24
Enable	6-24
Enable Sense (S)	6-24
Opaque	6-25
Sustain Pedal (SusPdl)	6-25
Sostenuto Pedal (SosPdl)	6-25
Freeze Pedal (FrzPdl)	6-26
Ignore Release (IgnRel)	6-26

Hold Through Attack (ThrAtt)	6-26
Hold Until Decay (TilDec)	6-26
The PITCH Page.....	6-26
The AMP Page.....	6-26
La página Algorithm (ALG)	6-27
La página DSP Control (DSPCTL)	6-28
La página DSP Modulation (DSPMOD)	6-29
La página OUTPUT	6-30
Pan	6-31
Pan Mode	6-31
Output: Pan, Gain, and Mode.....	6-32
Pan Table	6-32
Crossfade y Crossfade Sense (XFadeSense)	6-32
Drum Remap	6-32
Exclusive Zone Map	6-33
La página COMMON	6-33
Pitch Bend Range Up and Down.....	6-34
Monophonic	6-34
Legato Play	6-34
Portamento	6-34
Portamento Rate	6-35
Attack Portamento.....	6-35
Globals.....	6-35
Output: Gain, Pan, y Pan Mode	6-36
Demo Song.....	6-36
La página LFO	6-36
Minimum Rate	6-37
Maximum Rate.....	6-37
Rate Control.....	6-38
LFO Shape.....	6-38
LFO Phase	6-38
La página ASR	6-38
Trigger	6-39
Mode.....	6-39
Delay.....	6-39
Attack	6-39
Release.....	6-39
La página Function (FUN)	6-40
La página Amplitude Envelope (AMPENV)	6-41
Tiempos del segmento de ataque	6-42
Niveles del segmento de ataque	6-42
El segmento de Decaimiento	6-43
Release Segments.....	6-43
Tipo de Loop	6-43
Número de Loops	6-43
Las páginas Envelope 2 (ENV2) y Envelope 3 (ENV3)	6-43
La página Envelope Control (ENVCTL)	6-44
Adjust	6-45
Key Tracking.....	6-45
Velocity Tracking.....	6-46
Source, Depth	6-46

Impact.....	6-46
La página Program FX (PROGFX)	6-46
Insert.....	6-47
Aux 1, Aux 2	6-47
Output	6-47
Parámetros Auxiliary Send	6-47
Aux1 Mod, Aux2 Mod	6-48
La página Layer FX (LYR_FX)	6-49
La página Controllers (CTLS)	6-50
Botones soft de Función	6-51
Set Controllers (SetCtl).....	6-51
New Layer (NewLyr)	6-51
Duplicate Layer (DupLyr)	6-51
Import Layer (ImpLyr).....	6-51
Delete Layer (DelLyr).....	6-51
Name	6-52
Save.....	6-52
Delete.....	6-52
Dump.....	6-52
Edición de programas KB3	6-53
La página Tone Wheels (TONEWL)	6-53
Upper Tone Wheel Keymap.....	6-53
Upper Volume Adjust	6-54
Número de ruedas tonales (Tone Wheels)	6-54
Organ Map.....	6-54
Wheel Volume Map	6-54
Globals.....	6-54
Lower Transpose / Upper Transpose	6-54
La página Drawbars (DRAWBR)	6-55
Mode.....	6-55
Steps.....	6-55
Volume	6-55
Tune	6-55
El botón soft Set Drawbars (SetDBR)	6-55
La página PITCH	6-56
La página AMP	6-56
La página PERC1	6-57
Percussion	6-57
Volume	6-57
Decay	6-57
Harmonic	6-58
VelTrack.....	6-58
LowHarm.....	6-58
HighHarm.....	6-58
StealBar.....	6-58
La página PERC2	6-59
PercLevel, DecayTime, OrgLevel	6-59
La página KEYCLK	6-59
KeyClick.....	6-60
Volume	6-60
Decay	6-60

VelTrk.....	6-60
Random.....	6-60
ReTrigThresh.....	6-60
Note Attack.....	6-60
Note Release.....	6-60
La página MISC.....	6-61
PreampResp.....	6-61
Leakage.....	6-61
LeakMode.....	6-62
SpeedCtl.....	6-62
VibChorCtl.....	6-62
VibChorSel.....	6-62
VolAdjust.....	6-62
BendRngUp, BendRngDn.....	6-62
Sustain.....	6-62
Sostenuto.....	6-62
LesliePedal.....	6-63
La página EQ.....	6-63
La página OUTPUT.....	6-63
La página Program FX (PROGFX).....	6-64
Las páginas LFO, ASR, y FUN.....	6-64
Consejos de programación.....	6-64

Capítulo 7 Setup Mode

El Control Setup.....	7-2
Los LEDs del estado de Zona en el modo Setup.....	7-3
Soloing a Zone.....	7-4
El Setup Editor.....	7-4
La página Channel/Program (CH/PROG).....	7-5
Program.....	7-5
Channel.....	7-6
MidiBank.....	7-6
MidiProg.....	7-6
Status.....	7-7
Destination.....	7-7
BankMode.....	7-7
EntryProgChg.....	7-8
Arpeggiator.....	7-8
La página Key/Velocity (KEY/VEL).....	7-9
Low Key (LoKey), High Key (HiKey).....	7-10
Transpose.....	7-10
Note Map.....	7-10
Velocity Scale (VelScale).....	7-11
Velocity Offset.....	7-12
Velocity Curve (VelCurve).....	7-14
Low Velocity (LoVel), HighVelocity (HiVel).....	7-16
La página Pan/Volume (PAN/VOL).....	7-17
Entry Volume, Exit Volume.....	7-17
Entry Pan, Exit Pan.....	7-17
La página BEND.....	7-18

Bend Range (Semitones) and Bend Range (Cents): Up and Down	7-18
Aux Bend 1 Up and Aux Bend 1 Down.....	7-19
Aux Bend 2 Range	7-19
Controllers	7-19
Continuous Controllers	7-20
Switch Controllers	7-21
The Controller Destination List	7-21
Parámetros de los controladores continuos	7-26
Switch Controller Parameters.....	7-27
La página WHEEL	7-29
Las páginas SLIDER y SLID2	7-30
La página Continuous Control Pedal (CPEDAL)	7-31
La página Pressure (PRESS)	7-32
Las páginas Footswitch (FT SW1, FT SW2, FT SW3)	7-33
La página Arpeggiator Switch (ARP SW)	7-34
La página SWITCH	7-35
La página RIBBON	7-36
La página Ribbon Configuration (RIBCFG)	7-37
Ribbon Configuration	7-37
Position Mode (PosMode)	7-37
Spring	7-38
Center	7-38
La página Arpeggiator (ARPZON)	7-38
Active.....	7-39
Low Key (LoKey) and High Key (HiKey).....	7-39
Latch	7-40
Order.....	7-40
Beats.....	7-41
Duration	7-41
Note Shift	7-41
Shift Limit	7-41
Limit Option	7-41
Glissando	7-43
Velocity	7-43
Simultaneous	7-43
Real-time Control of Arpeggiator Parameters.....	7-43
La página COMMON	7-44
Tempo.....	7-44
Clock Source	7-44
Arpeggiator Global (ArpGlobal)	7-45
Arpeggiator Sync (ArpSync).....	7-45
Aux FX Channel.....	7-45
Mutes	7-45
KB3 Channel	7-46
Riffs	7-46
La página RIFF1	7-46
Riff.....	7-47
Song	7-47
Trigger	7-47
Release.....	7-47
Loop.....	7-48

Local.....	7-48
SyncZone.....	7-48
SyncType.....	7-48
La página RIFF2	7-49
Link.....	7-50
Re Channel.....	7-50
Transpose/Root Note.....	7-50
Duration.....	7-50
TickOffset.....	7-50
Tempo BPM.....	7-50
SrcTrk.....	7-50
Start.....	7-51
Stop.....	7-51
Velocity.....	7-52
Las páginas FX: FX, AUXFX1, AUXFX2, y MASTFX	7-52
Las páginas Programmable Switch: SWPRG1 a SWPRG8	7-52
Los botones soft Utility	7-52
Name	7-52
Save.....	7-53
Delete.....	7-53
Dump.....	7-53
New Zone (NewZn)	7-53
Duplicate Zone (DupZn)	7-53
Import Zone (ImpZn).....	7-53
Delete Zone (DelZn).....	7-53

Capítulo 8 Quick Access Mode

Construcción de sus propios bancos QA	8-2
Bloqueo del banco QA actual	8-2
El editor QA	8-3

Capítulo 9 Efectos

Vista general básica	9-1
Fases y encaminamiento de efectos	9-1
Asignación de potencia del procesador	9-2
Una nota sobre los Modos	9-3
Aux Override.....	9-3
Master Effects.....	9-4
El modo Effects	9-5
La página CHANFX	9-5
Las páginas AUXFX1 y AUXFX2	9-5
Override.....	9-6
Chain	9-6
Output.....	9-6
Mod Override.....	9-6
Send Levels and Pre/Post Ins.....	9-6
La página MASTER	9-7
Mode.....	9-7
Order.....	9-7

Master FX	9-7
El Chain Editor	9-8
La página MAIN	9-8
Edición de cajas de efectos	9-9
Las páginas MOD	9-9
Box	9-9
Param.....	9-9
Adjust	9-9
Source	9-9
Depth	9-9
Las páginas FXLFO, FXASR, y FXFUN	9-10
Parámetros de Effects	9-10
Parámetros generales	9-10
Delays	9-12
Complex Echo	9-12
Spectral Multitap Delays	9-13
Gated Ducking Delay	9-13
DegenRegen.....	9-13
Equalizers (EQ)	9-13
Enhancers.....	9-14
EQ Morpher.....	9-14
Compressors, Expanders, y Gates	9-14
Expansion	9-15
Multiband Compression.....	9-15
Gates	9-15
Super Gate	9-16
Chorus	9-16
Flanger	9-17
Quantize + Flange.....	9-17
LaserVerb.....	9-17
Filters	9-18
Resonant Filter	9-18
Envelope Filter	9-18
Triggered Filter.....	9-18
LFO Filter	9-19
Distortion	9-19
Polydistort	9-20
Rotating Speakers	9-20
Vibrato/Chorus.....	9-22
Tremolo y AutoPan	9-22
AutoPan	9-22
Tremolo.....	9-22
Pitcher.....	9-23
Ring Modulation.....	9-23
Stereo Simulation	9-24
Stereo Image	9-24
Stereo Analyze.....	9-24
FXMod Diagnostic.....	9-25
Mono Algorithms.....	9-25

Capítulo 10 MIDI Mode

La página TRANSMIT	10-1
Control Setup	10-2
Destination.....	10-2
Channel	10-2
Transpose	10-2
Velocity Map.....	10-2
Pressure Map.....	10-3
Program Change (ProgChang)	10-3
Change Setups (ChgSetups).....	10-3
La página RECEIVE	10-3
Basic Channel.....	10-4
MIDI Receive Mode (MIDI Mode).....	10-4
All Notes Off.....	10-4
Program Change Mode (PrgChgMode).....	10-4
Velocity Map.....	10-4
Pressure Map.....	10-4
System Exclusive ID (SysExID)	10-4
Bank Select.....	10-5
Local Keyboard Channel (LocalKbdCh)	10-5
La página Channels	10-5
Enable	10-6
Program.....	10-6
Pan	10-6
Volume	10-6
Program Lock, Pan Lock, Volume Lock	10-6
Formatos de Cambio de Programa	10-7
Extended Program Changes	10-7
QAccess.....	10-8
Los botones soft en el modo MIDI	10-10
Program Change (PrgChg).....	10-10
Reset Channels (RsetCh).....	10-10
Panic	10-10

Capítulo 11 Master Mode

Master Mode Page 1	11-1
Tune	11-2
Transpose	11-2
Buttons Mode	11-2
Drum Remap	11-2
Digital Output.....	11-3
Aux Out Pair Mode	11-3
Tempo.....	11-3
Clock Source	11-3
Output Clock.....	11-3
Digital Output Volume	11-3
Master Mode Page 2	11-4
Velocity Map.....	11-4
Pressure Map.....	11-4
Intonation.....	11-4

Key Action Map	11-5
Default Sequence	11-5
Demo Button	11-6
Numeric Entry.....	11-6
Master Table Lock.....	11-6
Intonation Key (IntonaKey)	11-6
General MIDI.....	11-6
Los botones soft en Master Mode (Page 1 y Page 2)	11-7
Save.....	11-7
About.....	11-7
OBJECT	11-7
CLOCK.....	11-8
TapTmp	11-8
Utils.....	11-9
Loader.....	11-10
Reset.....	11-10

Capítulo 12 Song Mode y el Song Editor

Iniciación al secuenciador	12-1
¿Qué es un secuenciador?	12-1
Song Mode: La página MAIN	12-1
Current Song (CurSong)	12-2
Tempo.....	12-2
Recording Track (RecTrk)	12-3
Program.....	12-3
Channel (Chan).....	12-3
Volume (Vol).....	12-3
Pan	12-4
Mode.....	12-4
Location (Locat)	12-4
Mode Indicators (+ and x):	12-4
Indicadores de actividad	12-4
Track Status Indicators.....	12-4
Track Channels.....	12-5
Botones Soft en la página MAIN	12-5
El diálogo Save Changes	12-6
Song Mode: La página BIG	12-7
Time In.....	12-7
Time Out	12-7
Song End	12-7
Loop.....	12-8
Punch.....	12-8
Metro	12-8
Song Mode: Las páginas FX	12-8
Song Mode: La página MIXER	12-9
Los botones soft Rec, Play, y Stop	12-9
El botón soft Keep	12-9
El botón soft Done	12-10
Song Mode: La página METRO	12-10
Metronome	12-10

CountOff	12-10
Program.....	12-10
Channel	12-11
Strong Note.....	12-11
Strong Vel.....	12-11
Soft Note	12-11
Soft Vel.....	12-11
Los botones soft Rec, Play, y Stop	12-11
El botón soft Done	12-11
Song Mode: Las páginas Filter (RECFLT y PLYFLT)	12-12
Notes.....	12-12
LoKey	12-12
Hi.....	12-12
LoVel.....	12-13
Hi.....	12-13
Controllers	12-13
Controller	12-13
LoVal.....	12-13
Hi.....	12-13
PitchBend	12-13
ProgChange	12-13
MonoPress	12-13
PolyPress.....	12-13
Los botones soft Rec, Play, y Stop	12-13
El botón soft Done	12-14
Song Mode: La página MISC	12-14
Control Chase.....	12-14
Quant.....	12-14
Grid.....	12-15
Swing.....	12-15
Release.....	12-15
Song Mode: La página STATS	12-15
El Song Editor.....	12-16
Song Editor: La página COMMON	12-16
Tempo.....	12-16
TimeSig.....	12-17
FX Track.....	12-17
DrumTrack.....	12-17
MidiDst	12-17
Los botones soft en la página COMMON	12-18
Song Editor: La página TRACK	12-18
Parámetros communes para Edit Song: Funciones Track	12-19
Parámetros de la caja Region/Criteria	12-19
Los botones soft en la página TRACK	12-20
Song Editor: Track Functions	12-21
Erase	12-21
Copy	12-21
Bounce.....	12-22
Insert.....	12-23
Delete.....	12-23
Quantize.....	12-24

Shift.....	12-25
Transpose	12-25
Grab	12-26
Change	12-27
Remap.....	12-28
Song Editor: La página EVENT	12-28
Location.....	12-29
Bar, Beat, and Tick.....	12-29
Event Type y Value	12-30
Los botones soft en la página EVENT	12-30

Capítulo 13 Storage Mode

La página Storage Mode	13-1
Utilización de tarjetas xD	13-2
Directorios	13-2
Path (Ruta)	13-2
Disk Drive Information.....	13-3
Dialogos comunes	13-3
El diálogo Select Directory	13-3
El diálogo File Name/New Directory/Rename	13-4
La página STORE	13-4
La página Store Advanced	13-5
La página LOAD	13-6
Carga de objetos individuales	13-6
Métodos de carga	13-8
La página Utilities (UTILS)	13-10
Los botones soft en la página Utilities	13-10

Apéndice A Tabla de implementación MIDI

Apéndice B PC3 Bootloader

Utilización del menú Bootloader	B-1
Actualización de software y objetos PC3	B-2
PC3 Diagnostics	B-3
System Reset.....	B-3
Utilidades de archivos	B-3
Restauración del sistema de archivos del PC3	B-4

Apéndice C Cambio del voltaje del PC3

Removing the fuse holder	C-1
--------------------------------	-----

Apéndice D PC3 Objects (V 1.20)

Programs	D-1
Setups	D-9
Effect Presets con Algorithms	D-10
Cómo usar estas tablas	D-10
Reverbs.....	D-10

Delays	D-14
Chorus	D-16
Flange	D-17
Phaser	D-17
Trem / Panner / Spatial.....	D-18
Rotary	D-18
Distortion	D-19
Dynamics	D-20
EQ / Filters	D-20
Chorus / Combi.....	D-22
Flange / Combi.....	D-23

Capítulo 1

Introducción

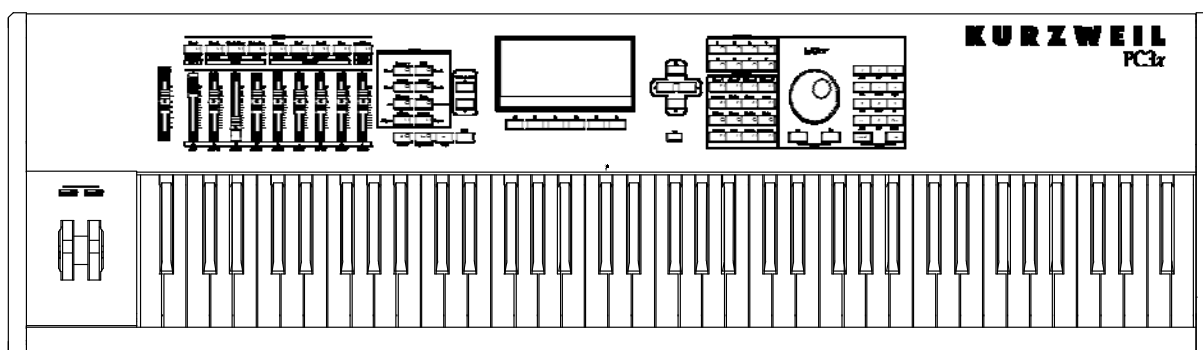
Saludos. Su nuevo PC3 ofrece unos sorprendentes sonidos acústicos, eléctricos, y de sintetizador, combinados con avanzadas características de programación que le permitirán crear casi cualquier sonido que pueda imaginar. El PC3 viene cargado con 64 MB de sonidos en ROM, alimentados por el novedoso conjunto de chips personalizados de Kurzweil – tecnología de vanguardia que nadie más posee. Además de los excelentes sonidos y características de programación, el PC3 está totalmente equipado con funciones de directo que utilizará en cada actuación. Por ejemplo, lleva nueve deslizadores convenientemente situados para emular de forma precisa los tiradores de un órgano de ruedas tonales como el Hammond B3™. Y los 24 botones dedicados de selección de sonido del PC3, junto con sus bancos de acceso rápido le permitirán elegir y cambiar sonidos de forma instantánea cuando quiera.

Si ya ha usado otros equipos Kurzweil, no tendrá ningún problema en comenzar a manejarlo rápidamente. Tenga en cuenta, no obstante, que las bellezas del PC3 son algo más que la superficie; debería leers este manual, así como los materiales en la página web www.kurzweilmusicsystems.com para sacarle todo el partido a su instrumento.

Manteniéndose informado

Compruebe si hay nueva documentación o actualizaciones del sistema operativo antes de comenzar a usar su instrumento. Cuando haya disponible Nuevo software para el PC3, se publicará en www.kurzweilmusicsystems.com. Tendrá que utilizar el Boot Loader del PC3 (descrito en este manual) para actualizar su instrumento y usar el nuevo software.

La imagen de abajo es del PC3x de 88 teclas.



Vista general del PC3

Los 800+ programas del PC3 incluyen los bloques de sonido Orchestral y Contemporary, General MIDI (GM), Stereo Triple Strike Piano, Classic Keys para sonidos realistas de piano eléctrico clásico, y nuevas String Sections. También se suministran configuraciones multizona a para performances; muchas de estas configuraciones usan disparos de notas para reproducir canciones pregrabadas en fábrica que proporcionan grooves y arpeggios que forman excelentes plantillas para interpretación o grabación. Un secuenciador incluido con botones de transporte en el panel frontal le permite grabar sus ideas siempre que le visite la inspiración. Este secuenciador (modo Song) le permite reproducir secuencias MIDI type 0 ó 1, grabar y reproducir sus propias canciones, y grabar secuencias multitímbricas recibidas vía MIDI.

Antes de comenzar a explicar VAST, aquí tiene unas pocas de las funciones que por si mismas ya convierten al PC3 en una impresionante máquina tanto de escenario como de estudio. Tiene una polifonía de 128 voces y es totalmente multitímbrico, de forma que puede reproducir diferentes programas en cada canal MIDI. Lleva un procesador de efectos digital incorporado que proporciona múltiples efectos simultáneos, incluyendo control de los efectos a tiempo real, internamente o vía MIDI. De hecho, el PC3 ofrece más potencia de procesamiento de efectos que el muy elogiado procesador de efectos de estudio KSP8.

Además del par de salidas de audio estéreo estándar, hay otras dos salidas analógicas balanceadas adicionales, así como una salida digital. Todas las salidas están disponibles simultáneamente. También lleva una ranura para tarjetas xD en la parte posterior del PC3 para copias de seguridad, almacenamiento y transporte de archivos. El puerto USB suministrado le permite conectar el PC3 a un ordenador para transferir archivos y MIDI.

Cómo funciona el PC3

El PC3 integra tres componentes guiados por MIDI: un controlador MIDI (el teclado, o un controlador MIDI externo), un motor de sonido, y un procesador de efectos que emplea los mismos efectos utilizados en el KSP8 de Kurzweil. El motor de sonido responde a los eventos MIDI generados por el controlador MIDI, y los convierte en sonidos que son procesados dentro de la variable arquitectura de los algoritmos —o por osciladores para programas del KB3. El sonido resultante puede entonces encaminarse a través de los efectos del PC3 y después a las salidas de audio.

Síntesis VAST

La tecnología Variable Architecture Synthesis Technology (V.A.S.T.) del PC3 le permite construir sonidos a partir de muestras realistas de instrumentos y formas de onda muestreadas de síntesis — luego modificar la naturaleza de esos sonidos mediante una gran variedad de funciones de procesamiento digital de señal (DSP). El PC3 también genera sus propias formas de onda de síntesis, que pueden combinarse con las muestras o usarse independientemente.

Mientras que muchos otros sintetizadores pueden que ofrezcan un conjunto invariable de herramientas **DSP** (típicamente modulación del filtro, tono y amplitud) la Variable Architecture del PC3 le permite disponer una combinación de funciones DSP desde una larga lista de selección. Las funciones que elija definen el tipo de síntesis que está usando.

Cada capa de todos los programas tiene su propia arquitectura DSP, a la que denominamos un **algoritmo**. Dentro de cada algoritmo, puede seleccionar de entre una variedad de funciones DSP. Cada función puede ser controlada de forma independiente por una variedad de fuentes incluyendo LFOs, ASRs, envolventes, un conjunto de funciones programales exclusivas (FUNs), así como cualquier mensaje de control MIDI. Las muchas y diferentes funciones DSP y la abundancia de fuentes de control independientes le ofrecen una extremadamente flexible y verdaderamente vasta colección de herramientas para la creación y modificación de sonido.

Una novedad del PC3 son sus potentes características de edición que llamamos **Dynamic V.A.S.T.** y **Cascade Mode**.

- **Dynamic V.A.S.T.** le permite “cablear” sus propios algoritmos, combinando diferentes funciones DSP en el orden que usted quiera, incluyendo configuraciones en paralelo o en serie.
- **Cascade Mode** le permite encaminar cualquier capa de un programa al DSP de cualquier otra capa. Cualquier de las 32 capas de un programa pueden encaminarse a cualquier otra capa.

Cuando esté preparado para saltar al vacío y comenzar a crear programas, diríjase al Capítulo 6.

Emulación de la Rueda Tonal del KB3

Además de la síntesis VAST, el PC3 ofrece muchos programas basados en oscilador que aportan el clásico sonido de los órganos de ruedas tonales como el Hammond B3. El modo KB3, como lo denominamos, es completamente independiente de VAST, y posee su propio conjunto de procedimientos de edición. Nueve deslizadores dedicados en el panel frontal del PC3 le ofrecen un control a tiempo real de los tiradores sobre estos sonidos de órgano. Los botones encima de los deslizadores controlan la velocidad del altavoz giratorio, la percusión, y otras funciones de órgano. El LED azul en el botón KB3 se iluminará cuando el programa en uso sea un programa KB3.

Programas VA-1

Los programas VA-1 (Virtual Analog Synthesizer) incluidos con el PC3 ofrecen emulaciones realistas de los clásicos sintetizadores analógicos, construidas a partir de los exclusivos osciladores generados por DSP anti aliasing de Kurzweil. Los osciladores del PC3 le permiten cambiar suavemente desde una forma de onda a otra en tiempo real, sin usar fundidos cruzados.

Los programas VA-1 están diseminados por todo el PC3. Búsquelos en la Synth Category y en Classic Keys Bank. Verá aparecer “KVA Oscillator” en la pantalla Keymap en la parte izquierda del display.

Cómo usar este manual

Este manual describe cómo conectar y encender su PC3, un vistazo del panel frontal, y una breve descripción de los modos operativos. Para información sobre las funciones de edición y programación avanzadas consulte el material adicional suministrado en la página web de Kurzweil:

<http://www.kurzweilmusicsystems.com>

La mejor forma de leer este manual es con su PC3 delante de usted. Probando los ejemplos que damos para ilustrar varias funciones, puede obtener un rápido conocimiento de las bases, y luego continuar con las características más avanzadas.

¿Lo tengo todo?

La caja de envío de su PC3 debería incluir losiguiente además de su instrumento:

- Cable de alimentación
- Pedal de sostenido
- Cable USB
- Manual de *Iniciación* (este libro)
- Tarjeta de garantía

Si no tiene todos estos componentes, por favor contacte con su representante Kurzweil/Young Chang.

Puede que también le interese adquirir una tarjeta de memoria xD para almacenamiento (32MB – 256MB servirá, Type S o sin tipo especificado, formateado FAT16), y un interfaz de tarjeta xD para su ordenador, si no lleva uno incorporado.

Boot Loader

Cuando necesite actualizar el software del PC3 o realizar tests de diagnóstico, deberá utilizar el Boot Loader. Para llamar al Boot Loader, Mantenga pulsado el botón **Exit** (debajo de los botones de curosr, a la derecha del display) mientras enciende su PC3. Consulte el Apéndice B para más detalles sobre el Boot Loader.

Pila

El PC3 usa una pila CR2032 para alimentar de corriente a su reloj. La pila debería de durar unos cinco años, y un mensaje le indicará cuando es necesario cambiar la pila. El panel de acceso en laparte inferior del PC3 (que puede quitar fácilmente con un destornillador) le permite llegar hasta la pila para quitarla y sustituirla.



PRECAUCIÓN: *Peligro de explosion si la pila es sustituida de forma incorrecta. Sustitúyala solo con un tipo igual o equivalente (CR2032).*

Opciones

Pregúntele a su representante de Kurzweil acerca de las siguientes opciones del PC3:

Tarjetas ROM sonidos

El PC3 tiene ranuras para tarjetas de expansión ROM de 64 MB y 128 MB que puede instalar usted mismo (Los kits de expansión vienen con incompletas instrucciones).

Pedales

El PC3 lleva jacks para tres pedales con interruptores (para funciones como sostenido o cambio de programa o configuración) y dos pedales continuos (para funciones como control de volumen y wah). Su representante Kurzweil tiene los siguientes pedales opcionales:

FS-1	Pedal interruptor estándar en forma de caja
KFP-1	Pedal interruptor estilo piano
KFP-2M	Unidad de pedal interruptor doble estilo piano
CC-1	Pedal continuo

Controlador de cinta

Hay un jack modular dedicado (como el de un teléfono) en el panel posterior del PC3 para conectar este controlador de cinta de 600-mm (24-pulgadas). Puede configurar el PC3 para usar la cinta como un único gran controlador, o como un controlador de tres secciones con configuraciones independientes para cada sección.

Controlador de soplido (Breath Controller)

Puede conectar un controlador de soplido Yamaha (o equivalente) al jack dedicado en el panel posterior del PC3.

Inicio—los detalles

Esta sección le mostrará las conexiones de su PC3. Le echaremos un vistazo al panel posterior, y luego describiremos las conexiones de cables de alimentación, audio, y otros.

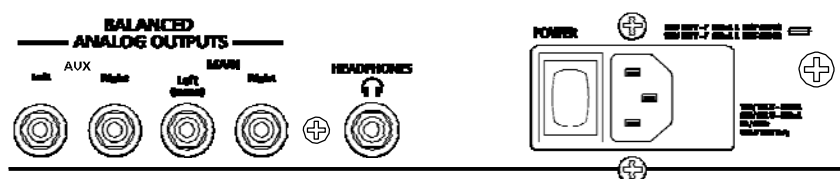
Antes de comenzar...

No conecte nada hasta que esté seguro de que su PC3 esté colocado de forma correcta y segura. Además, Si su PC3 ha estado en un lugar frío, déle tiempo para que se caliente a temperatura de la sala antes de encenderlo, ya que puede haberse formado condensación dentro del PC3. Es normal que se caliente el panel posterior cerca de los jacks MIDI después de un rato.

Conexión del cable de alimentación (Line Cord)

El PC3 funciona con corriente alterna: 100, 120, 230, ó 240 voltios a 50–60 Hz. Su distribuidor le ajustará el interruptor de voltaje para que coincida con el voltaje de su área. El nivel de voltaje se ajusta con un selector colocado en el panel posterior del PC3. A menos que esté seguro de que es necesario cambiarlo, no debería ajustarlo.

Cuando haya conectado el cable en el extremo del PC3 (mirando de cara la parte posterior del PC3, la conexión de alimentación está a la derecha), enchúfelo a una toma de corriente. Si su fuente de alimentación no tiene la toma estándar de tres pins, debería tomarse el tiempo de instalar un sistema apropiado con toma de tierra. Esto reducirá el riesgo de descarga eléctrica.



Conexión de los cables de audio

Analógico

Después de haber bajado el nivel en su sistema de sonido, conecte las salidas de audio analógicas del PC3 a su sistema de sonido usando un par de cables de audio estéreo o mono. Los cables mono funcionarán siempre, pero si va a usar entradas balanceadas, use cables estéreo para un mejor ratio señal/ruido y un poco más de volumen. Las salidas analógicas del PC3 son balanceadas, y generan una señal “más fuerte” que algunos instrumentos anteriores de Kurzweil.

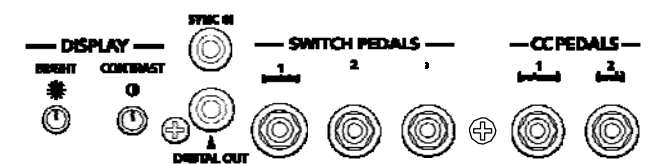
Encontrará cuatro jacks de 1/4-inch de salidas de audio balanceadas en el panel posterior. Por ahora, conecte un extremo de cada cable de audio a las entradas de su mesa de mezclas o sistema PA, y conecte el otro extremo a los jacks marcados Main Left y Right en el panel posterior del PC3. Si sólo tiene una entrada disponible, use la salida Main Left del PC3 para obtener la señal completa en mono.

En el modo Master puede ajustar las salidas Aux para duplicar los Main Outs – útil para monitorización y otras funciones. Siempre son en estéreo, así como la salida de auriculares.

Digital

Para la salida digital de audio del PC3, conecte un cable coaxial de 75-Ohm desde el jack RCA Digital Out del PC3 a la entrada AES o S/PDIF del dispositivo receptor. Puede que necesite un adaptador RCA-a- XLR para conectar al dispositivo receptor. Si el dispositivo receptor sólo recibe señales ópticas, también necesitará un convertidor. La Master Page del PC3 (pulse el botón del modo Master) le permite seleccionar un rango de útiles frecuencias de muestreo para la salida digital.

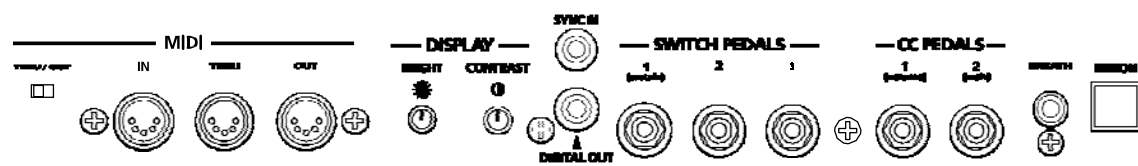
El jack RCA etiquetado "Sync In" le permite sincronizar la frecuencia de muestreo de la salida S/PDIF Digital Audio del PC3 a una fuente S/PDIF externa. Aunque no se recibe ninguna señal de audio por el jack "Sync In", si que se recibe su reloj y puede usarse para ajustar la frecuencia de muestreo de salida. Para más información, por favor consulte Master Mode Página 1: Digital Output en la página 11-3. NOTA: Sync In NO es una entrada "Word Clock". Sólo reconoce una señal S/PDIF válida.



Conexión MIDI

La configuración MIDI más simple usa un cable MIDI de 5-pins: o bien desde el puerto MIDI Out de su PC3 al puerto MIDI In de otro instrumento, o desde el puerto MIDI Out de otro controlador MIDI al puerto MIDI In del PC3. Existe toda una variedad de posibles configuraciones, incluyendo síntes adicionales, ordenadores personales, procesadores de efectos MIDI, y MIDI patch bays. Dependiendo de su sistema, puede que quiera usar el puerto MIDI Thru de su PC3 para pasar información MIDI desde un controlador MIDI al PC3 y desde ahí al siguiente dispositivo en su sistema. También puede conectar dispositivos MIDI al puerto MIDI Out de su PC3, que puede enviar información MIDI canalizada desde el teclado o a través del PC3 desde su controlador MIDI.

El puerto MIDI Thru puede configurarse para servir como un MIDI Out adicional colocando el interruptor a la izquierda en la posición Out.



También puede usar el puerto USB de su PC3 para enviar y recibir MIDI. Por defecto el PC3 se mostrará como un dispositivo USB MIDI. Si elige USB Temporary Drive desde el modo Storage, el PC3 se convertirá temporalmente (mientras esté en esa página del modo Storage) en un "dispositivo de almacenamiento virtual" y se desactivará USB MIDI. Diferentes programas anfitriones de su ordenador pueden indicar varios errores puesto que el dispositivo USB MIDI ya no estará presente. Cuando salga del modo Storage se restaurará la funcionalidad USB MIDI.

Puede usar el USB MIDI y 5-pin MIDI al mismo tiempo; las señales MIDI se combinarán en un único flujo MIDI de 16 canales.

Pedales

Conecte sus pedales interruptores o continuos en los jacks correspondientes del panel posterior del PC3. Recomendamos usar los pedales Kurzweil descritos en la página 1-2, pero puede usar casi cualquier pedal interruptor o continuo, siempre que cumpla con las siguientes especificaciones (como hacen la mayoría de pedales):

Switch pedals	1/4-inch tip-sleeve plug
Continuous pedals	10-kOhm linear-taper potentiometer, 1/4-inch tip-ring-sleeve plug con el 'wiper' conectado al 'tip'.

Si utiliza un pedal interruptor de terceras partes (no-Kurzweil), asegúrese de que esté conectado antes de encender su PC3. Esto asegurará que el pedal funcionará adecuadamente (puede que funcione al revés —desactivado cuando esté pulsado y activado cuando esté hacia arriba— si enciende su PC3 antes de conectar el pedal). De igual forma, no pulse ninguno de sus pedales de interruptor mientras se enciende, ya que el PC3 verifica la orientación de cada pedal durante el encendido. Si pulsa un pedal puede que lo haga funcionar al revés.

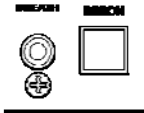
Los pedales pueden programarse de forma independiente dentro de cada zona en todas las configuraciones. Aquí tiene las configuraciones por defecto para cinco pedales que puede usar con el PC3:

Switch Pedal 1	Controller 64 (Sostenido)
Switch Pedal 2	Controller 66 (Sostenido)
Switch Pedal 3	Controller 67 (Soft)
Continuous Control Pedal 1	Controller 11 (Expresión / Volumen)
Continuous Control Pedal 2	Controller 4 (Foot Pedal) <i>produce un efecto "wah" en muchas configuraciones</i>

Breath

El jack de 3.5mm denominado Breath acepta un controlador de soplido (breath controller) estándar, que envía mensajes estándar MIDI Breath (MIDI 2). Los presets y configuraciones del PC3 no responden al soplido, pero si tiene otros instrumentos que sí que responden al soplido, puede controlarlo desde el PC3 vía MIDI.

También puede programar el PC3 de forma que el controlador de soplido envíe un mensaje MIDI diferente. Esto le permitiría usar un controlador de soplido para que afectase al PC3, pero entonces otros instrumentos que recibieran MIDI desde el PC3 ya no responderían al controlador de soplido del PC3 (a menos que también los programara para recibir el mismo MIDI Controller que está enviando el controlador de soplido del PC3).



Ribbon

Conecte el Kurzweil Ribbon Controller opcional en el jack modular Ribbon del panel posterior. El controlador de cinta (ribbon controller) debería colocarse sobre una superficie plana; se ajusta perfectamente entre las teclas y los botones y deslizadores en el panel frontal.

La cinta es un controlador continuo. Puede programar el controlador de cinta para enviar mensajes de controlador MIDI 1–127, así como varios mensajes especializados. Genera valores entre 0–127 para cualquier controlador MIDI que se le asigne. Sólo tiene que pulsarlo y deslizar su dedo por la cinta para cambiar el valor del mensaje que se está enviando.

Puede configurar la cinta para tener una sección de control que funcione por toda su longitud, o tener tres secciones de igual longitud. Envía los valores más altos cuando lo pulsa en el extremo donde se conecta el cable. Cuando lo configura para tener tres secciones, cada sección envía sus valores más altos en el extremo más cercano al cable.

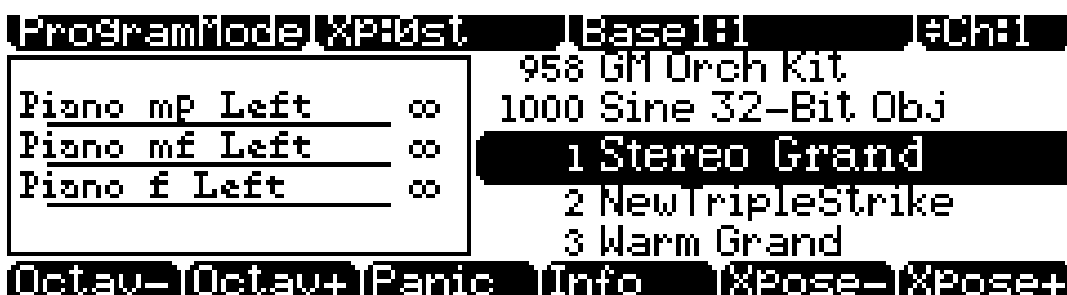


Precaución: El jack modular sólo está diseñado para conectar a la opción Kurzweil Ribbon Controller. No conecte ningún otro enchufe modular al jack Ribbon.

Conectando la alimentación

El interruptor de encendido del PC3 está en el panel posterior, junto a la conexión del cable de alimentación de corriente.

Cuando lo enciende, el display muestra brevemente información de inicio. Luego aparece la pantalla del modo Program. Se parece al diagrama de abajo, aunque puede que su PC3 sea diferente del del ejemplo.



La primera vez que lo enciende (o después de un reset), su instrumento estará ajustado para funcionar sobre el canal MIDI 1 (como se muestra a la derecha de la línea superior arriba).

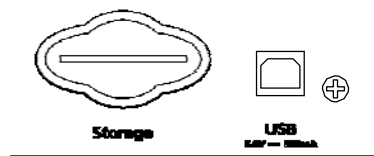
Ajuste el volumen a un nivel confortable. Obtendrá el mejor ratio señal/ruido si pone el PC3 a todo volumen, y ajusta el nivel desde su mesa de mezclas. Puede que también necesite ajustar el contraste y brillo de su pantalla. Hay dos pequeños knobs en el panel posterior del PC3 para esta función.

xD Cards

Puede usar tarjetas de memoria xD para copias de seguridad, archivado, compartir sus trabajos, y actualizar su software (32MB – 256MB funcionarán, Type S o sin tipo definido, formateadas FAT16). La ranura de tarjeta xD está en el panel posterior del PC3, pero se puede acceder a esta desde la parte frontal del instrumento. Los contactos dorados de la tarjeta deben colocarse hacia arriba cuando la inserte; el PC3 no puede leer una tarjeta cuando se inserta al revés.



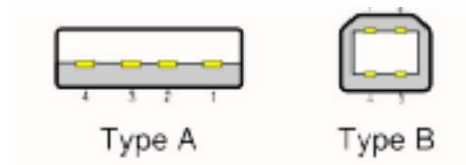
Precaución: No retire una tarjeta xD mientras el LED azul Storage Unit Busy (encima de la rueda alpha) esté iluminado. Si lo hace puede corromper los datos en la tarjeta.



Puerto USB

Junto a la ranura de la tarjeta en el panel posterior del PC3 hay un puerto USB. El puerto USB funciona con MIDI (transmitir y recibir) o para conectar su PC3 a un ordenador para la transferencia de archivos. Por defecto, el puerto USB está ajustado al modo MIDI. No obstante, no se puede usar una unidad flash USB con el puerto USB del PC3.

Recomendamos que use el cable USB suministrado con su PC3 y que no use cables de extensión USB. El puerto USB tipo B del PC3 sólo sirve para conectarse a un puerto USB tipo A.



En el modo USB Storage, aparecerá un unidad "KurzweilPC3" *virtual* en el escritorio de su ordenador. Algo importante que recordar aquí es que se trata de una unidad virtual. Puede guardar cosas en esta unidad desde el PC3, pero debe transferir inmediatamente ese archivo a su escritorio (u otra carpeta). **Debe copiar los datos de su unidad virtual del PC3 a la unidad de su ordenador o de lo contrario perderá los datos.**

Cuando salga del modo Storage, se le avisará de que el PC3 está regresando a un dispositivo USB MIDI – que tendrá que confirmar. Si no ha copiado el(los) archivo(s) a su escritorio (u otra ubicación en el ordenador) no estará en el disco virtual cuando salga del modo de almacenamiento.

Dependiendo del sistema operativo de su ordenador, puede que a veces vea un aterrador aviso de eliminación del dispositivo en su escritorio (por ejemplo, cuando el PC3 sale del Boot Loader). No tiene que hacer ningún caso a este mensaje ni preocuparse de sufrir daños en su PC3 o su ordenador.

Ajuste del reloj (Clock)

La primera vez que inicie su PC3 probablemente sea un buen momento para ajustar el reloj de su instrumento a la hora local. Hágalo desde la Master Page.

El reloj sellará sus archivos con la hora en la que han sido guardados en las tarjetas xD o vía USB.

Programas del PC3

El PC3 se enciende en el modo Program, en donde puede seleccionar y tocar programas (también denominados patches, presets, o voices en otros instrumentos). Los Programs son sonidos preconfigurados compuestos de hasta 32 *capas* de muestras o formas de ondas. Si ha salido del modo Program, sólo tiene que pulsar el botón modo **Program** o el botón **Exit** para volver.

Selección de Programs

Cuando está en el modo Program, hay cuatro formas básicas de seleccionar un programa del PC3:

- Pulse uno de los botones **Bank** (encima de los deslizadores en la parte izquierda dle panel frontal) para seleccionar un bank, luego pulse un botón **Category** y un botón **Program** para elegir dentro del banco. Los botones Category y Program están en el panel frontal, entre la pantalla y la rueda alpha.
- Teclee el ID (número) del programa en el panel de botones alfanuméricos, y luego punlse **Enter**. Si se equivoca, pulse **Clear**, y luego vuelva a comenzar.
- Múevase por la lista usando la Alpha Wheel (dial)
- Desplácese por la lista usando el botón **Plus** o **Minus** debajo del Alpha Wheel, o los botones de cursor (los botones con flechas a la derecha de la pantalla).

El PC3 dispone de varios ajustes para responder a comandos de MIDI Program Change desde fuentes externas. Estos se explican en el Capítulo 10, por lo que no los trataremos aquí. Debería de poder cambiar programas enviando comandos Program Change desde su controlador MIDI.

Escucha fácil

Siempre que quiera escuchar como suena un programa, resalte el nombre del programa (mientras esté en el modo Program) luego pulse el botón **Play/Pause** para reproducir una pequeña muestra. El parámetro Demo Button en la página Master Mode II debe estar activado para que funcione la escucha fácil (Easy Audition); el parámetro está activado por defecto. El modo Master se describe en el Capítulo 11.

Pantalla del modo Program

Tómese unos instantes para familiarizarse con la pantalla del modo Program. Le proporciona algo de información básica útil, como la transposición MIDI, en qué canal MIDI se encuentra, y qué programa está seleccionado en ese momento.

ProgramMode	XPHost	Base1:121	#Ch:1
Percussion 1		119 Drum Machine 1+2	
Percussion 4		120 Produced Kit '08	
Perc Layers 5		121 Virtuoso Perc	
Conga Moose Lyr		122 Rhythm Magic	
		123 New Marimba	
Octav-	Octav+	Panic	Info
XPose-	XPose+		

La casilla Info

Hay una casilla a la izquierda del display. La casilla info, como se le conoce, muestra información sobre el programa en curso (también hay una casilla info para el modo Setup).


Los botones Soft

En la mayoría de las pantallas del PC3, la parte inferior de la pantalla identifica la función de cada uno de los botones de debajo de la pantalla. A estos botones los llamamos botones *soft*, puesto que hacen diferentes cosas dependiendo de lo que se esté mostrando en ese momento en la pantalla.

En los modos Program y Quick Access, puede cambiar octavas con los botones **Octav-** y **Octav+** de debajo de la pantalla. El botón soft **Info** le muestra detalles relevantes sobre el objeto en curso. Los botones **Xpose-/Xpose+** son un atajo para la transposición rápida en incrementos de semitonos (medio paso). Puede usarlos para transponer todo el PC3 hasta tres octavas arriba o abajo. La línea superior de la pantalla muestra la cantidad actual de transposición (Xpose). Pulse ambos botones **Xpose** a la vez para volver a la transposición cero.

El botón **Panic** (o una doble pulsación de Cancel y Enter en la parte inferior del panel de teclas alfanuméricas) envía un mensaje All Notes Off y un mensaje All Controllers Off—ambos al PC3 y a los 16 canales MIDI. No lo necesitará muy a menudo, pero es bueno tenerlo a mano.

Programas VAST

La mayoría de programas de fábrica son programas “normales” VAST. La casilla info contiene detalles sobre las diferentes capas en cada programa, normalmente indicando el mapa de teclado usado en cada capa. La línea debajo del nombre del mapa de teclado indica el rango de teclado de la capa. En este caso, todas las capas se extienden a lo largo de todo el teclado (A 0 a C 8). El símbolo  a la derecha de cada capa indica que el mapa de teclado es un mapa de teclado estéreo.

ProgramMode	XP00st	Base1:1	#Ch1
Piano mp Left	∞	958 GM Orch Kit	
Piano mf Left	∞	1000 Sine 32-Bit Obj	
Piano f Left	∞	1 Stereo Grand	
		2 NewTripleStrike	
		3 Warm Grand	
Octav-	Octav+	Panic	Info Xpose- Xpose+

Programas KB3

Los programas KB3 (órgano) se diferencian de los programas VAST en que estos no tienen capas. En vez de eso estos se basan en osciladores que imitan las ruedas tonales usadas en muchos órganos populares. Por lo tanto, la casilla info sólo muestra la forma de onda usada en el programa. A causa de su arquitectura, los programas KB3 requieren un procesamiento diferente dentro del PC3. Los programas KB3 sólo reproducen en un único canal a la vez (los programas VAST también funcionarán en ese canal).

Cuando esté preparado para comenzar a programar por si mismo, consulte el Capítulo 6, y visite la página web de Kurzweil Music Systems para obtener más información.

Setups

Los Setups son combinaciones de programas preconfigurados. Los Setups pueden tener hasta un máximo de 16 zonas, cada una de ellas puede ser asignada a cualquier rango del teclado (superponiéndose o en divisiones). Cada zona puede tener sus propios ajustes de programa, canal MIDI, y asignaciones de control MIDI, así como ajustes de riff y arpeggiator.

Pulse el botón de modo **Setup** a la izquierda del display. Su LED se iluminará, indicándole que está en el modo Setup. Tenga en cuenta que la pantalla del modo Setup es similar a la pantalla del modo Program. Si el setup tiene cuatro o menos zonas, la casilla a la izquierda le muestra los programas asignados a cada una de las cuatro zonas del setup, y qué canal MIDI se está usando para cada programa. Si el Setup está compuesto de más de cuatro zonas, entonces la casilla mostrará las cuatro primeras zonas; en la parte superior de la casilla aparecerá texto indicando el número total de zonas. Consulte la página 7-1 para una descripción más detallada.

SetupMode	XPHst	127 Clear Setup
Drum Machine 1+2	Drum Machine 1+2	128 Default Setup
Pesque Pad		1 Dance C7
Harpolicious		2 Unison Line
		3 Tek Jam C6->
Octav-	Octav+	Panic

Muchos setups incluyen arpeggios y canciones disparadas desde notas para crear algunos increíbles grooves que puede usar tal cual, o como plantillas para su propio material. Cuando toque estos setups, experimente con los deslizadores y otros controladores para conseguir un amplio rango de efectos. Algunos de estos grooves continúan sonando después de que haya liberado las teclas que los dispararon. Cuando quiera detenerlos, seleccione otro setup, o pulse el botón del modo **Setup** (o **Stop** para los riffs).

Acceso rápido

Una forma muy conveniente de seleccionar programas y setups es usar el modo Quick Access, en donde selecciona un Quick Access *bank* desde una lista de presets de fábrica o bancos programados por el usuario. Cada banco contiene diez ranuras de memoria, o entradas, en donde puede guardar cualquier combinación de programas o setups. Mientras esté en el modo Quick Access, puede seleccionar cualquier programa o setup en un banco con los botones **0** a **9** o las teclas de cursor.

El PC3 viene con algunos bancos Quick Access ya programados de forma que se pueda hacer una idea de como funcionan. Probablemente usted creará sus propios bancos Quick Access para ayudarle a seleccionar programas y setups con una mínima búsqueda. Pulse el botón de modo **Quick Access** a la izquierda del display. Su LED se ilumina, para indicarle que está en el modo Quick Access.

La línea superior de la pantalla le indica que banco Quick Access está seleccionado. Use los botones **Chan/Layer** (a la izquierda de la pantalla) para desplazarse entre los bancos. Los nombres de cada una de las diez entradas en el banco se muestran en una lista en el centro de la pantalla. Muchos de sus nombres estarán abreviados. El nombre completo de la entrada seleccionada en ese momento se muestra en la parte inferior de la pantalla. La cantidad de transposición se muestra a la izquierda del nombre de la entrada. Si la entrada en curso es un programa, verá el canal (MIDI) actual del teclado a la derecha del nombre de la entrada. Si se trata de un setup, verá la palabra Setup.

Las entradas en la página Quick Access se organizan para que se correspondan con la disposición de los botones numéricos del teclado alfanumérico.

Cuando esté lista para crear sus propios bancos Quick Access, diríjase al Capítulo 8 para aprender a utilizar el Quick Access Editor.

Los otros modos

Hay otros cinco botones 'mode' en el panel frontal. Véase los Capítulos 3 y 4 para unas descripciones más detalladas de los modos.

Effects mode	Activa/desactiva los presets de efectos, y ajusta los Aux 'overrides'.
MIDI mode	Configura el PC3 para enviar y recibir información MIDI.
Master mode	Define los ajustes de 'performance' y control.
Song mode	Graba y edita secuencias (songs); reproduce secuencias Type 0 y Type 1 MIDI
Storage mode	Carga y guarda programas, setups, secuencias, y otros objetos vía USB o tarjeta XD.

Actualizaciones del Software

Parte de la belleza del PC3 es la facilidad con la que puede actualizar su sistema operativo y objetos (programas, setup, etc.) usando el 'boot loader' para instalar actualizaciones en memoria flash ROM. Puede realizar la actualización mediante USB o transfiriendo desde una tarjeta xD.

En Kurzweil y Young Chang, tenemos una larga historia de soporte a nuestros instrumentos; los K250, K1000, K2000, K2500, y K2600 han sido mejorados en repetidas ocasiones, y estas mejoras han sido puestas a disposición de los propietarios de los instrumentos en forma de actualizaciones software.

La actualización del software de su PC3 es simple, sin complicaciones, y—generalmente—¡gratuita! A medida que el software de actualización está disponible, puede o bien conseguir los archivos de su representante Young Chang o descargarlos desde la Web.

Para estar en contacto, visite nuestra página Web:

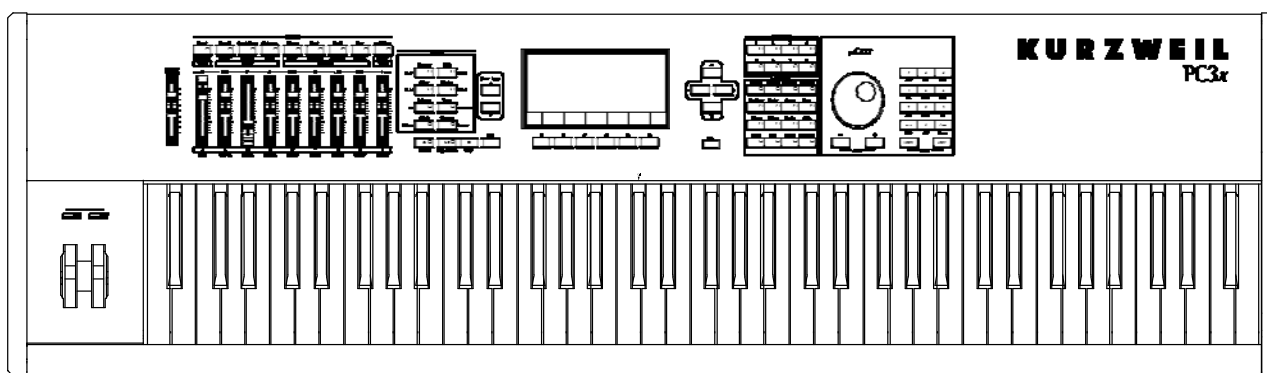
<http://www.kurzweilmusicsystems.com/>

Cuando tenga una actualización, puede instalarla usted mismo en cuestión de minutos. Use el Boot Loader, tal y como se describe en el Apéndice B.

Capítulo 3

Interfaz del usuario

Este capítulo le mostrará cómo desenvolverse por el panel frontal de su PC3. Sus interacciones pueden dividirse en tres funciones principales: selección del modo, navegación, y entrada de datos. También hay una sección de asignación de controles.



Selección de los Modos

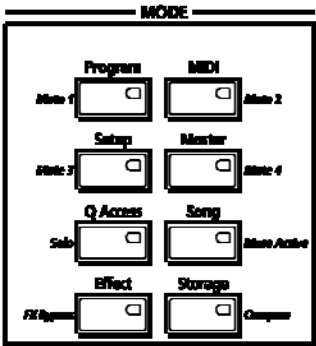
El PC3 está siempre en uno de los ocho modos primarios de funcionamiento. Seleccione un modo pulsando uno de los botones 'mode' — están a la izquierda de la pantalla. Cada botón mode lleva un LED que se ilumina para indicar el modo en curso. Sólo puede seleccionarse un modo cada vez.

Program mode	Selecciona y reproduce programas, y los modifica con el <i>Program Editor</i> .
Setup mode	Selecciona y reproduce setups (16 zonas de teclado con canal MIDI programas y asignación de controles independientes), y los modifica con el Setup Editor.
Quick Access mode	Selecciona desde una lista de bancos de presets, conteniendo cada uno una lista de diez programas y/o setups que pueden visualizarse en la pantalla para una fácil selección. Modifique los bancos de presets y cree los suyos propios con el Quick Access Editor.
Effects mode	Activa/desactiva efectos o ajusta los Aux overrides.
MIDI mode	Define la forma en que su PC3 envía y recibe información MIDI, y configure cada canal para recibir mensajes independientes de programa, volumen, y panoramización que anulan los ajustes del modo Program normal.
Master mode	Define las características de interpretación y control para todo el PC3.

Song mode	Usa el secuenciador del PC3 para grabar y reproducir su interpretación al teclado, reproducir secuencias MIDI Type 0 y Type 1, y grabar secuencias multitimbricas recibidas vía MIDI.
Storage mode	Se usa para interactuar con el lector de tarjetas xD card o el puerto USB del PC3 para cargar y guardar programas, setups, muestras y más cosas.

La emulación de órgano de ruedas tonales del PC3 se denomina **KB3 mode**. En este modo se entra automáticamente cuando selecciona un programa KB3. El botón KB3 Bank le lleva allí directamente.

Los botones Mode

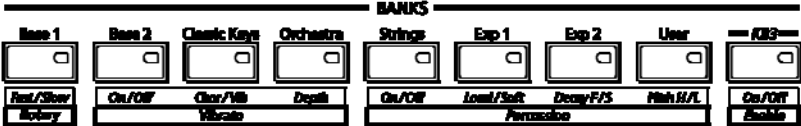


Cuando pulsa un botón mode, su LED se ilumina para indicar que se ha seleccionado ese modo. Si al pulsar un botón mode no se ilumina su LED, pulse el botón **Exit** una o más veces, y luego pruebe de nuevo.

El etiquetado adicional para cada botón mode indica funciones especiales relacionadas con algunos de los editores del PC3.

Los botones Bank

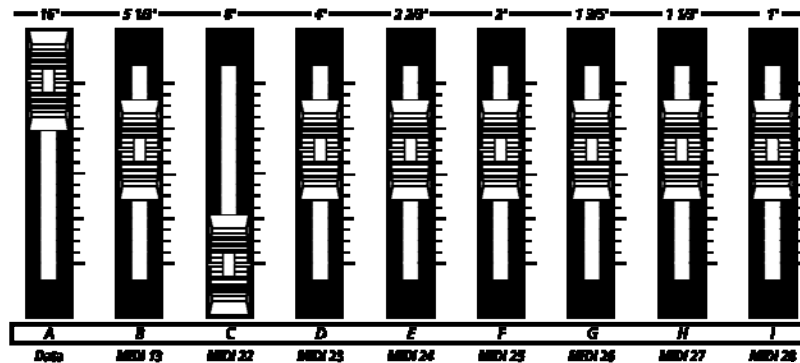
Los botones Bank, situados en la esquina superior izquierda del panel frontal del PC3, le permiten elegir diferentes bancos de programas (e.g., KB3 programs o Classic Keys programs). Dentro de cada banco, puede usar los botones Program y Category (a la derecha de la pantalla) para seleccionar programas individuales.



Los botones Bank tienen funciones especiales en el modo KB3, indicadas por las etiquetas debajo de cada botón.

Los Sliders

En el modo KB3, los nueve deslizadores del PC3 emulan los tiradores de un órgano. Por ejemplo, el deslizador A emula el tirador de 16' de un órgano. En los otros modos, los deslizadores pueden usarse para enviar valores para diferentes controladores MIDI. En cualquier caso, tiene que mover el deslizador más allá del valor en curso para su función seleccionada antes que el movimiento del deslizador tenga algún efecto.



La mayoría de programas VAST usan los deslizadores para estas funciones:

A	Data	Frecuencia del filtro, Brillo
B	MIDI 13	Resonancia del filtro, Tremolo rate control
C	MIDI 22	Volumen de la capa, Envelope control, Lo EQ
D	MIDI 23	Volumen de la capa, Envelope control, Hi EQ
E	MIDI 24	Volumen de la capa y desvanecimiento
F	MIDI 25	FX control 1
G	MIDI 26	FX distortion drive
H	MIDI 27	FX calidez de la distorsión
I	MIDI 28	Reverb / delay control

Los botones Program y Category

Use los botones **Program** y **Category**, junto con los botones Bank, para seleccionar programas del PC3 directamente. Cada una de las 16 categorías contiene 8 programas.

PROGRAM			
1	2	3	4
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CATEGORY			
Piano 1	Piano 2	E Piano 1	E Piano 2
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pop Keys	Clarinet	Organ	Brass
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strings	Voxals	Synths	Pads
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Guitar	Bass	Drums	Percussion
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elección de favoritos

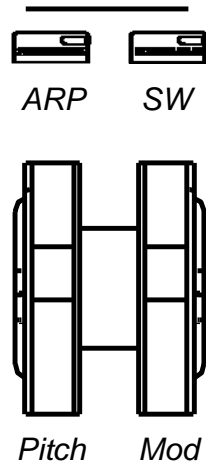
Cuando selecciona un programa dentro de una categoría, se recordará esta selección. Por ejemplo, elija el programa 3 en la categoría Organ (pulse **Category: Organ**, luego **Program: 3**). Ahora vaya a las cuerdas pulsando el botón **Category: Strings**. Si pulsa de nuevo el botón **Category: Organ**, volverá al programa 3 en la categoría Organ. De esta forma, cada categoría puede tener un programa “favorito”.

Puede realizar selecciones de programas dentro de cada categoría antes de tiempo. De esta forma podrá acceder al programa que quiera en cualquier categoría pulsando simplemente el botón de la categoría correspondiente.

Cosas importantes que recorder acerca de sus “favoritos”:

- Debe guardar la Master Table de su PC3 para recorder sus selecciones durante lo que se denomina ‘power cycles’. Consulte el Capítulo 11 para más información sobre la Master Table.
- Sus selecciones dependen del banco. En otras palabras, puede guardar ocho en el banco Base 1, ocho en el banco Exp 1, etc.

Las ruedas Pitch y Mod



A la izquierda del teclado del PC3 están las ruedas de estiramiento tonal y modulación (Pitch Wheel y Mod Wheel), así como los botones SW y Arp.

Empuje la **Pitch Wheel** para subir el tono de la(s) nota(s) que esté tocando. Estire hacia usted para bajar el tono. La mayoría de los programas han sido ajustados para que la rueda de estiramiento sube o baje el tono un paso entero, aunque algunos programas usan la rueda de estiramiento para bajar el tono hasta una octava. La rueda de estiramiento lleva un muelle para volver a su posición central (i.e., de nuevo a su tono original) cuando la suelta.

La **Mod Wheel** realiza una variedad de funciones. Diferentes programas pueden usarla para barridos de filtro, trémolo/vibrato, wah, o volumen de la capa.

El botón **Arp** active y desactiva el arpegiador del PC3.

El botón **SW** (MIDI 29) puede programarse para realizar una variedad de cosas. A menudo se usa para activar capas o efectos.

Navegación

La sección de navegación del panel frontal consiste en la pantalla y los botones que la rodean. Estos botones de navegación le llevarán hasta cualquiera de los parámetros de programación del PC3.

La pantalla

Su principal interfaz con el PC3 es su pantalla gráfica retroiluminada. Cuando pulsa varios botones, esta pantalla fluorescente refleja los comandos que introduce y los cambios de edición que realiza. El amplio tamaño de la pantalla (240-por-64 *pixels*) le permite visualizar montones de información a la vez.

Las páginas

Dentro de cada modo, las funciones y parámetros están organizados en grupos más pequeños relacionados que aparecen juntos en la pantalla. A cada uno de estos grupos de parámetros se le denomina una página (*page*). Cada modo tiene lo que llamamos una página de nivel de entrada; es la página que aparece cuando selecciona ese modo con uno de los botones 'mode'. Dentro de cada modo y su(s) editor(es), las diversas páginas se seleccionan con los botones de navegación. Hay muchas páginas, pero hay algunas funciones comunes en todas las páginas.

La imagen de abajo muestra la página de nivel de entrada del modo Program.

ProgramMode	XPhyst	BaseHz	121	0U7H1
Percussion 1		119	Drum Machine 1+2	
Percussion 4		120	Produced Kit '08	
Perc Layers 5		121	Virtuoso Perc	
Conga Moose Lyr		122	Rhythm Magic	
		123	New Marimba	
Octav-	Octav+	Panic	Info	XPose- XPose+

La línea superior

En la línea superior de la mayoría de las páginas, hay un recordatorio de en qué modo se encuentra y en qué página está. Muchas páginas muestran también información adicional en la línea superior. La página del modo Program de arriba, por ejemplo, le muestra la cantidad actual de transposición MIDI y el canal MIDI seleccionado en ese momento. La línea superior está casi siempre "al revés" —esto es, tiene caracteres azules sobre un fondo blanco.

La línea inferior

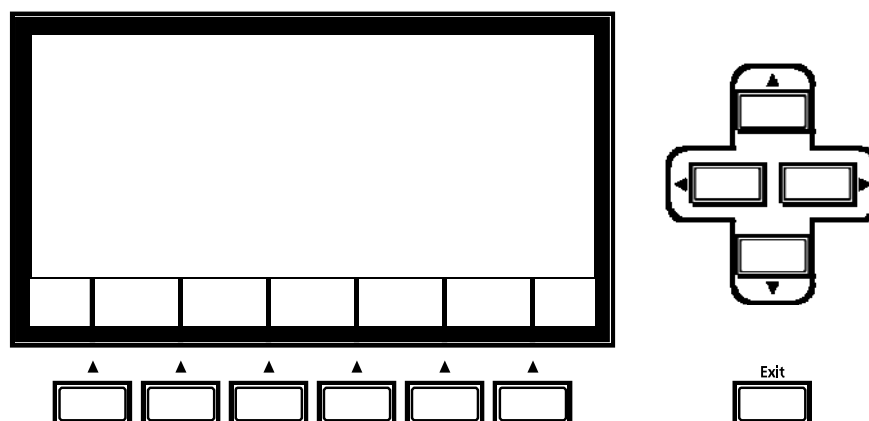
La línea inferior está dividida en seis (a veces menos) conjuntos de caracteres invertidos que sirven de etiquetas para los seis botones situados directamente debajo de la pantalla. Estas etiquetas —y las funciones de los botones— cambian dependiendo de la página seleccionada en ese momento. Así pues los botones que seleccionan estas funciones se denominan botones "soft".

Los botones Soft

Los botones soft se denominan “soft” porque sus funciones cambian dependiendo de la página y modo seleccionado en ese momento. Algunas veces realizan funciones específicas, como cambiar canales MIDI en el modo Program. En el Program Editor y otros editores, también se usan para desplazarse a diferentes páginas de programación de parámetros. Si la etiqueta de un botón soft está todo en mayúsculas (**KEYMAP**, por ejemplo), pulsando el correspondiente botón soft le conduce a una página de parámetros. Si el botón soft está etiquetado en minúsculas o una mezcla de las dos (**Save**, por ejemplo), el botón soft realiza alguna clase de función.

Los botones de Cursor

A la derecha de la pantalla hay cuatro botones dispuestos en forma de rombo. A estos se les denomina los botones de cursor. Estos mueven el cursor por la página seleccionada en ese momento, en la dirección indicada por sus etiquetas. El cursor es un rectángulo (a veces una raya inferior de marca) realzado (invertido). Marca el valor del parámetro seleccionado en ese momento.



Programar el PC3 requiere seleccionar varios parámetros y cambiar sus valores. Seleccione los parámetros realizando sus valores con el cursor. Puede cambiar el valor realizado mediante cualquiera de los métodos de entrada de datos descritos en la sección de entrada de datos de abajo.

Los botones Chan/Layer

A la izquierda de la pantalla hay dos botones etiquetados **Chan/Layer**. Su función depende del modo en curso. En el modo Program, por ejemplo, cambian entre los canales MIDI, mostrando el programa asignado a cada canal. Esto cambia el canal MIDI que el PC3 usa internamente, así como el canal que está usando para enviar información a otros sintes conectados al puerto MIDI Out (esclavos MIDI) del PC3. Cambiando el canal MIDI en curso también cambia el correspondiente ajuste de la página TRANSMIT en el modo MIDI. Cuando pulsa ambos botones **Chan/Layer** a la vez volverá al canal 1. Consulte la tabla en la página 3-10 para más atajos que puede conseguir con dobles pulsaciones de botones.

Cuando está en el Program Editor, los botones **Chan/Layer** le permiten visualizar cada capa en el programa. Puede ver los correspondientes parámetros en cada capa desplazándose por entre las capas con estos botones. En el Setup Editor, los botones **Chan/Layer** se desplazan entre las zonas del setup en curso. En el modo Quick Access, controlan a través de los bancos Quick Access, y en el modo Song le permiten desplazarse entre las pistas grabadas.

Le haremos saber, cuando sea aplicable, lo que hacen los botones **Chan/Layer**.

El botón Edit

El botón **Edit** activa cada uno de los editors del PC3, y actúa como un atajo a muchas páginas dentro del Program Editor. Pulsando el botón **Edit** le indica al PC3 que quiere cambiar algún aspecto del objeto marcado por el cursor. Por ejemplo, cuando se selecciona un programa y pulsa **Edit**, entra en el Program Editor. Si se selecciona un setup, entra en el Setup Editor.

Hay editores accesibles desde casi todos los modos operativos. Para entrar en un editor, elija uno de los modos (selección de modo), y pulse **Edit**. Aparecerá una página de edición para ese modo. Luego puede seleccionar parámetros (navegación) y cambiar sus valores (entrada de datos). Si el valor del parámetro seleccionado tiene su propia página de edición, pulsando el botón **Edit** le llevará a esa página. Por ejemplo, en el Program Editor, en la página PITCH, puede que vea **LFO1** asignado como valor para Pitch Control Source 1. Si selecciona este parámetro (el cursor resaltará su valor — **LFO1** en este caso), luego pulse el botón **Edit**, saltará a la página en donde puede editar los parámetros de LFO1. Naturalmente, puede encontrar cada página en el editor en uso utilizando los botones soft, pero a menudo es más fácil usar el atajo del botón **Edit**.

El botón Exit

Pulse **Exit** para salir del editor actual. Si ha cambiado el valor de cualquier parámetro mientras estaba en ese editor, el PC3 le preguntará si quiere guardar sus cambios antes de salir del editor. Consulte el Capítulo 5 para más información sobre guardar y dar nombres. El botón **Exit** también le lleva al modo Program si está en la página de nivel de entrada de uno de los otros modos. Si en cualquier momento no parece que llegue el sitio que quiere ir, pulse **Exit** una o más veces para volver al modo Program, y luego vuelva a intentarlo.

Entrada de datos

La sección de entrada de datos del panel frontal incluye la rueda o dial Alpha, los botones **Plus/Minus**, y el conjunto de 14 botones alfanuméricos.

La rueda Alpha

La rueda Alpha es especialmente útil puesto que puede introducir rápidamente grandes o pequeños cambios en un valor. Si gira el Alpha Wheel un clic a la derecha, incrementará el valor del parámetro seleccionado en ese momento en un incremento. Un clic a la izquierda disminuye el valor en un incremento. Si lo gira rápidamente, saltará en varios incrementos. También puede usar el Alpha Wheel para introducir nombres cuando está guardando objetos.

Los botones Plus/Minus

Estos botones están situados justo debajo de la Alpha Wheel. El botón **Plus** incrementa en uno el valor del parámetro seleccionado en ese momento, y el botón **Minus** lo disminuye en uno. Estos botones son muy útiles cuando se está desplazando por una lista corta de valores, o cuando quiere asegurarse de que está cambiando el valor en un incremento de uno cada vez. Una pulsación del botón **Plus** o **Minus** corresponde a un clic a la derecha o izquierda con la Alpha Wheel. Estos botones repetirán si se pulsan y se mantiene la pulsación.

Pulsando los botones **Plus** y **Minus** simultáneamente le desplazarán a través de la lista actual de valores en grandes saltos en vez de uno a uno. No confunda estos botones con el botón **+/-** del bloque alfanumérico. Este botón se usa primordialmente para la entrada de valores numéricos negativos y cambiar de mayúsculas a minúsculas (y viceversa).

El bloque alfanumérico

Como su nombre implica, este conjunto de 14 botones le permite la introducción de valores numéricos, e introducir nombres con una letra cada vez. Dependiendo de donde esté, el PC3 introduce automáticamente letras o números según lo apropiado (no tiene que seleccionar si la entrada tiene que ser alfabética o numeral).

Cuando está introduciendo valores numéricos, pulse los correspondientes botones numéricos, ignorando los lugares decimales si los hubiera (para introducir 1.16, por ejemplo, pulse **1**, **1**, **6**, **Enter**). La pantalla regflejará sus entradas, pero el valor no cambiará de hecho hasta que pulse **Enter**. Antes de pulsar **Enter**, puede volver al valor original pulsando **Cancel**. Pulsando **Clear** es lo mismo que pulsar **0** sin tener que pulsar **Enter**.

Cuando introduzca nombres, puede usar los botones de cursor **Left/Right** o los botones soft **<<< / >>>** para mover el cursor al carácter que quiera cambiar. Use las etiquetas de debajo de los botones alfanuméricos como una guía para la entrada de caracteres. Pulse el botón correspondiente una o más veces para insertar el carácter deseado encima del cursor. El botón **Cancel** equivale al botón soft **>>>**, y **Enter** es lo mismo que **OK**. El botón **Clear** sustituye el carácter seleccionado en ese momento por un espacio. El botón **+/-** *conmuta* entre letras mayúsculas y minúsculas.

También hay una función práctica denominada 'keyboard naming', que le permite usar el teclado para teclear caracteres para nombres. Véase la página 5-4.

Dobles pulsaciones de botón

Pulsando simultáneamente dos o más botones relacionados se ejecutan una serie de funciones especiales dependiendo del modo seleccionado en ese momento. Asegúrese de pulsarlos exactamente al mismo tiempo.

En este modo o editor...	...pulsando estos botones simultáneamente...	...hace esto:
Program mode	ARP, SW	Muestra la página de configuración 'quick arpeggiator'.
	Octav-, Octav+	Resetea MIDI transposition a 0 semitonos. Pulse de nuevo dos veces para volver a la transposición previa.
	Chan/Layer	Ajuste el canal MIDI actual a 1. Ajusta layer 1 en Program editor.
	Plus/Minus	Paso al siguiente Program bank (incrementos de 128).
Setup mode	Plus/Minus	Se desplaza por una lista de Setups en incrementos de 128.
	Chan/Laye	Ajustar zona 1.
Song mode	Botones de cursor Up/Down	Conmutar entre Play y Stop.
	Chan/Laye	Seleccionar todas las pistas en páginas TRACK en el Song Editor.
Storage mode	Botones de cursor Left/Right	Seleccionar todas las entradas de una lista. Mover el cursor al final del nombre en un diálogo de dar nombre.
	Botones de cursor up/down	Eliminar todas las selecciones de una lista. Mover el cursor al comienzo de un nombre en un diálogo de dar nombre.
Program Editor	Chan/Layer	Seleccionar Layer 1.
Any Editor	Plus/Minus	Desplazarse por l alista de valores del parámetro seleccionado en ese momentoen incrementos regulares o lógicos (varia con cada parámetro).
	2 botones soft más a la izquierda	Resetear MIDI transposition a 0 semitonos. Pulse dos veces de nuevo para volver a la transposición previa.
	Botones soft centrales	Selecciona el menú Utilidades.
	2 botones soft más a la derecha	Envía un mensaje All notes/controllers off en los 16 canales (lo mismo que el botón soft Panic).
	Botones de cursor Left/Right	Display Tap Tempo page.
	Botones de cursor Up/Down	Conmuta entre Play y Stop de la canción en curso.
	Cancel/Enter	Panic (envía un mensaje All notes/controllers off en los 16 canaels).
Save Dialog	Botones Plus/Minus	Conmuta entre el siguiente ID libre y el original ID.

Entrada de datos intuitiva

Muchos parámetros tienen valores que corresponden a controladores físicos estándar. En muchos casos, puede seleccionar estos valores “intuitivamente,” en vez de tener que desplazarse por la lista **Control Source**. Haga esto seleccionando el parámetro deseado, luego mantenga pulsado el botón ENTER mientras mueve el control físico deseado.

Por ejemplo, en la página LAYER del Program Editor, puede ajustar el rango de la capa seleccionada en ese momento de la siguiente forma: use los botones de cursor para mover el cursor al valor del parámetro para LoKey, pulse (y mantenga la pulsación) el botón **Enter**, luego pulse la nota que quiera que se a la nota más grave para la capa mostrada en ese momento. La nota que disparó aparecerá como el valor para el parámetro LoKey. Repita el proceso para el parámetro HiKey.

Otro ejemplo: seleccione Program 199 mientras se encuentra en el modo Program. Pulse Edit para entrar en el Program Editor. Pulse el botón soft PITCH para seleccionar la página PITCH. Mueva el cursor hacia el parámetro Src1. Mantenga pulsado el botón **Enter**, y mueva la rueda de estiramiento (Pitch Wheel). **PWheel** se seleccionará como valor para Src1.

También puede usar el teclado para elegir fuentes de control, ya que la mayoría de los números de tecla se corresponden a un valor en la lista de fuentes de control. Si tiene una cierta fuente de control que usa una y otra vez (por ejemplo, LFO1), esta puede ser la manera más rápida para introducir este valor. Para ello: realce un parámetro que use un valor de la lista de Fuentes de control, mantenga pulsado **Enter**, y luego pulse la tecla correspondiente a la fuente de control que quiera elegir. LFO1, por ejemplo, está asignado a B5.

Además, para casi cualquier parámetro, puede mantener pulsado el botón **Enter** y mover el Data Slider (Deslizador A) para desplazarse por el rango de valores para el parámetro seleccionado en ese momento. Esto no es tan preciso como la Alpha Wheel, pero es mucho más rápido.

Cambio de la Capa activa en Programas multicapa

Cuando se edita un programa multicapa, puede cambiar rápidamente entre capas manteniendo pulsado el botón **Enter**, y luego pulsando una tecla. El PC3 cambiará la capa activa a la capa de esa tecla. Si la tecla es parte de más de una capa, las subsecuentes pulsaciones de tecla realizarán un ciclo de cada capa que tenga esa tecla en su rango.



Nota: Este método para cambiar la capa activa en un programa multicapa NO funcionará si el parámetro realzado en ese momento tiene un número de nota o fuente de control para su valor. En este caso, la tecla que pulse funcionará tal y como se describe en Entrada de Datos Intuitiva, arriba.

Búsqueda

Hay una forma muy práctica de encontrar una cadena de caracteres dentro de la lista seleccionada en ese momento, o rango de valores. Mantenga pulsado el botón **Enter** y pulse cualquiera de los botones numéricos. Aparece un *diálogo*.

Teclee la cadena de caracteres que quiere encontrar. Por ejemplo, si está mirando la lista de programas y quiere encontrar todos los programas que contienen la palabra “Horn,” debería teclear h-o-r-n. Esta función no tiene en cuenta mayúsculas o minúsculas; encontrar tanto caracteres de los tipos sintener en cuenta lo que teclee.

Cuando haya introducido la cadena de caracteres que quiere encontrar, pulse **Enter**. El PC3 busca entre la lista actual de objetos o valores, encuentra todas las entradas que coinciden con la cadena de caracteres que tecleó, y muestra el primero que encuentra. Mantenga pulsado **Enter** y pulse uno de los botones **Plus/Minus** para buscar el siguiente objeto con un número superior o inferior que contenga la cadena de caracteres.

La cadena que selecciona permanece en memoria. Puede almacenar y seleccionar una cadena de caracteres con cada uno de los botones numéricos. Mantenga pulsado **Enter** y pulse uno de los botones numéricos en cualquier momento para seleccionar esa cadena para realizar una búsqueda. Cuando aparezca la cadena, puede cambiarla, o simplemente pulsar **Enter** para encontrar esa cadena.

Grabación y reproducción rápida de una canción

Hay tres botones—etiquetados **Record**, **Play/Pause**, y **Stop**—debajo de los botones de selección de modo. Controlan la grabación y reproducción de canciones desde cualquier modo; no tiene por qué estar en el modo Song para grabar o reproducir. No obstante, tendrá que asegurarse de que el parámetro Demo Button en la página 2 del Master Mode esté ajustado en “Off.” De lo contrario estos botones se usan para la Easy Audition (véase la página 2-7). El modo Master se describe en el Capítulo 11.



La utilización de estos botones afecta a la pista en uso de la canción en uso—esto es, la canción y pista que fueron seleccionadas la última vez que estuvo en el modo Song. Cuando graba, la pista de grabación y el modo de grabación vienen determinados por los ajustes actuales en el modo Song; lo mismo ocurre para el modo reproducción (playback) cuando está reproduciendo una canción.

Cuando el estado del secuenciador está STOPPED (ni el LED del botón **Record** ni el LED del botón **Play/Pause** están iluminados o parpadeando), pulse **Record** para poner el secuenciador en el estado REC READY (listo para grabar). El LED del botón **Record** se ilumina (rojo). Luego pulse **Play/Pause** para iniciar la grabación. El botón **Play/Pause** parpadea (verde) para indicar el tempo. Cualquier cuenta atrás viene determinada por el ajuste actual del parámetro CountOff en el modo Song. Pulse **Play/Pause** o **Stop** para detener la grabación e ir al diálogo Save, en donde podrá guardar la canción o desecharla.

Cuando el estado del secuenciador esté en STOPPED, pulse **Play/Pause** para iniciar la canción actual. Pulse **Play/Pause** de Nuevo para detener la reproducción, y de nuevo para reiniciarla. Pulse **Stop** para detener la reproducción.

Véase el Capítulo 12 para más información sobre el modo Song.

Capítulo 4

Los modos Operativos

En este capítulo comentaremos la teoría que está detrás del cocepto de modo, y describiremos las funciones de funcionamiento básicas de cada modo.

Qué son los modos

Los modos existen para hacer del PC3 un instrumento con el que se puede trabajar de forma lógica. Con tantas características de interpretación y programación como tiene el PC3, es muy útil es desglosarlas en grupos. A estos grupos se les denomina modos. Hay ocho modos primarios; se describen brevemente en la sección denominada *Utilización de los Modos* en la página 4-2, luego el resto del manual se dedica a explicar cada modo primario por turno.

A cada modo se le nombra según el tipo de operaciones que usted realice mientras esté en ese modo, y el editor de cada modo (si lo tiene) contiene todos los parámetros relacionadas con la edición del tipo de *objeto* encontrado en ese modo. En el modo Setup, por ejemplo, usted selecciona setups (y solo setups) para interpretación o edición. Todos los parámetros de edición de setups están agrupados juntos en la página del editor Setup, a la que se puede acceder a través del modo Setup.

Selección de modos

Cuando el PC3 está encendido, está siempre funcionando en uno de los ocho modos primarios representados por los botones con LEDs iluminados a la izquierda de la pantalla—o en uno de los editores correspondientes al modo de operación en curso. Pulsando sobre uno de los botones mode se selecciona el modo correspondiente. Este es el nivel de entrada del modo. En el nivel de entrada, el LED del modo seleccionado se ilumina. Sólo se puede seleccionar un modo a la vez.

Desde cualquier modo primario, puede ir hasta cualquier otro modo primario pulsando simplemente uno de los botones mode. No obstante, si está en un editor, debe pulsar **Exit** para regresar al nivel de entrada del modo antes de seleccionar otro modo.

Todos los modos a excepción del modo Storage le dan acceso a uno o más editors para cambiar los valores de los parámetros dentro de ese modo. Pulse el botón **Edit** para entrar en el editor del modo seleccionado en ese momento. Cuando haga esto, el LED del modo se apaga.

Es posible entrar en el editor de otro modo sin salir del modo seleccionado en ese momento. Por ejemplo, si pulsa **Edit** mientras está en el modo Setup, entrará en el Setup Editor. La página del Setup-Editor aparecerá, y el cursor realzará el parámetro Program. Si vuelve a pulsar **Edit**, entrará en el editor de Program, en donde puede editar el programa seleccionado en ese moento. Mientras que puede editar y guardar programas como lo haría normalmente, todavía se encuentra en el modo Setup, y no puede seleccionar otro modo en este punto. Cuando sale del editor de Program, volverá a la página del editor de Setup. Pulse **Exit** de nuevo, y saldrá del editor de Setup, volviendo a la página del modo Setup.

The Operating Modes

Using the Modes

La siguiente tabla muestra una lista de los procedimientos para moverse entre modos y editores. Tenga en cuenta que el botón **Exit** no siempre le llevará donde la tabla dice que lo hará; a menudo depende de cómo llegó a donde está en ese momento. La tabla asume que usted ha entrado en un editor dado vía su correspondiente modo. Finalmente siempre volverá al modo Program si pulsa **Exit** repetidamente.

Estado actual del Modo/ Editor	Modos/ Editores disponibles	Cómo llegar allí
Cualquier modo	Todos los otros modos	Pulse el correspondiente botón mode
Program mode	Program Editor	Pulse Edit
Program Editor	Program mode	Pulse Exit
	Effects Editor	En la página PROGFX, seleccione Insert, y luego pulse Edit
Setup mode	Setup Editor	Pulse Edit
Setup Editor	Setup mode	Pulse Exit
	Program Editor	En la página CH/PRG: seleccione el parámetro LocalPrg; pulse Edit
Quick Access mode	Quick Access Editor	Pulse Edit
Quick Access Editor	Quick Access mode	Pulse Exit
Song mode	Song Editor	Selecione el parámetro CurSong; pulse Edit
	Program Editor	Selecione el parámetro Program; pulse Edit
La mayoría de editores	Modo o editor anterior	Pulse Exit

Encontrando la casilla de inicio

Si, en cualquier momento, no sabe donde se encuentra, y los LEDs mode están todos apagados, pulse **Exit** una o más veces. Esto le devolverá al nivel de entrada de cualquiera de los modos en el que se encuentre, y si pulsa **Exit** las veces suficientes, siempre regresará al modo Program, el modo de inicio. Si ha realizado algún cambio, se le preguntará si quiere guardarlo antes de salir de cualquier editor. Pulse el botón soft **No** o el botón **Exit** si no quiere guardar. Si quiere guardar, pulse **Rename** o el botón soft **Yes**, y verá el diálogo Save, que se describe en *Guardar y nombrar* en la página 5-2.

Utilización de los modos

Puede tocar su PC3 sin importar el modo en que esté. La respuesta MIDI del PC3 casi siempre está activa. Aún así hay tres modos que están más dirigidos hacia la interpretación que los demás. Estos son los modos Program, Setup, y Quick Access. Describiremos cada uno de estos ocho modos brevemente en esa sección.

Program Mode

El PC3 se inicia en el modo Program, en donde puede seleccionar, reproducir y editar programas. La página de nivel de entrada del modo Program muestra el programa seleccionado en ese momento, así como un pequeño segmento de la lista de programas.

El Program Editor le lleva al núcleo de los parámetros de edición de sonido del PC3.

Setup Mode

El modo Setup le permite seleccionar, reproducir, y editar setups. Los Setups consisten en hasta 16 zonas, divididas o superpuestas, cada una con su propio programa, canal MIDI, y parámetros de control. Los Setups son excelentes para situaciones de directo, tanto si está tocando múltiples programas del PC3 o controlando sintes adicionales conectados al puerto MIDI Out del PC3. El Capítulo 7 describe el modo Setup.

Si está usando un controlador MIDI diferente, puede hacer uso del modo Setup incluso si su controlador MIDI puede transmitir sólo por un solo canal MIDI a la vez. Para esto, diríjase a la página RECEIVE en el modo MIDI (pulsando el botón soft **RECV** mientras está en el modo MIDI), y ajuste el parámetro Local Keyboard Channel a un valor que se corresponda con el del canal de transmisión de su controlador MIDI. Cuando selecciona el modo Setup, el PC3 interpretará la información entrante MIDI según los ajustes para el setup seleccionado en ese momento. Consulte los comentarios sobre el parámetro Local Keyboard Channel en el Capítulo 10 para más detalles.

Quick Access Mode

Otra función para la interpretación en directo, el modo Quick Access le permite combinar programas y setups en bancos de diez entradas. Cada uno de estos bancos o setups pueden seleccionarse con un simple botón alfanumérico. Los diferentes bancos se seleccionan con los botones **Chan/Layer**. Hay una selección de bancos con presets de fábrica, y puede usar el Quick Access Editor para crear sus propios bancos y guardarlos en la memoria del PC3. Hay una descripción completa en el Capítulo 8.

También puede usar los bancos Quick Access como una forma de remapear comandos Program Change entrantes o salientes.

Effects Mode

El modo Effects configura el comportamiento del procesador de efectos del PC3. La página del modo Effects le permite indicarle al PC3 cómo seleccionar configuraciones de efectos denominadas cadenas (chains). El Capítulo 9 le muestra cómo.

MIDI Mode

You'll use MIDI mode to configure the PC3's interaction with other MIDI instruments, by setting parameters for transmitting and receiving MIDI. You'll also use it to configure your PC3 for multi-timbral sequencing. On the CHANNELS page, you can assign a program to each channel, and enable or disable each channel's response to three types of MIDI control messages: Program Change, volume and pan. See Chapter 10.

Master Mode

El modo Master, descrito en el Capítulo 11, contiene los parámetros que controlan todo el PC3. Los ajustes Globales para la afinación, transposición, sensibilidad a la velocidad y postpulsación (aftertouch), y otras preferencias se llevan a cabo aquí. También puede ir al modo GM desde aquí y ajustar la frecuencia de muestreo para la salida digital del PC3.

Song Mode

El modo Song le permite reproducir secuencias (songs) almacenadas en la memoria del PC3, y suministra un completo secuenciador que puede usar para grabar canciones. También puede grabar de forma multi tímbrica vía MIDI, o cargar archivos MIDI estándar (Type 0 ó 1). El Song Editor también le permite modificar secuencias existentes guardadas en la memoria. Véase el Capítulo 12.

Storage Mode

El modo Storage le permite cargar y guardar programas y otros objetos usando una tarjeta xD. Véase el Capítulo 13.

The Operating Modes

Using the Modes

Capítulo 5

Convenciones de edición

Introducción a la edición

La programación (edición) del PC3 siempre requiere tres operaciones básicas: selección de modo, navegación y entrada de datos.

Primero, seleccione el modo que esté relacionado con el objeto que quiera editar—un programa, un setup, etc. Luego seleccione el objeto que quiera editar, y pulse el botón **Edit** para entrar en el editor dentro de ese modo. Un editor contiene todos los parámetros que definen el objeto que está programando.

Seguidamente, navega por las páginas del editor con los botones soft, y selecciona parámetros con los botones de cursor (flechas). Cuando ha seleccionado un parámetro (su valor queda resaltado por el cursor), puede cambiar su valor con uno de los métodos de entrada de datos. Cuando cambia un valor, normalmente escuchará su efecto sobre el objeto que está editando. El PC3 de hecho no escribe sus cambios de edición en la memoria hasta que guarde el objeto con el que está trabajando. Entonces le permite elegir entre sobrescribir el objeto original, o almacenar la versión editada en una nueva ubicación de memoria.

¿Qué es un objeto?

Si se ha estado preguntando que entendemos por el término “objeto,” es una expresión que usamos para cualquier cosa que pueda ser nombrada, guardada, borrada, o editada. Aquí tiene una lista de todos los tipos de objetos:

Programs	Presets de fábrica o sonidos programados por el usuario guardados en memoria ROM o flash. Un programa son una o más capas de sonidos, con funciones DSP programables aplicadas a los mapas de teclado dentro de cada capa.
Setups	Presets de fábrica o presets de performance MIDI programados por el usuario consistentes en hasta 16 zonas, cada una con su propio programa, canal MIDI y asignaciones de controladores y (opcionalmente) especificaciones de arpeggio.
Songs	Archivos de secuencias cargados en memoria, o datos MIDI grabados en el modo Song.
Chains	Presets de fábrica o configuraciones programadas por el usuario del procesador de efectos de audio digital incorporado en el PC3.
Quick Access banks	Presets de fábrica o bancos programados por el usuario de diez entradas cada uno, que almacenan programas y setups para acceso mediante un único botón en el modo Quick Access.
Master tables	Los valores configurados para los parámetros de control global en la página del modo Master, así como los ajustes para los parámetros en la página CHANNELS en el modo MIDI, y los programas asignados en ese momento a cada canal MIDI.
Name tables	Contiene una lista de objetos dependientes que necesitan otros objetos en un archivo en el momento en que se guardó el archivo.

Tipo de objeto y ID

El PC3 guarda sus objetos en memoria usando un sistema de números ID que generalmente están organizados en bancos. Cada objeto está identificado por su tipo de objeto (object type) y object ID (número de identificación); esto los hace únicos. Un tipo de objeto es simplemente la clase de objeto que es, si se trata de un programa, setup, song, o lo que sea. El object ID es un número del 1 hasta el máximo que distingue cada objeto de otros objetos del mismo tipo. Por ejemplo, dentro de un banco puede tener un setup, un programa, y un efecto, todos con el ID 201; sus tipos de objeto los distinguen. Sin embargo, no puede tener dos *programas* con ID 201.

<i>Object Type</i>	<i>Object ID</i>	<i>Object Name</i>
<i>Program</i>	<i>201</i>	<i>Hot Keys</i>
<i>Setup</i>	<i>404</i>	<i>Silicon Bebop</i>
<i>Velocity Map</i>	<i>1</i>	<i>Linear</i>

Los objetos ROM (presets de fábrica) tienen números ID en una serie de bancos. Cuando guarda objetos que ha editado, el PC3 le pedirá que le asigne un ID. Si el objeto original era un objeto ROM, el PC3 sugerirá el primer ID disponible en el User Bank (comenzando en el 1025). Si el objeto original era un objeto de la memoria, tendrá la opción de guardarlo en un ID no utilizado, o de sustituir el objeto original. Pulse dos veces sobre los botones - y + (debajo de la rueda alpha) para seleccionar la siguiente ubicación de usuario disponible.

Los objetos de tipos diferentes pueden tener el mismo ID, pero los objetos del mismo tipo deben tener IDs diferentes para distinguirlos. Cuando guarda un objeto que ha editado, *puede* asignarle el mismo ID que el de un objeto existente del mismo tipo, pero si lo hace, el nuevo se escribirá sobre el antiguo. Por ejemplo, si asigna un ID de 1 a un programa que ha editado, el PC3 le pedirá si quiere “reemplazar” el programa ROM actualmente guardado con ese ID.

Muchos parámetros tienen objetos como valores—el parámetro VelTouch en la página del modo Master, por ejemplo. En este caso, el ID del objeto aparece en el campo del valor junto con el nombre del objeto. Puede introducir objetos como valores introduciendo sus IDs por medio del bloque alfanumérico. Esto es especialmente conveniente para programas, puesto que sus números ID usualmente son los mismos que sus números de cambio de programa MIDI.

El tipo de objeto y ID te permiten guardar cientos de objetos sin perderles la pista, y también cargar archivos desde memoria sin tener que sustituir archivos que ya ha cargado.

Guardar y nombrar

Cuando haya editado un objeto y esté satisfecho, tendrá que guardarlo en memoria. Ha un procedimiento estándar para guardar y nombrar, que se aplica a todos los objetos. Puede pulsar el botón **Save**, por supuesto, pero es más fácil pulsar el botón **Exit**, que significa “quiero salir del editor en curso.” Si no ha cambiado nada mientras estaba en el editor, simplemente saldrá al modo desde el que comenzó. Si si que *ha hecho* cambios, no obstante, el PC3 le preguntará si quiere guardar esos cambios. Este es el primer diálogo Save, la página EditProg: Exit. Pulse **Cancel** para reanudar la edición, **No** para salir del editor, o **Yes** para guardar sus ediciones e ir a la página EditProg: Save.

El botón soft **Rename** en la página EditProg: Save le lleva inmediatamente al diálogo de entrada de nombre, en donde asigna un nombre al objeto que está guardando. Todavía no ha guardado, pero lo podrá hacer después de darle un nombre al programa.

El cursor subraya el caracter seleccionado en ese momento. Pulse los botones soft <<< o >>> para desplazar el cursor sin cambiar caracteres. Pulse un botón alfanumérico una o más veces para introducir un caracter sobre el cursor. Los caracteres que se corresponden con los botones alfanuméricos están etiquetados debajo de cada botón. Si el caracter que aparece no es el que quiere, pulse de nuevo el botón. Pulse el botón +/- en el bloque alfanumérico para cambiar entre caracteres en mayúscula o minúscula.

Pulse **0** una o más veces para introducir los numerales 0 al 9. Pulse **Clear** (en el bloque alfanumérico) para borrar el caracter seleccionado sin mover los otros caracteres. Pulse el botón soft **Delete** para borrar el caracter seleccionado. Todos los caracteres a la derecha del cursor se moverán un espacio a la izquierda. Pulse el botón soft **Insert** para insertar un espacio en donde se encuentra el cursor, moviendo todos los caracteres a la derecha del cursor un espacio a la derecha.

Pulse el botón soft **Cancel** si decide no darle nombre a un objeto. Pulse **OK** cuando el nombre esté ajustado según como usted lo quiere guardar.

Además de las letras y numerales, hay tres grupos de caracteres de puntuación. La forma más fácil de acceder a ellos es pulsando un de los botones alfanuméricos para seleccionar un caracter cercano al que usted quiere, y luego desplazarse hasta este con la rueda Alpha. Aquí está la lista completa:

! " # \$ % & ' () * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

: ; < = > ? @ A a la Z

[\] ^ _ ` a a la z. (espacio).

Pulsando los botones **Plus/Minus** simultáneamente es un atajo hacia los siguientes caracteres: **0, A, a** y (espacio).

Si se está preguntado cómo llegamos a esta secuencia de caracteres, está compuesta de los caracteres ASCII 33 hasta 122.

Cuando pulsa **OK**, aparece el diálogo final Save, en donde asigna un ID al objeto editado. Si cambia de parecer sobre el nombre, pulse el botón soft **Rename** para probar otra vez.

Objetos ROM

Si el objeto desde el que comenzó era un objeto ROM (preset de fábrica), el PC3 automáticamente sugerirá el siguiente ID disponible (no usado) como ID para el objeto editado. Si ese es el ID que quiere, pulse el botón soft **Save**, y el objeto se guardará en memoria con ese ID. De lo contrario, puede seleccionar cualquier ID desde 1 hasta el máximo permitido. Esta página también le ofrece la oportunidad de volver al diálogo de nombrar (tal y como se describe en la sección anterior) o, pulsando el botón soft **Object**, acceder a Object Utilities (descrito en el Capítulo 13).

Si selecciona un ID que ya está en uso, el PC3 le indicará que va a sustituir el objeto ROM que ya tiene asignado ese ID. Si no quiere hacer eso, puede seleccionar un ID diferente. O puede pulsar los botones **Plus/Minus** simultáneamente para conmutar entre el ID que le sugirió el PC3 y el ID original. O pulsar el botón soft **Cancel** para cancelar la operación.

Si decide no cancelar ni cambiar el ID, y pulse el botón soft **Replace**, el PC3 sobrescribirá el objeto recién editado sobre el objeto ROM existente. De hecho, eso es solo lo que parece, puesto que en verdad la ROM no se puede sobrescribir. El objeto ROM volverá a aparecer si elimina el Nuevo objeto editado (hay botones soft en cada editor para eliminar objetos).

Objetos de la memoria

Si el objeto original era un objeto de la memoria, el PC3 asumirá que quiere sustituirlo, y sugerirá el mismo ID que el del objeto original. (En todos los modos excepto en el modo Song, un icono en forma de rombo precediendo el ID de una entrada indica que es un objeto de la memoria). Al igual que con los objetos ROM, puede cancelar, reemplazar, o cambiar el ID y guardar en un ID no usado. No obstante, si reemplaza un objeto de la memoria, ¡se fue para siempre!

Borrar objetos

Dentro de la mayoría de editores, hay botones soft para borrar o eliminar objetos. Cuando quiera borrar un objeto, pulse el botón soft **Delete**, y el PC3 le preguntará si quiere eliminar el objeto. (En este punto del diálogo, puede seleccionar otro objeto con cualquiera de los métodos de entrada de datos.) Pulse **OK** si quiere borrarlo, o **Cancel** si no quiere. El PC3 no le permitirá borrar objetos ROM (también conocidos como objetos “de fábrica”).

Los objetos de memoria, por otra parte, *desaparecen* cuando los borra! Si ha “sustituido” un objeto ROM guardando un objeto de memoria con el mismo ID, el objeto ROM es invisible, pero está todavía allí. Si borra el objeto de memoria almacenado en el mismo ID restaurará el objeto ROM.

A menudo borrara objetos para ganar espacio de memoria, o para organizar los *bancos de memoria* antes de guardar objetos para su almacenamiento. Para eliminar múltiples objetos, use la utilidad Delete Objects disponible en el modo Master. Se describe en la página 11-8.

Objetos dependientes

Un objeto dependiente es un objeto que está enlazado en memoria con al menos otro objeto. Por ejemplo, si crea un setup que usa un programa que también creó usted, ese programa es un objeto dependiente del setup.

Cuando comienza a borrar un objeto que tiene objetos dependientes, el diálogo Delete le ofrece una elección: Delete dependent objects? (¿Borrar objetos dependientes?) Si pulsa **Yes**, El PC3 eliminará el objeto y todos sus objetos dependientes cuando ejecute la función Delete. En nuestro ejemplo, si fuera a eliminar el setup que creó, y elije eliminar los objetos dependientes, el programa dependiente se eliminaría también. Si pulsa **No** al mensaje “Delete dependent objects?”, el PC3 sólo borra el objeto, pero conserva los objetos dependientes. En nuestro ejemplo, el setup se eliminaría, pero el programa dependiente se conservaría.

Cuando borre objetos y sus dependientes, el PC3 borra sólo los objetos dependientes que no dependen de otros objetos que usted *no* va a borrar. Por ejemplo, supongamos que tiene dos setups que contienen el mismo programa. Si elimina uno de los setups, y elimina con él los objetos dependientes, se borra el setup, pero el programa que está contenido en el otro setup permanece en memoria.

Guardar y cargar archivos—Modo Storage

El guardar un archive simplemente conlleva seleccionar objetos o un banco complete de objetos para guardarlos como un único archivo. Todos los objetos con IDs dentro de ese rango se guardará en el archivo. Cuando *carga* un archivo, el PC3 le pregunta qué banco recibirá el archivo. Puede cargar un archivo en cualquiera de los dieciseis bancos, sin tener en cuenta el banco desde el que se guardó. El PC3 automáticamente reasignará los IDs del objeto.

Véase el Capítulo 13 para más información sobre cargar y guardar archivos.

Funciones de botones especiales

Los botones Mode y los botones **Chan/Layer** poseen funciones adicionales, dependiendo del modo o editor en el que se encuentre. La tabla de abajo describe algunas funciones de estos botones especiales.

Botón	Modo o Editor	
	Program Editor	Song Mode
<i>Program Mute 1</i>	<i>Silencia la Capa 1 del programa en curso</i>	
<i>Setup Mute 3</i>	<i>Silencia la Capa 3 del programa en curso</i>	
<i>Q Access Solo</i>	<i>Silencia la capa en uso</i>	
<i>Effects FX Bypass</i>	<i>Bypass (silencia) el preset FX del programa en curso (programa dry)</i>	
<i>MIDI Mute 2</i>	<i>Silencia la Capa 2 del programa en curso</i>	
<i>Master Mute 4</i>	<i>Silencia la Capa 4 del programa en curso</i>	
<i>Song Mute Active</i>	<i>Silencia la capa active del programa en curso</i>	
<i>Storage Compare</i>	<i>Niega el efecto de la ediciones sin guardar y reproduce la última versión guardada (sin editar) del objeto siendo editado</i>	
<i>Chan / Layer</i>	<i>En Program Editor, estos dos botones se desplazan por las capas del programa en curso; en Setup Editor, se desplazan por zonas del setup en curso; en el modo Quick Access, se desplazan por las entradas en el banco Quick Access en curso</i>	<i>Cambia la pista de grabación</i>
<i>Edit</i>	<i>Siempre que el cursor esté realizando un objeto o parámetro editable, le lleva al correspondiente editor o página de programación</i>	

Capítulo 6

El modo Program

Los Programs son los objetos de sonido a nivel interpretativo del PC3. Son sonidos preset equivalentes a los patches, presets, voces, o multis que se encuentran en otros sintes.

El modo Program es el núcleo del PC3, en donde selecciona programas para las interpretaciones y su edición. El PC3 viene cargado con excelentes sonidos, pero también es un sintetizador de una profundidad y flexibilidad verdaderamente extraordinaria. Cuando esté listo para comenzar a manipular los sonidos, el Program Editor es el lugar desde donde comenzar.

El PC3 ofrece dos nuevas y potentes características de edición: **Cascade Mode** y **Dynamic VAST**.

- **Cascade Mode** le permite encaminar cualquier capa de un programa al DSP de cualquier otra capa. Cada una de las 32 capas de un programa puede encaminarse a cualquier otra capa.
- **Dynamic VAST** le permite “cablear” sus propios algoritmos. Puede combinar diferentes funciones DSP en el orden que usted quiera, incluyendo configuraciones en serie y en paralelo.

Programas VAST y KB3

Es importante entender la diferencia entre programas VAST y programas KB3.

Los programas **VAST** contienen hasta 32 capas, cada una de las cuales contiene un mapa de teclado, que a su vez consiste de un número de muestras asignado a un rango del teclado en particular.

Los programas **KB3** usan una arquitectura mucho más diferente. No hay capas ni algoritmos, solo un puñado de osciladores que comienzan a funcionar tan pronto como selecciona un programa KB3.

Las dos secciones siguientes ofrecen descripciones más detalladas de las diferencias en la estructura entre los programas VAST y los programas KB3. Hay varias características de interpretación (y unos pocos temas) únicos de los programas KB3; estos se discuten en la página 6-4. Después de eso, hay descripciones de las características del modo Program que son comunes a ambos tipos de programas.

Estructura de un VAST Program

Échele un vistazo a la Figura 6-1 en la página 6-3, que muestra la jerarquía de un programa VAST, desde muestras individuales subiendo hacia la jerarquía superior de los setups, que puede contener hasta 16 programs.

Cada programa VAST contiene al menos una capa. Una capa consiste en un mapa de teclado y un algoritmo para el procesamiento de muestras contenido en el mapa de teclado. Cada muestra es una grabación digital individual de algún tipo de sonido: musical, vocal, industrial, cualquier sonido en absoluto. Muestras individuales son asignadas a rangos de teclado específicos (desde A 2 a D 3, por ejemplo), y también son asignados para que se disparen a velocidades de ataque específicas. Estas asignaciones constituyen el mapa de teclado.

Cuando dispara una nota, el PC3 consulta el mapa de teclado de cada capa del (los) programa(s) VAST activos en ese momento para determinar que muestras reproducir. El motor de sonido toma las muestras requeridas y genera una señal digital que representa el sonido de las muestras. Esta señal primero pasa a través de las cinco funciones DSP que componen el algoritmo. Luego pasa por el procesador de efectos del PC3, y finalmente aparece—con algunos niveles de efectos aplicados—en una o más salidas de audio.

La capa es la unidad básica de polifonía del programa VAST, esto es, cada capa constituye uno de los 128 canales de voz que puede activar el PC3 en cualquier momento. Si tienen un programa que consiste en dos capas que cubre el rango de notas desde A 0 a C 8, cada tecla que pulsa dispara dos canales de voz.

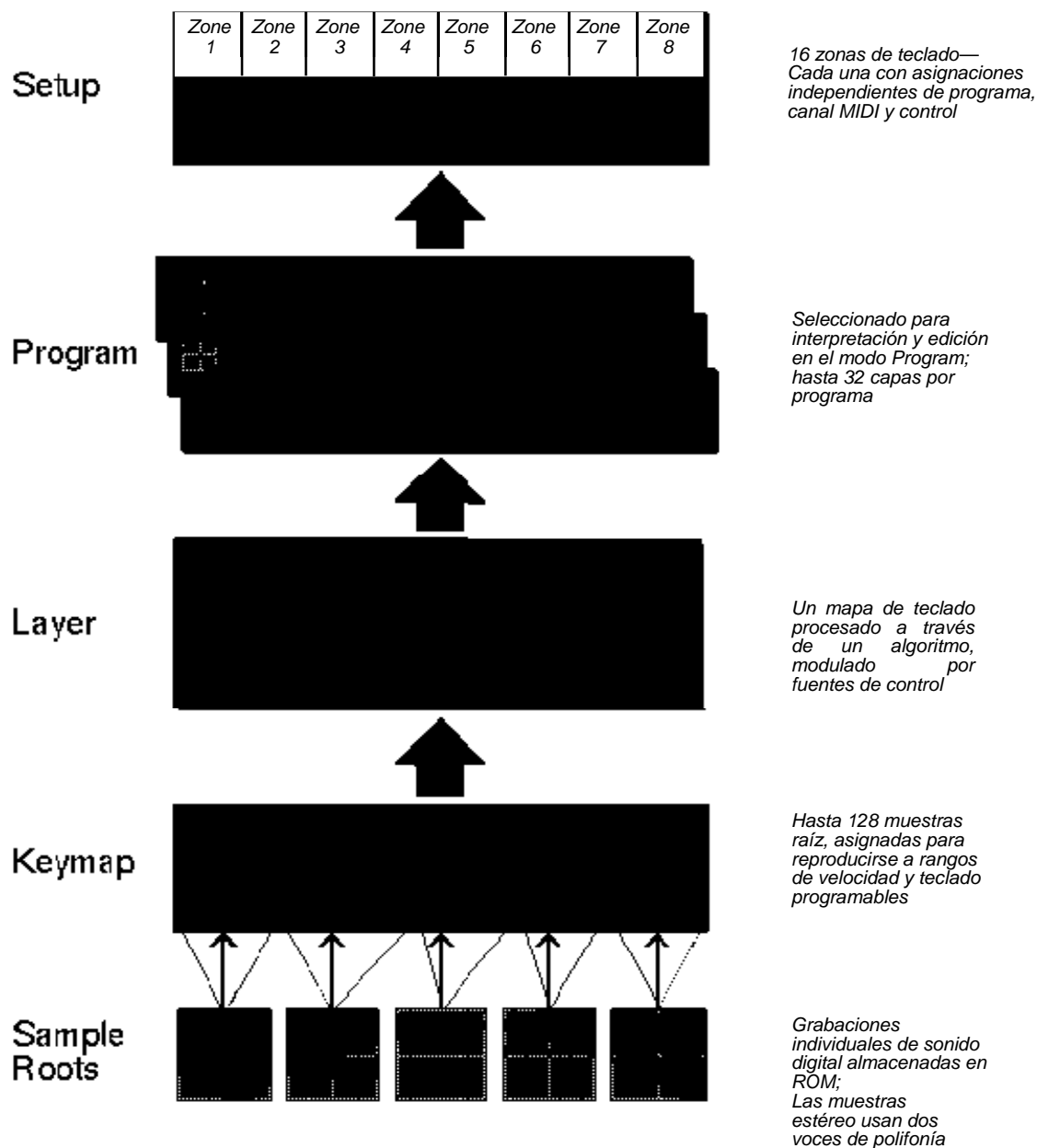


Figura 6-1 Estructura de un Programa VAST

Estructura de un Programa KB3

No hay nada que pueda compararse al sonido del clásico órgano de ruedas tonales Hammond™ B-3, especialmente cuando se toca a través de un sistema de altavoz giratorio Leslie™. Hemos llevado a cabo un extenso número de pruebas y análisis con varios órganos de ruedas tonales, y creado nuestros propios modelos para emular el exclusivo sonido de ruedas tonales. Incluso tuvimos en cuenta la forma en que los órganos más antiguos comenzaban a sonar de forma diferente (y posiblemente mejor) a medida que sus condensadores comenzaban a perder —e incluimos un parámetro que le permite variar la cantidad de ‘grunge’ (pérdida) en su sonido.

Los programas KB3 usan osciladores para emular el sonido de una rueda tonal. Cada oscilador funciona de forma independiente, y posee su propio control de tono y amplitud. Puede controlar cuantos osciladores usará para el programa KB3. Hay dos osciladores por voz, hasta un total de 256. Puede usar hasta 91 de ellos en un programa KB3 (el 92 se reserve para producir los clics del teclado). Puesto que los osciladores comienzan a funcionar tan pronto como selecciona un programa KB3, siempre hay voces disponibles —a diferencia de los programas VAST, que empiezan a “sustraer” notas cuando alcanza el límite de polifonía.

Los osciladores —a partir de ahora los denominaremos ruedas tonales— se dividen en un grupo superior y otro inferior. Las ruedas tonales superiores usan las muestras de los mapas de teclado del PC3 para generar sonido, mientras que las ruedas tonales inferiores usan ondas senoidales. Puede cambiar el mapa de teclado de las ruedas tonales superiores de un programa KB3 para producir una gran serie de sonidos.

El modo KB3

Los programas KB3 son lo bastante diferentes de los programas VAST por lo que usamos el término modo KB3 para describir lo que está pasando cuando toca un programa KB3. Siempre que toca o reproduce un programa KB3, usted se encuentra en el modo KB3. El LED azul del botón KB3 se iluminará cuando el programa en curso es un programa KB3.

Si quiere crear sus propios programas KB3, empiece editando un programa KB3 existente. Sólo puede reproducir programas KB3 en un solo canal a la vez.

Controles en tiempo real en el modo KB3

Tiene control en tiempo real sobre muchos componentes de los programas KB3 directamente desde el panel frontal. Los deslizadores emulan los tiradores tan esenciales para el sonido de las ruedas tonales, mientras que los botones encima de estos (se les denomina botones **Mute**, porque normalmente silencian o ponen en modo solo zonas en el modo Setup) pueden controlar los efectos KB3: Leslie, vibrato, chorus, y percussion.

Cuando está en el modo Program, los botones **Mute** siempre controlan los efectos de los KB3. En un setup que contenga un programa KB3, si quiere que los botones **Mute** controlen los efectos KB3, tendrá que editar el setup, puesto que en el modo Setup, los botones **Mute** silencian o desactivan el modo mute de las zonas, por defecto.

1. Vaya al modo Setup, y seleccione el setup que quiera editar. Pulse **Edit**.
2. Pulse cualquier botón soft **more** hasta que vea el botón soft **COMMON**. Púlselo, y su display debería mostrar la siguiente pantalla:

```

SetupMode:COMMON

Tempo : 120                      Aux FX channel : 1
Clock source : Internal          Mutes : Zone Mutes
ArpGlobal : Off                  KB3 channel : 1
ArpSync : Not in sync

more ARPZON COMMON RIFF1 RIFF2 more
  
```

3. Seleccione el parámetro Mutes y cambie su valor a **KB3 Control**.
4. No se olvide de guardar.

Reproducción de Programas KB3

Una de las características estándar de interpretación de muchos órganos de ruedas tonales es el conjunto de tiradores para emular las paradas de un órgano de tubos. Al mover los tiradores se controla la amplitud o bien de las fundamentales o de los armónicos de las notas (hacia afuera para aumentar la amplitud, hacia adentro para disminuirla).

Los deslizadores del PC3 sirven de los nueve tiradores que se encuentran en la mayoría de los órganos de ruedas tonales. Moviendo los deslizadores hacia arriba es el equivalente de empujar los tiradores hacia adentro (eliminando fundamentales o armónicos).

Subharmonics		Fundamental	Harmonics					
16'	5 1/3'	8'	4'	2 2/3'	2'	1 3/5'	1 1/3'	1'
Slider A	Slider B	Slider C	Slider D	Slider E	Slider F	Slider G	Slider H	Slider I

Tabla 6-1 Ajuste estándar de los tiradores para el Hammond B3

Botones del modo KB3 (Botones Mute)

Cuando se activan los botones **Mute** para el control de KB3, sus LEDs indican el estado de varios efectos para el programa KB3 en curso. Este estado se guarda como parte de cada programa. Puede cambiar los efectos en tiempo real pulsando los botones (o enviando los valores correspondientes de MIDI Controller desde su controlador MIDI).

En los modos de funcionamiento normales, usando los botones **Mute** para cambiar los efectos KB3 de un programa no afecta al programa; los efectos vuelven a sus ajustes programados la siguiente vez que selecciona el programa. Si, no obstante, está en un editor cuando cambia los efectos, está de hecho editando el programa. Si le gustan los cambios, puede guardar el programa con los nuevos ajustes de los efectos KB3. Si no le gustan los cambios, puede salir sin guardar, y el programa retornará a sus ajustes previos.

Los botones **Mute** también envían información de Controlador MIDI al puerto MIDI Out del PC3. Véase la columna 2 de la Tabla 6-3 para comprobar qué números de controlador envían los botones.

Por supuesto, puede cambiar los ajustes programados para los botones del modo KB3. Para cada uno de los botones, hay un parámetro correspondiente en el Program Editor.

	Categoría del efecto	Nombre del botón	Página y parámetro correspondiente	Comentarios
1	Rotary	Fast / Slow	MISC: SpeedCtl	
2	Vibrato	On / Off	MISC: VibChorCtl	
3		Chorus / Vibrato	MISC: VibChorSel	Desactivado si el botón 2 está en off
4		Depth 1 / 2 / 3	MISC: VibChorSel	Desactivado si el botón 2 está en off
5	Percussion	On / Off	PERC: Percussion	
6		Volume Loud / Soft	PERC: Volume	Desactivado si el botón 5 está en off
7		Decay Fast / Slow	PERC: Decay	Desactivado si el botón 5 está en off
8		Pitch High / Low	PERC: Harmonic	Desactivado si el botón 5 está en off

Tabla 6-2 Botones y sus correspondientes parámetros en el Modo KB3

Control MIDI de programas KB3

Cuando está tocando un programa KB3 desde una fuente MIDI externa, hay dos cosas a tener en cuenta:

- Ciertos números de Controlador MIDI siempre controlan características específicas del KB3
- El valor del parámetro LocalKbdCh afecta a cómo los programas KB3 responden a mensajes de Controlador MIDI

Números de Controlador

La Tabla 6-3 ofrece una lista de números de Controlador MIDI que controlan las características KB3. La primera columna indica los números de Controlador a los que siempre responden los programas KB3 (el PC3 también envía estos números de Controlador a su puerto MIDI Out cuando está usando el canal local de teclado—hablaremos más sobre ello en la página 6-7).

Función KB3 Program	Número de Controlador MIDI
	PC3
Drawbar1	6
Drawbar2	13
Drawbar3	22
Drawbar4	23
Drawbar5	24
Drawbar6	25
Drawbar7	26
Drawbar8	27
Drawbar9	28
Expression Pedal	11
Percussion On/Off	73
Percussion High/Low	72
Percussion Loud/Soft	71
Percussion Fast/Slow	70
Rotating Speaker Slow/Fast	68
Vibrato/Chorus On/Off	95
Vibrato/Chorus Selector	93
Key Click Level	89
Leakage Level	90

Tabla 6-3 Asignaciones de Controlador MIDI KB3

Canal Local Keyboard

El canal “local keyboard” habilita el PC3 para recibir información MIDI en un único canal, y luego volver a canalizar esa información para que pueda reproducir y controlar las 16 zonas de un setup, incluso si su fuente MIDI transmite sólo por un canal. Cuando está en el modo Program, el canal local keyboard redirecciona la información entrante al canal en curso del PC3 (el que se muestra en la línea superior de la pantalla).

El parámetro LocalKbd (en la página RECEIVE del modo MIDI) define el canal local keyboard. Cuando está en el modo Program, y reproduciendo un programa KB3, querrá dejar LocalKbd ajustado en **None**, que es su valor por defecto. En este caso los mensajes de Controlador MIDI para el control KB3 de la lista en la Tabla 6-3 seguro que funcionan.

Sin embargo, posiblemente haya algunas desventajas en esto. Primero, el PC3 no transmite el MIDI entrante a su puerto MIDI Out. Y quizás más importante, si cambia el canal en su fuente MIDI, el PC3 reproduce el programa en el canal usado por su fuente MIDI—sin tener en cuenta el canal actual del PC3. Por ejemplo, si su fuente MIDI transmite por el Channel 1, y usted ajusta el canal en curso del PC3 al 2, todavía reproducirá el programa asignado a Channel 1. Si así es como lo quiere, no hay ningún problema.

Puede que encuentre más conveniente usar el canal 'local keyboard'. En este caso, el PC3 redirecciona el MIDI entrante al canal actual del PC3, por lo que en el modo Program, siempre reproducirá el programa por el canal en curso del PC3. El MIDI entrante también se envía al puerto MIDI Out del PC3. Por otra parte, en este caso el canal de transmisión de su fuente MIDI debe coincidir con el canal local keyboard del PC3 para que todo funcione. Y más aún, para los programas KB3, algunos de los números de Controlador MIDI que aparecen en la lista de la Tabla 6-3 no tienen por qué funcionar necesariamente.

Las cosas cambian un poco para la reproducción de setups. En este caso, *debe* usar el canal local keyboard para poder reproducir y controlar todas las zonas del setup. Ajuste LocalKbd para que coincida con el canal que está usando su fuente externa MIDI (y así si, por ejemplo, su fuente MIDI transmite por el Channel 1, ajuste LocalKbd a 1). Toda la información MIDI que recibe el PC3 por el canal local keyboard se redirecciona hacia los canales y controles destino utilizados por las zonas en el setup.

El PC3 también remapea ciertos mensajes de Controlador MIDI que recibe por el canal local keyboard, de forma que correspondan (en la mayoría de los casos) a las asignaciones por defecto de los controladores físicos del PC3 (Mod Wheel, deslizadores, cintas, etc.). Mientras que esto asegura que los controladores funcionen de forma consistente y relativamente estándar para la mayoría de los setups y programas VAST, necesita de algunos ajustes para hacer que los mensajes de Controlador MIDI entrantes controlen las funciones KB3 que aparecen en el listado de la Tabla 6-3. Sin estos ajustes, algunas de las características KB3 no responderán a los mensajes de Controlador MIDI—esto es cierto cuando está reproduciendo programas así como cuando está reproduciendo setups.

Para hacer que todo funcione correctamente, necesita asegurarse de que todos los controladores físicos apropiados estén asignados para el control KB3. Las asignaciones de controlador físico las manejan los setups, y están definidas por parámetros en varias páginas en el Setup Editor. Cada zona de un setup posee sus propias asignaciones de controlador. Los Programs no tienen asignaciones de controlador, por lo que las "toman prestadas" de un setup especial que se ha reservado con ese objetivo. A este setup se le denomina el Control Setup; viene determinado por el valor del parámetro ControlSetup (en la página TRANSMIT del modo MIDI). Puede leer acerca de Control Setups con detalle en la página 6-9.

Cuando está reproduciendo un setup por el canal local keyboard, cada zona que usa un programa KB3 debe tener las adecuadas asignaciones de controlador físico. Cuando está reproduciendo un programa KB3, la Zone 1 del Control Setup debe tener las adecuadas asignaciones de controlador físico.

Un último comentario—por ahora—sobre la utilización del canal local keyboard: toda la información MIDI recibida por el canal local keyboard también se envía—*después de haber sido remapeada*—al puerto MIDI Out del PC3. Hay más comentarios sobre el canal local keyboard en el Capítulo 10.

La página Program Mode

```

ProgramMode XPMst KB3AlM3 #Ch:1
Piano f Left
997 Silent Program
998 Click Track
999 Default Program
1000 Diagnostic Sine
1002 Tempo SyncPulse
Octav- Octav+ Panic Info XPose- XPose+

```

La línea superior de la página de nivel de entrada del modo Program muestra en qué modo se encuentra, la actual transposición MIDI, el número de banco MIDI y número de programa MIDI del programa resaltado, y el actual canal MIDI.

La casilla ingo a la izquierda de la página Program mode le ofrece información acerca del programa actual. Generalmente, la casilla info muestra el mapa de teclado asignado a cada capa. La línea debajo del nombre del mapa de teclado indica el rango de teclado de esa capa. En el diagrama de arriba, por ejemplo, hay una capa que se extiende desde C 0 a C 8—el rango por defecto. La representación de estos rangos de capa es aproximada; su objetivo es hacerle saber si tiene un teclado dispuesto en capas (líneas superpuestas) o un teclado dispuesto en divisiones (líneas no superpuestas). La casilla info puede mostrar hasta cuatro capas a la vez. Si el programa actual tiene más de cuatro capas, puede ver sus mapas de teclado pulsando y manteniendo la pulsación del botón **Enter** y desplazándose con los botones **Chan/Layer**.

Para los programas KB3, la casilla info muestra el mapa de teclado utilizado para las ruedas tonales superiores.

Control Setup

Control Setup define lo que hacen los controles físicos (ruedas, deslizadores, pedales, etc.) del PC3 mientras está en el modo Program. Es una forma muy conveniente de aplicar las asignaciones de controlador de forma global en sus configuraciones. Simplemente elija un a configuración existente para que sea el Control Setup utilizando el parámetro ControlSetup en la página TRANSMIT del modo MIDI.

```

MIDI Mode: Transmit
ControlSetup: 126 Internal Voices
Destination: USB_MIDI+MIDI+LOCAL
Channel : 1 ProgChang: On
Transpose: 0ST Ch9Setups: Immediate
VelocityMap: 1 Linear
PressureMap: 1 Linear
XMIT REC V CHANLS ProgChg RstCha Panic

```

Mientras esté en el modo Program, muchas de las asignaciones de controlador para la Zone 1 del Control Setup también se aplican a los programas que usted toca (esto también es cierto para los mensajes de control MIDI, a menos que haya desactivado el control MIDI).

Si no le gusta la forma como funcionan los controladores físicos en el modo Program, puede o bien seleccionar un Control Setup diferente, o editar el existente. Cualquier cambio que realice al Control Setup actual también afectará a la forma en que la configuración funciona en el modo Setup.

Hay unos cuantos puntos importantes que recordar acerca de Control Setup:

- El actual Control Setup gobierna las asignaciones de controlador para todos los modos excepto Setup, en donde cada configuración (setup) sus propias asignaciones únicas.
- El actual Control Setup es usado por *todos* los programas en el modo Program.
- No puede cambiar el Control Setup desde dentro del modo Program.
- El Control Setup no afecta al *sonido* de un programa, solo a las asignaciones de ciertos controladores físicos. A las muestras y mapas de teclado asignados a un programa no les afecta el Control Setup. Mientras está en el modo Program, el PC3 ignora los programas asignados a la configuración que elige como el Control Setup.
- Casi todos los programas VAST en el PC3 están diseñados para responder a las asignaciones de controlador en el Control Setup (**126 Internal Voices**) por defecto. Por lo tanto querrá usar **126 Internal Voices** como el Control Setup en la mayoría de los casos. No obstante, si quiere cambiar las asignaciones de controlador para cualquier programa o conjunto de programas (tanto VAST como KB3), use un Control Setup que tenga las asignaciones de controlador que usted quiera.

Los botones Soft en el modo Program

Use los botones soft **Octav-** y **Octav+** para transponer arriba o abajo en una octava. Pulsando ambos botones **Octav** simultáneamente devuelve la transposición a su ajuste original.

Pulsando el botón soft **Panic** envía un mensaje de All Notes Off y un mensaje All Controllers Off a los 16 canales MIDI.

Pulse sobre el botón soft **Info** par aver todas las asignaciones de controlador del programa actual. Desplácese hacia abajo por la página usando el Alpha Wheel o los botones **Plus/Minus**.

Los botones **Xpose-/Xpose+** son un atajo para una rápida transposición en incrementos de un semitono (medio paso). Puede usarlos para trnsponer el PC3 al completo hasta 3 octavas arriba o abajo. La línea superior de la pantalla muestra la cantidad actual de transposición (Xpose). Pulsando ambos botones **Xpose** simultáneamente devuelve la transposición a cero. Los botones **Xpose** transponen el PC3, así como cualquier dispositivo MIDI conectado al puerto MIDI Out del PC3. Cambiando la transposición con los botones soft también se cambia el ajuste correspondiente sobre la página TRANSMIT del modo MIDI.

Valores de entrada de controlador en el modo Program

Para capturar valores de entrada para los deslizadores, diríjase a la página Controllers pulsando el botón soft CTLS en el editor de programa. El botón soft junto a éste, "SetCtl," le permite capturar los valores de sus deslizadores, Mwheel y MIDI 29 (el botón **SW**, ubicado encima de la Rueda de Modulación).

De igual forma, cuando use un programa KB3, puede capturar los valores de entrada para los tiradores (los deslizadores) pulsando el botón soft "SetDBR" en el editor de programa KB3 (este botón se encuentra junto al botón soft DRAWBR).

Edición de programas VAST

El Program Editor es donde comienza a modificar los sonidos residentes en el PC3, y a construir sus propios sonidos sobre mapas de teclado de muestras y/o formas de onda. Virtualmente no hay límite a los sonidos que puede crear usando las herramientas del Program Editor.

Esta sección describe el Program Editor como se aplica a los programas VAST. Véase *Editar KB3 Programs* en la página 6-53 para ver información sobre la edición de programas KB3.

Para entrar en el Program Editor, inicie en el modo Program y pulse **Edit**. El Program-mode LED se apagará, y aparecerá la página KEYMAP (Keymap).

```

EditProg:KEYMAP      Prog 999 #Layer:1/1
Keymap: 1 Piano f Left
                                Stereo: Off
XPose   : 0ST                 TimbreShift : 0ST
KeyTrk  : 100ct/key           PlayBackMode: Normal
VelTrk  : 0ct                 AltControl  : OFF
AltMethod: Switched
more KEYMAP LAYER PITCH AMP more

```

La línea superior de la pantalla le ofrece el usual recordatorio de cual es su ubicación. También le dice qué capa está viendo, y cuantas capas tiene el programa. Puede usar los botones **Chan/Layer** para desplazarse por las capas, si el programa tiene más de una.

Aquí tiene un método para saltar rápidamente a una capa específica en un programa—es especialmente útil en programas multicapa de baterías. Mantenga pulsado el botón **Enter** y pulse una tecla. La pantalla le mostrará la(s) capa(s) asignada(s) a esa tecla. Si se ha asignado más de una capa a la misma tecla, pulsando repetidamente la tecla (mientras continua manteniendo la pulsación sobre **Enter**) realizará un ciclo por todas las capas asignadas a esa tecla. Este método funcionará en la mayoría de los casos dentro del Program Editor, pero hay una excepción: si el parámetro que ha resaltado tiene un número de nota o fuente de control como valor, entonces manteniendo pulsado **Enter** y pulsando una nota se llamará a esa nota o fuente de control. Sin embargo, para todos los otros parámetros, este método irá cambiando entre capas.

Los botones Soft en el Program Editor

Los botones soft del Program Editor están etiquetados con las palabras que aparecen en la línea inferior de la pantalla. Estos botones tienen dos tareas importantes en el Program Editor: seleccionar páginas y seleccionar funciones específicas. Si un botón soft está etiquetado con todas las letras en mayúsculas, al pulsarlo se desplazará a la página que describe. Si el botón está etiquetado tanto con letras mayúsculas como minúsculas, pulsando sobre éste se ejecutará la function software descrita en la etiqueta. Pulsando el botón soft **LAYER**, por ejemplo, le llevará a la página Layer, mientras que si pulsa el botón **Save** se iniciará el proceso de guardar el programa seleccionado en ese momento.

Hay más páginas y funciones en el Program Editor que botones soft. Por lo tanto, dos de los botones soft se dedican al desplazamiento por la lista de páginas y funciones. Si no ve el botón para la página o función que quiere seleccionar, pulse uno de los botones soft etiquetado con **more**, y las etiquetas cambiarán. Esto no cambia la página seleccionada en ese momento, simplemente cambia la selección de botones soft disponibles.

Dos de los botones soft en el Program Editor son casos especiales. Son los botones soft que seleccionan las páginas de edición para la primera y última **DSP functions** (Pitch y Level, respectivamente) del algoritmo del programa en curso. Uno de estos botones soft viene etiquetado como **PITCH**, y pulsándolo le llevará a la página DSPCTL (DSP Control) con el parámetro Pitch resaltado. El otro de estos botones soft viene etiquetado como **AMP**, y pulsándolo le llevará a la página DSPCTL con el parámetro Level resaltado.

Además, pulsando sobre el botón soft **DSPCTL** le llevará a la página DSPCTL.

Los botones **MODE** en el Program Editor

Cuando está en el editor de programas, cada uno de los botones de selección **MODE** tiene una función diferente. Al lado de cada botón está el nombre de su función en el Program editor. Cuando se activa, el LED del botón se iluminará.

Mute 1, 2, 3, y 4

Cada uno de los cuatro botones **MODE** de arriba sirven para silenciar una de las primeras cuatro capas del programa en curso. Pulsando el botón **Program** se silencia la capa 1, pulsando el botón **MIDI** se silencia la capa 2, pulsando el botón **Setup** se silencia la capa 3, y pulsando el botón **Master** se silencia la capa 4.

Solo

Pulsando el botón **Q Access** se deja en modo solo la capa actual.

Mute Active

Pulsando el botón **Song** se silencia la capa actual.

FX Bypass

Pulsando el botón **Effect** se anulan todos los efectos. Tenga en cuenta, no obstante, que si cualquiera de los Aux Overrides en el modo Effects están activos, entonces esos efectos todavía se aplicarán.

Compare

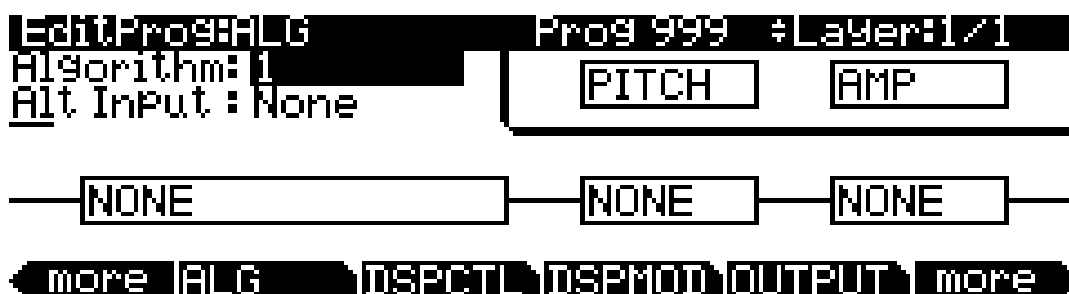
Pulsando el botón **Storage** se llama al Compare Editor, que a su vez hace una rellamada a los ajustes del programa antes de su edición, permitiéndole comparar su programa editado con el programa original. Pulsando el botón **Storage** de Nuevo le devuelve al Program editor.

Usando el Compare Editor no se realizan cambios sobre el programa en curso.

Conceptos básicos de los Algoritmos

Pulse el botón soft ALG en el Program Editor para que le lleve a la página Algorithm (ALG). La definición básica: un algoritmo es el “cableado” (ruta de señal) de una muestra hacia las salidas de audio, a través de una serie de funciones de procesamiento digitales de la señal (DSP) que usted selecciona. Los algoritmos del PC3 son el núcleo de la Variable Architecture Synthesis Technology. Las funciones DSP son herramientas de síntesis (filtros, osciladores, etc.) que usted asigna a las diferentes fases del algoritmo. Las funciones DSP que usted elige determinan el tipo de síntesis que usa.

Cada uno de los 57 algoritmos disponibles representa una ruta de señal de un preset. Con nuestra nueva característica Dynamic VAST, puede editar la ruta de señal de cualquier preset y construir sus propios y únicos algoritmos, pero eso se explicará con más adelante en esta sección. Fíjese en el Algorithm 1 en el diagrama de abajo. Es uno de los más simples.



Las funciones DSP están representadas por los bloques rectangulares. Las líneas que conectan los bloques indican el flujo de la señal digital de izquierda a derecha; representan lo que llamamos el “cableado” del algoritmo: la ruta física de hecho que la señal sigue dentro del algoritmo. Seleccionando diferentes algoritmos puede compararse a conectar diferentes funciones DSP con diferentes diagramas de cableado.

Piense en la parte izquierda de cada bloque como su entrada, y la parte derecha como su salida. Dependiendo del algoritmo, la señal se puede partir en dos cables, permitiendo que parteda de la señal no pase por ciertas porciones del algoritmo. Los cables partidos pueden volver a conectarse dentro del algoritmo, o pueden continuar todo el camino como señales partidas. Si el último bloque tiene dos cables en su salida, le denominamos un algoritmo de doble salida. Si sólo tiene un cable, es un algoritmo de salida única, incluso si hay dos cables en porciones anteriores del algoritmo.

Cada bloque del algoritmo representa una cierta función de la ruta de señal. En cualquier algoritmo que no esté en cascada (más sobre el modo Cascade después), la señal fluye primero por una función DSP de una fase que controla el tono de las muestras en el mapa de teclado (esta función se representa mediante un bloque denominado **PITCH** en la esquina superior derecha de la pantalla). De hecho, la primera función DSP en cada algoritmo siempre controla el tono, aunque no se aplique en cada instancia y, como se explicará más tarde en esta sección, se anula en los algoritmos en cascada. De forma similar, la última función DSP siempre controla la amplitud final de la señal (esta función viene representada por un bloque denominado **AMP** en la esquina superior derecha de la pantalla).

El número de *parámetros de función* que puede tener una función DSP depende del tamaño relativo de su bloque de función en la página Algorithm; por ejemplo, un bloque de función que tenga tres ranuras puede tener hasta tres parámetros de función, mientras que un bloque de función que tiene dos ranuras puede tener hasta dos parámetros de funciones. Para cada parámetro de función, hay una correspondiente “subpágina” tanto en la página DSPCTL como en la DSPMOD. En las subpáginas de DSPCTL, hay parámetros *fine adjust* y *hard-wired parameters* con los que puede realizar ajustes fijos sobre el parámetro de función. En las subpáginas de DSPMOD, hay *programmable parameters* que puede asignar a cualquier fuente de control

En la lista de controlador (Controller List) para modular el parámetro de función. Los tipos de parámetros en *itálica* de arriba se describen en *Parámetros comunes de control DSP* en la página 6-14. Puede encontrar más información acerca de las subpáginas en la *Página de control DSP (DSPCTL)* en la página 6-28 y *La Página de modulación DSP (DSPMOD)* en la página 6-29.

Resaltando cualquiera de los bloques de function en la página ALG y pulsando el botón **Edit** le lleva hasta la página DSPCTL.

Parámetros comunes de control DSP

El tipo de function DSP disponible para cada bloque de función depende del algoritmo. Algunas de las funciones especializadas como PANNER están siempre situadas justo antes de la función final AMP. Otras, como las funciones de tres entradas, aparecen solo en algoritmos que están estructurados para funciones de tres entradas.

Puede cambiar la naturaleza de cada capa de un programa simplemente asignándole diferentes funciones DSP al algoritmo de la capa. Sin embargo, su nivel de control puede profundizarse todavía más. Cada función DSP tiene uno o más parámetros a los que puede conectar una variedad de Fuentes de control para modificar el comportamiento de las mismas funciones DSP.

Los parámetros en las varias páginas de entrada de control son muy similares; de hecho, hay seis parámetros que aparecen en casi todas las páginas. Por consiguiente nos referimos a estos como los parámetros de control DSP comunes. Aunque los parámetros en las páginas de control de entrada se diferencian ligeramente de función en función, puede esperar ver algunos o todos los parámetros de control DSP comunes siempre que seleccione la página control-input para cualquiera de las funciones DSP.

```

EditProgDSPCTL Prog 999 #Layer:1/1
Pitch      : Oct
None      : 0
None      : 0
None      : 0
None      : 0
Level     : -6dB
more ALG DSPCTL DSPMOD OUTPUT more
Fine      : Oct
Hz        : 0.00Hz
KeyTrk    : Oct/key
VelTrk     : Oct
```

Reconocerá los parámetros de control DSP comunes, junto con varios otros parámetros. Tenga en cuenta que hay un conjunto de parámetros de control comunes para cada una de las funciones DSP; en este caso las describimos sólo como se aplican a la función de control de tono.

Function-parameter

A diferencia de los otros cinco parámetros DSP comunes, los function-parameters son accesible stanto desde la página DSPCTL como de la página DSPMOD. Aparecen en una lista en la parte izquierda de cada página; cualquier cambio realizado sobre ellas en una página se reflejan en la otra. La etiqueta de cada parámetro de función depende de su función en el algoritmo del programa en curso. Por ejemplo, el parámetro de función de la función Pitch está etiquetado como **Pitch**; mientras que los parámetros de función de la función de dos bloques Lopass están etiquetados como **LP Frq** y **LP Res**.

Ajustando el function-parameter, puede añadir una cantidad fija de ajuste a cada función DSP. Para la función Pitch, el ajustar el function-parameter cambiará el tono en incrementos de semitonos. Use esto como punto de partida para ajustar el tono donde quiera que esté normalmente. *Esto cambiará el tono de la capa seleccionada en ese momento*, y afectará a la velocidad de reproducción de los sonidos muestreados. Los sonidos muestreados tienen un límite máximo en el ajuste del tono. Es normal que los tonos de los sonidos muestreados se “claven” (paren de subir) cuando ajusta el tono hacia arriba en grandes cantidades. Las formas de onda del oscilador pueden subir su altura tonal más. Cualquier sonido puede hacerse más grave (bajarle el tono) sin límite.

El uso fundamental de ajustar el function-parameter a ajustar con precisión el parámetro (que explicaremos en el siguiente encabezamiento) es desplazar los efectos acumulativos de los otros parámetros de función DSP. Por ejemplo, puede que ajuste un valor alto para el seguimiento del teclado (definido abajo) para un cambio dramático en el efecto a lo largo del teclado. El efecto puede ser muy exagerado en un extremo del teclado, por lo que podría usar uno de los parámetros de ajuste para reducir la cantidad inicial de ese efecto.

El PC3 siempre usa valores reales de medida, en vez de números arbitrarios, para los parámetros ajustables. Estp significa que especifica el tono en semitonos (ST) y centésimas (ct), y la amplitud en decibelios (dB).

Recuerde que los parámetros en las páginas de entrada de control son acumulativos—puede añadir a o restar de los efectos de los otros parámetros de la página, dependiendo de sus valores. Por ejemplo, incluso si ha ajustado el tono de una muestra tan alto que se queda clavado, los efectos de los otros parámetros pueden devolver el tono a un rango con el que se puede trabajar.

Sólo los function-parameters pueden modularse con una fuente de control.

Parámetro de ajuste de precisión (Fine Adjust)

Puede añadir una ligera desafinación al tono con los parámetros de ajuste de precisión. Fíjese en que de hecho hay dos parámetros de ajuste de precisión para la función Pitch: uno que cambia el tono en centésimas (centésimas de un semitono), y uno que lo cambia según su frecuencia (en incrementos de Hercios—ciclos por segundo). Puesto que aquí estamos tratando las fuentes de control universal, y no el tono específicamente, vamos a pasar por el momento, ya que el parámetro Hz se aplica sólo a las funciones relacionadas con el tono. Véase *La página PITCH en la página 6-26* para una descripción más completa de Hz.

Parámetros cableados (Hard-wired)

Key Tracking

Esta es una forma rápida de obtener un control adicional basado en el número de nota MIDI de cada nota que dispare. *Key tracking* o seguimiento del teclado aplica un valor de señal de control diferente para cada número de nota. En el caso del tono, *key tracking* le permite cambiar la afinación de cada nota en relación a su altura tonal normal.

El Do central es el punto cero. No importa el valor de *key tracking*, no tiene ningún efecto sobre el Do central. Si ajusta un valor diferente de cero para *key tracking*, el efecto se incrementa para cada nota por encima o por debajo del Do central. En el caso del tono, por ejemplo, digamos que asigna un valor de **5 centésimas por tecla** para el parámetro *key tracking*. Disparando el Do central (C 4 en el PC3) se reproducirá un C 4 normal. Disparando un C# 4 se reproducirá una nota 5 centésimas más alta que C# 4. Disparando D 4 se reproducirá una nota 10 centésimas más alta que D 4, y así sucesivamente. Las notas por debajo del Do central se afinarán por debajo de sus Alturas tonales normales. Si ajusta un valor negativo a *key tracking*, las notas por encima del Do central se afinarán por debajo de sus alturas normales.

Recuerde que *key tracking* en la página PITCH funciona junto con el parámetro *key tracking* de la página KEYMAP. Por esto puede ajustar el parámetro KeyTrk en la página PITCH a **0ct/key**, y las notas todavía se incrementan en 100 cents/tecla subiendo por el teclado. Esto es debido a que el parámetro KeyTrk en la página KEYMAP ya está ajustado a **100 cents por tecla**.

Velocity Tracking

Un valor positivo para *velocity tracking* (seguimiento de la velocidad) aumentará el tono si dispara la notas con mayores velocidades de ataque. Esto es genial para obtener un trazo de desafinación basado en su velocidad de ataque, especialmente en programas de batería, en donde puede hacer que el tono de las muestras de batería aumente ligeramente velocidades más altas de Note Ons, al igual que pasa con las baterías cuando las golpeas más fuerte. Los valores negativos bajarán la altura tonal a medida que aumenta la velocidad de ataque.

Parámetros programables

Source 1 (Src1)

Este parámetro toma su valor de una larga lista de Fuentes de control incluyendo cualquier número de control MIDI, un montón de LFOs, ASRs, envolventes y otras fuentes programables. Src1 funciona en tandem con el parámetro que está debajo de éste en la página: Depth. Elija una fuente de control de la lista para Src1, y luego ajuste un valor para Depth (profundidad). Cuando la fuente de control asignada a Src1 esté en su máximo, el tono se cambiará en toda la profundidad que haya ajustado. Por ejemplo, si ajusta Src1 a **MWheel**, y Depth a **1200 ct**, el tono se elevará si empuja la rueda de modulación hacia arriba en su PC3 o controlador MIDI, alcanzando un máximo de 1200 ct (12 semitonos, o una octava).

Source 2 (Src2)

Este se puede programar incluso más. Al igual que Src1, usted elige una fuente de control de la lista. Pero en vez de ajustar una profanidad fija, puede ajustar una profundidad mínima y otra máxima, luego asignar otra fuente de control para determinar cuanta profundidad obtiene. Pruebe este ejemplo. (Asegúrese de que Src1 este ajustado a **OFF** primero, dpara que las dos Fuentes no interactuen.) Comience con el Programa 199, y pulse **Edit**. Pulse el botón soft **PITCH** para seleccionar la página PITCH. Ajuste el parámetro Src2 a un valor de **LFO1**, luego ajuste el parámetro *Minimum Depth* a **100 ct**, y *Maximum Depth* a **1200 ct**. Luego ajuste el parámetro *Depth Control* a **MWheel**. Esto le permite usar la rueda de modulación para variar la profundida de la oscilación de tono generada por el LFO.

Ahora, cuando la Mod Wheel esté abajo, el tono oscilará entre un semitone (100 ct) arriba y un semitono abajo (la forma de onda por defecto para LFO1 es una onda senoidal, que va de positiva a negativa). Con la Mod Wheel arriba, el tono oscilará entre una octava arriba y una octava abajo.

Puesto que la Mod Wheel es un control continuo, puede conseguir cualquier cantidad de control de profundidad entre el mínimo y el máximo. Si habia ajustado *Depth Control* a **Sustain**, por ejemplo, entonces solo obtendría dos niveles de control de profundidad: el máximo (1200 cents) con el pedal de sostenido de su controlador MIDI hacia abajo, o el mínimo (100 cents) con el pedal de sostenido arriba.

Alt Input para Algoritmos (Cascade Mode)

El modo Cascade es una característica particularmente potente del PC3 que le permite crear algoritmos exclusivos con niveles de complejidad inalcanzables previamente. Las tres figuras siguientes muestran la ruta de señal de un programa configurado usando el nuevo modo Cascade del PC3:



more | ALG | DSPCTL | DSPMOD | OUTPUT | more



more | ALG | DSPCTL | DSPMOD | OUTPUT | more



more | ALG | DSPCTL | DSPMOD | OUTPUT | more

En la página ALG (Algorithm) de cada capa, el parámetro *Alt Input* le permite seleccionar cualquier otra capa para que atraviese los DSP de la capa en curso. Puede configurarlo de forma que la capa 1 (layer 1) entre en la capa 2 en la 3 (tal y como se muestra arriba). Si les baja el volumen a las capas 1 y 2, entonces estará escuchando una verdadera estructura en cascada—es como una gran cadena en la que cada algoritmo alimenta al siguiente, y lo que escucha es la salida de la capa 3. También puede tener los volúmenes de las tres capas al máximo, lo que mezclará la señal de las tres capas. Podría, en el mismo programa, también decidir hacer corer la capa 4 entrando en la 5 en la 6 en la 13 en la 25 si quisiera. Cualquiera de las 32 capas puede entrar en cualquiera de las otras.

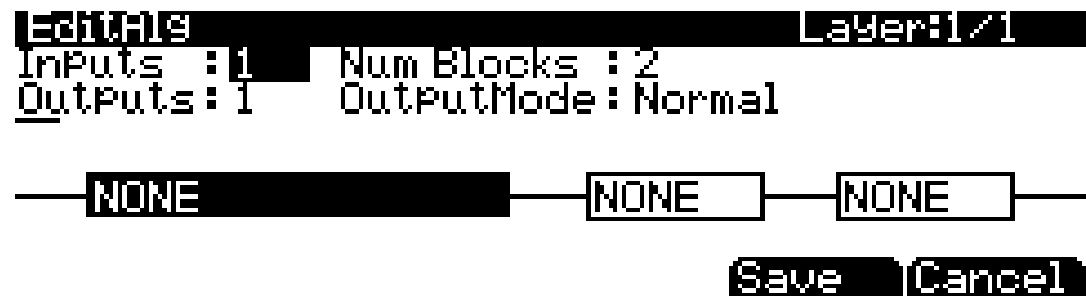
Los algoritmos del modo Cascade (muy similar al modo triple en un K2600) comienzan en el ID 101. Fijese en las figuras de arriba cómo el algoritmo 101 parece muy similar al algoritmo 1. Cada algoritmo del modo Cascade se corresponde con su equivalente no cascade, que tiene el mismo número de ID menos 100. Por ejemplo, el algoritmo 105 es una versión del modo cascade del algoritmo 5. En la página Alg, seleccione que capa quiere que entre por la capa de su cascada con el parámetro *Alt Input*. Asegúrese de bajar el volumen de Amp en sus capas fuente si sólo quiere escuchar lo que sale de la capa cascade.

Para más información sobre las capacidades de edición avanzadas del PC3, incluyendo el Nuevo *Alt Input* para Algoritmos que le permite aumentar en gan medida el número de funciones de procesamiento que puede encadenar, visite la página web Kurzweil Music Systems.

Dynamic VAST

El editor Dynamic VAST es otra particularmente potente característica del PC3 que le permite eidtar el cableado de un algoritmo. Con Dynamic VAST, son literalmente posibles miles de esquemas de cableado. Usando el modo Cascade junto con Dynamic VAST le da un control casi infinito sobre el sonido y comportamiento de su programa al permitirle crear sus propios y exclusivos complejos algoritmos.

Para entrar en el editor Dynamic VAST, seleccione la página ALG (Algorithm) pulsando sobre el botón soft **ALG**. Realce el parámetro Algorithm, seleccione un algoritmo, y pulse el botón **edit**. Esta acción llama a la página Edit Algorithm (EditAlg) en la que puede editar el cableado del algoritmo seleccionado.



Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Inputs	1, 2	1
Outputs	1, 2	1
Number of Blocks	1 to 4	2
Output Mode	Normal, Sep. L/R	Normal

Además de tener una función seleccionable, cada bloque de función tiene tres parámetros editables: número de entradas, número de salidas, y tamaño del bloque (el parámetro *Output Mode* es un parámetro editable del algoritmo como un todo). Cunado primero entra en la página EditAlg, habrá un cursor en el campo del parámtero, y se resaltará el primer bloque del algoritmo. Para seleccionar un bloque para su edición, mueva el cursor a la parte inferior de la pantalla hasta que no quede resaltado ningún campo de ningún parámetro; luego, usando los botones < y >, resalte el bloque que quiera editar. Pulse el botón ^ para mover el cursor de Nuevo dentro de los campos de parámetros, y luego seleccione el parámetro que desee editar.

El parámetro *Output Mode* determina el número de salidas del algoritmo. Con *Output Mode* ajustado a **Normal**, el algoritmo tiene una salida. Con *Output Mode* ajustado a **Sep. L/R**, el algoritmo tiene dos salidas, cada una de las cuales se envía a un canal estéreo distinto.

Para editar la ruta de señal, seleccione o bien la entrada de un bloque o una salida de todo un algoritmo. Desplazando con el Alpha Wheel o los botones - y +, puede ver cualquier possible configuración para dicha ruta de señal seleccionada.

La página KEYMAP

Pulse el botón soft **KEYMAP** para llamar a la página KEYMAP. Los parámetros en esta página afectan a la selección de la raíz de la muestra, i.e., qué muestras se reproducen con qué teclas.

```

Edit.Prog KEYMAP      Prog 999 #Layer:1/1
Keymap: 1 Piano f Left

XPose  : 0ST          TimbreShift : 0ST
KeyTrk  : 100ct/key   PlaybackMode: Normal
VelTrk  : 0ct         AltControl   : OFF
AltMethod : Switched
more KEYMAP LAYER PITCH AMP more
  
```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Keymap	Keymap List	1 Piano f Left
Transpose	-128 to 127 semitones	0
Key Tracking	± 2400 cents per key	100
Velocity Tracking	± 7200 cents	0
Alt Method	Switched, Continuous	Switched
Stereo	Off, On	Off
Timbre Shift	± 60 semitones	0
Playback Mode	Norm, Rvrs, Bidirectional, Noise	Normal
Alt Control	Control Source List	Off

Keymap

Asigne *keymap* (mapa de teclado) desde la ROM a la capa actual. Los *Keymaps* son colecciones de muestras asignadas a rangos de notas y de velocidades.

Transpose (Xpose)

Transponga el mapa de teclado actual hasta los 127 semitonos (diez octavas y una quinta perfecta) o abajo hasta los 128 semitonos (diez octavas una sexta menor).

Key Tracking (KeyTrk)

Este es uno de los seis parámetros de control DSP comunes. En la página KEYMAP, el seguimiento de teclado afecta al intervalo entre notas. El valor por defecto de **100 cents** (un cent es una centésima parte de un semitono) la da el intervalo de semitono normal entre cada nota. Valores más altos incrementan el intervalo; valores menores lo disminuyen. Los valores negativos harán que el tono decrezca a medida que toca notas más altas.

Cuando realice cambios sobre este parámetro, tendrá que tener en cuenta que *KeyTrk* en la página KEYMAP funciona en conjunto con *KeyTrk* en la página PITCH. Por lo tanto, tendrá que comprobar el valor de *KeyTrk* en ambas páginas par aver cómo funciona el seguimiento del teclado dentro de un programa. A menos que esté buscando intervalos de notas no estándares, los valores de los parámetros *KeyTrk* en las páginas PITCH y KEYMAP deberían sumar hasta los 100 cents.

Velocity Tracking (VelTrk)

Este es otro parámetro de control DSP común. Al igual que con los otros parámetros de la página KEYMAP, éste cambia la posición del mapa de teclado. Diferentes velocidades de ataque reproducirán diferentes cambios de tono de la raíz de la muestra asignada a ese rango de notas. Si el cambio es lo bastante grande, se reproducirá la siguiente raíz de muestra arriba o abajo, lo que en algunos casos (muchos programas de baterías, por ejemplo) reproducirán un sonido completamente diferente. Valores positivos reproducirán alturas tonales más altas de la raíz de la muestra cuando usa velocidades de ataque fuertes (cambian el mapa de teclado hacia abajo), mientras que los valores negativos reproducirán tonos más graves.

Method (AltMethod)

Véase *Interrupción alternativo* (*AltControl* y *AltMethod*) abajo.

Stereo

Usará este parámetro cuando esté trabajando con muestras estéreo.

Cuando ajusta este parámetro en **On**, la página KEYMAP cambia ligeramente:

```

EditProgKEYMAP      Prog 999  #Layer:1/1
Keymap1: 1 Piano f Left
Keymap2: 110 Stereo Strings      Stereo: On
XPose   : 0ST                   TimbreShift : 0ST
KeyTrk  : 100ct/key             PlaybackMode: Normal
VelTrk  : 0ct                   AltControl  : OFF
AltMethod: Switched
more KEYMAP LAYER PITCH AMP more

```

Aparece un parámetro Keymap adicional. Los dos parámetros *keymap* se distinguen como *Keymap 1* y *Keymap 2*. Los parámetros de la página KEYMAP afectarán a ambos mapas de teclado. Cuando el parámetro *Stereo* está ajustado en **On**, la página OUTPUT para la capa actual mostrará un par de parámetros *Pan* adicionales.

El PC3 contiene tanto muestras mono como estéreo. Los mapas de teclado diseñados para uso en estéreo están etiquetados con nombres que comienzan con "Stereo" o que terminan con "Left," "Right," "L," y "R." Para la reproducción de mapas de teclado estéreo, ajuste *Stereo* en "On" y asigne los correspondientes keymaps *Left* y *Right* a *Keymap1* y *Keymap2*, respectivamente. Con keymaps que comienzan con "Stereo" asigne el mismo keymap tanto a *Keymap1* como *Keymap2*. Si selecciona el mismo keymap para *Keymap1* y *Keymap2*, el PC3 usa automáticamente la parte izquierda para *Keymap1*, y la derecha para *Keymap2*.

Una vez que tenga los keymaps asignados, vaya a la página OUTPUT y ajuste la panoramización para cada muestra como desee. Recuerde que si usa keymaps estéreo se reduce la polifonía del programa. Por ejemplo, si tiene un programa de dos capas con keymaps stereo en cada capa, cada nota que toque usaría 4 de sus 128 voces, permitiendo un total de 32 notas antes de que se hayan usado todas las notas.

Si no está utilizando muestras estéreo, debería ajustar el valor de este parámetro en **Off**.

Timbre Shift

Este parámetro funciona solo con keymaps multimuestreados, y cambia la selección de raíz para cada tecla que pulsa. Con este parámetro puede alterar de forma radical el timbre de la capa en curso (características del sonido básicas). La naturaleza del cambio depende del mismo timbre, por lo que este parámetro clama a la experimentación. Básicamente, *timbre shifting* cambia el timbre de una nota imponiéndole diferentes cualidades armónicas sobre la nota. Una nota que ha sufrido *Timbre Shift* retiene su altura tonal original, pero sus armónicos son los del mismo timbre a una altura mayor o menor. Valores positivos para este parámetro tienden a hacer un sonido más brillante, mientras que valores negativos lo oscurecen.

Aquí tiene un ejemplo. Si cambia el timbre 4 semitonos arriba, tocando C 4 se obtendrá el tono de C 4, pero tocará la muestra normalmente asignada a G# 3, y se cambiará su altura tonal en cuatro semitonos. Esto incrementará la reproducción de la muestra, por lo que aunque el tono continua siendo normal, el timbre es más brillante. Conseguiría el mismo efecto ajustando el parámetro *Xpose* en la página KEYMAP a **-4 semitonos**, y luego ajustando el *Adjust* en la página PITCH a **+4 semitonos**. Para capas multimuestra con rangos de teclado estrechos, grandes cantidades de cambio del timbre harán que diferentes raíces de muestras se reproduzcan.

Playback Mode

Esto le da numerosas opciones para manipular las muestras en la capa actual a medida que las dispara. **Normal** deja las muestras sin ser afectadas, mientras que **Reverse** las reproduce a la inversa. A un valor de **Reverse**, las muestras continuarán en modo loop mientras se sostenga una nota. Para tocarlas sólo una vez en inversa, tendría que ajustar la duración de la envolvente de amplitud de la capa (explicado más adelante en este capítulo). **BiDirect** (bidireccional) hace que las muestras se reproduzcan en loop infinitamente, alternando entre reproducción normal e inversa. **Noise** sustituye a las muestras con un generador de ruido blanco.

Alternative Controller (AltControl)

Véase *Alternative Switch (AltControl y AltMethod)* abajo.

Alternative Switch (AltControl y AltMethod)

A muchas, aunque no a todas, de las raíces de muestras del PC3 se les han asignado previamente unos puntos de inicio y final de muestra fijos, cuidadosamente elegidos, que pueden seleccionarse usando la función *Alternate Switch* (parámetros *altControl* y *altMethod*). Esta función le permite controlar el tiempo de inicio/final de reproducción de muestra disparada por cualquier fuente de control.

Use el parámetro *AltControl* para especificar una funete de control que hará que la muestra se inici o finalice en el punto Alt. Luego use el parámetro *AltMethod* para elegir entre el cálculo cambiado o continuo del punto Alt. Si el valor de *AltMethod* es **Switched**, el PC3 usará el punto Alt cuando la fuente de control relevante esté a un valor mayor de 64 en Note Start. Si *AltMethod* es **Continuous**, el punto Alt variará dependiendo del valor de la fuente de control relevante en Note Start.

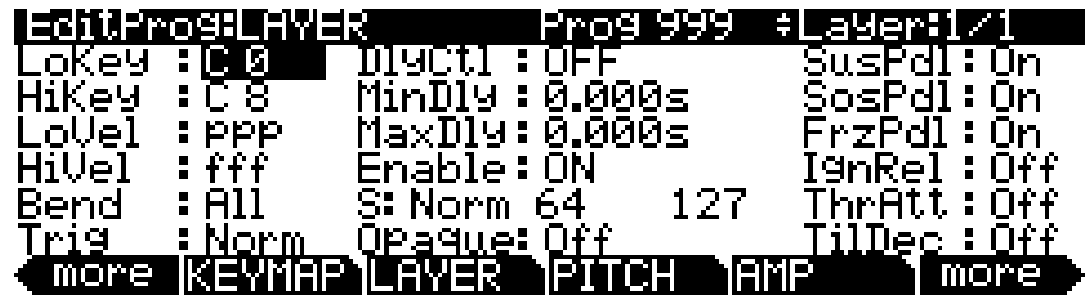
Como ejemplo, supongamos que está trabajando con un mapa de teclado de flauta y desea controlar la cantidad de soplo al principio del sonido. En la página KEYMAP en el Program Editor, ajuste AltControl a MWheel. Ahora la Mod Wheel controla la cantidad de ataque del inicio de la muestra que se usa. Si ajusta AltMethod a **Switched** y mueve la Mod Wheel al menos a mitad del recorrido, la *at Note Start* de la muestra comenzará en el punto de inicio alternative preasignado (en este caso, ligeramente más allá del soplico inicial). Si ajusta AltMethod a **Continuous**, el PC3 interpolará el punto de inicio de la muestra basándose en la posición de la Mod Wheel. Si la Mod Wheel está a un 75% del recorrido en Note Start, la muestra comenzará a un 75% del camino entre los puntos de inicio normal y alternativo.

Emulación de reproducción en Legato

Si coloca el punto Alt después de los transitorios de ataque inicial de la muestra, entonces puede usar Alt Switch para emular la técnica de legato en uninstrumento acústico. Como ejemplo, ajuste Keymap a **14 Flute**. Ahora ajuste el parámetro AltControl a **Chan St** (Channel State). Ahora si reproduce notas por separado, el soplo inicial se escuchará. Pero si toca las notas en legato (conectándolas suavemente), el punto Alt se usa y así no escucha el soplo. Esto es debido a que se activa Chan St mientras se esté manteniendo alguna nota. La mayoría de las muestras ROM del PC3 tienen sus puntos Alt ajustados para las técnicas de legato. En la mayoría de los casos las diferencias en ataque es sutil, pero para algunos sonidos, como las baterías, la diferencia puede notarse más.

La página LAYER

Pulse sobre el botón soft **LAYER** para llamar a la página LAYER. Aquí ajustará una serie de parámetros que afectan al rango de teclado de la capa actual, las características de ataque y liberación, y la respuesta a varios controles.



Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Low Key	C -1 to G 9	C 0
High Key	C -1 to G 9	C 8
Low Velocity	ppp to fff	ppp
High Velocity	ppp to fff	fff
Bend	Off, Key, All	All
Trig	Normal, Reversed	Normal
Delay Control	Control Source list	Off
Minimum Delay	0 to 25 seconds	0
Maximum Delay	0 to 25 seconds	0
Layer Enable	Control Source list	On

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
<i>Enable Sense</i>	<i>Normal, Reversed</i>	<i>Normal</i>
<i>Enable Min</i>	± 127	64
<i>Enable Max</i>	± 127	127
<i>Opaque Laye</i>	<i>Off, On</i>	<i>Off</i>
<i>Sustain Pedal</i>	<i>Off, On, On2</i>	<i>On</i>
<i>Sostenuto Pedal</i>	<i>Off, On</i>	<i>On</i>
<i>Freeze Pedal</i>	<i>Off, On</i>	<i>On</i>
<i>Ignore Release</i>	<i>Off, On</i>	<i>Off</i>
<i>Hold Through Attack</i>	<i>Off, On</i>	<i>Off</i>
<i>Hold Until Sustain</i>	<i>Off, On</i>	<i>Off</i>

Low Key (LoKey)

This sets the lowest active note for the current layer. This parameter's value cannot be set higher than the value for HiKey. The standard MIDI key range is C 1—G 9 (0-127). Middle C is C 4 (ISP).

High Key (HiKey)

Aquí ajusta la nota más alta active para la capa actual. El valor de este parámetro no se puede ajustar con un valor menor que el de LoKey.

Low Velocity (LoVel)

Con este parámetro define la velocidad de ataque más baja con la que se activará la capa (generará un sonido). La valores para este parámetro y el siguiente están expresados en las marcas de dinámica musical estándares, de forma similar a los valores disponibles para los mapas de velocidad. Las velocidades de ataque que estén por debajo de este umbral no dispararán notas. Si ajusta el valor de este parámetro por encima del valor de HiVel, la capa no se reproducirá.

High Velocity (HiVel)

De forma similar, esto ajustará la velocidad de ataque más alta a la que se activará la capa. Las velocidades de ataque superiores a este umbral no dispararán notas en esta capa.

Usando LoVel y HiVel, puede ajustar cambios de velocidad en hasta ocho capas. Si necesita incluso más, puede hacerlo usando los parámetros Enable y Enable Sense (S) (página 6-24).

Pitch Bend Mode (Bend)

Esto determina de qué forma los mensajes de control de *Pitch bend* afectarán a la capa actual. Un valor de **All** estira todas las notas que estén en *on* cuando se genera el mensaje de Pitch bend. Un valor de **Key** solo estira aquellas notas cullos disparos están *físicamente on* cuando se genera el mensaje de Pitch bend (las notas sostenidas con el pedal de sostenido, por ejemplo, no se estirarán). Esto es genial para tocar solos de guitarra sobre acordes—toque un acorde, manténgalo con el pedal de sostenido, luego toque sus *licks* y estírelos todo lo que quiera; el acorde no se estirará con el. Un valor de **Off** desactiva Pitch bend para la capa actual.

Trigger (Trig)

Ajuste Trig a **Rvrs** para hacer que las notas se disparen al soltar la tecla. Las velocidades iniciales de las notas disparadas de esta manera vienen determinadas por las velocidades de liberación de las teclas que las dispararon. El ajuste por defecto es **Norm**.

Delay Control (DlyCtl)

Aquí selecciona, desde la lista *Control Source* (fuente de control), una fuente de control que retardará el inicio de todas las notas en la capa actual. La duración del retardo viene determinada por MinDly y MaxDly (que se describen abajo). Asignará un control continuo como MWheel para el parámetro DlyCtl cuando quiera variar el tiempo de retardo, y un control interruptor si quiere que el retardo esté o bien a su valor mínimo (switch off), o a su valor máximo (switch on). El control Delay afectará sólo a aquellas notas disparadas *después* de que se mueva la fuente de control del delay; el tiempo del retardo se calcula al inicio de cada nota, basado en el estado de la fuente de control del delay en ese momento.

Minimum Delay (MinDly), Maximum Delay (MaxDly)

La duración del retardo se determina con estos dos parámetros. Cuando la fuente de control asignada a DlyCtl está en su mínimo, el delay será igual al valor de MinDly. El delay será igual al valor de MaxDly cuando la fuente de control esté en su máximo. Si DlyCtl está ajustado en **OFF**, obtiene el mínimo delay. Si está ajustado en **ON**, obtiene el máximo delay. Esto no cambia el tiempo de ataque de la nota, solo el intervalo de tiempo entre el mensaje Note On y el *inicio* del ataque. El retardo se calcula en segundos.

Enable

Esto asigna una fuente de control para activar o desactivar la capa. Cuando el valor de la fuente de control asignada está entre los umbrales mínimo y máximo configurados por el parámetro Sense (S), la capa está activa. Cuando el valor de la fuente de control asignada está por debajo del mínimo o por encima del máximo, la capa está inactiva. Por defecto, muchas capas tienen el parámetro Enable ajustado en **ON**, por lo que los umbrales máximo y mínimo no importan. Sólo son relevantes cuando Enable está ajustado a una fuente de control específica (como MWheel).

Algunas Fuentes de control local (KeyNum y AttVel, por ejemplo) no son válidos para el parámetro Enable. En estos casos, debería usar el equivalente global (GKeyNum y GAttVel en este ejemplo).

Enable Sense (S)

Este parámetro determina cuando y cómo se active una capa por la fuente de control asignada por el parámetro Enable. Enable Sense tiene tres valores: *orientation*, *minimum* y *maximum*.

Suponga por un momento que está editando un programa, y en la capa actual ha ajustado el valor de Enable en **MWheel**, lo que hace que la Mod Wheel controle si la capa está activa o no. Los valores por defecto para Enable Sense son los siguientes: *orientation* es **Norm**; *minimum* es **64**, y *maximum* es **127**. Esto significa que cuando la Mod Wheel está a menos de la mitad de recorrido, la capa está desactivada. La capa sólo se reproduce cuando la Mod Wheel está más allá de medio recorrido.

Cambie la orientación a **Rvrs**, y la capa sólo se reproduce cuando la Mod Wheel está a *menos* de la mitad del recorrido. Cambie de nuevo la orientación a **Norm**, y cambia el mínimo a **127**. Ahora la capa sólo se reproduce cuando la Mod Wheel está *completamente* arriba.

Podría usar este parámetro para configurar un programa con dos capas que le permitiría usar un control MIDI para cambiar entre estas dos capas, digamos que un sonido de guitarra y uno de guitarra distorsionada. Ambas capas tendrían sus parámetros Enable ajustados a la misma fuente de control, digamos que **MWheel**. Una capa tendría su orientación en Enable Sense ajustada a **Norm**, y el otro lo tendría ajustado a **Rvrs**. Ambas capas tendrían sus mínimos de Enable Sense ajustados a 64, y sus máximos a 127. La primera capa sonaría cuando su Mod Wheel estuviera más allá de medio recorrido, y la segunda capa cuando la Mod Wheel estuviera por debajo del medio recorrido. (podría conseguir el mismo efecto colocando la orientación de Enable Sense en ambas capas ajustadas a **Norm**, y los valores mínimo y máximo ajustados de la siguiente manera: minimum **0** y maximum **63** para una capa; minimum **64** y maximum **127** para la otra.)

Usando este parámetro junto con el parámetro Enable, puede crear fácilmente cambios por velocidad para tantas capas como tenga su programa. Esto es útil para programas de baterías, puesto que puede definir un nivel de disparo por velocidad diferente para cada una de las 32 capas disponibles en los programas de batería.

Primero, ajuste el parámetro Enable para el Layer 1 a un valor de **GAttVel** (velocidad de ataque global). Esto hace que la capa se reproduzca en base a la velocidad de ataque de sus pulsaciones de tecla. Luego ajuste el parámetro Enable Sense (S) a un valor de **Norm**, y ajuste sus valores mínimo y máximo (los dos numerals a la derecha de **Norm**) a un rango estrecho. No use valores negativos, puesto que no se aplican cuando está usando GAttVel como activador de capas.

Repita esto para cada capa del programa. Tenga en cuenta que si quiere configurar 32 niveles de velocidad diferentes para un programa, con intervalos iguales entre capa capa, entonces le sale un rango de 4 para cada nivel (Layer 1 es 0–3, Layer 2 es 4–7, y así sucesivamente). No será fácil tocar con tanta precisión como para disparar la capa que usted quiera. Por otra parte, si está usando el modo Song o un secuenciador externo, puede editar los niveles de velocidad de ataque, y conseguir exactamente los resultados que busca.

Opaque

Una capa opaca bloquea todas las capas con numeraciones más altas dentro de su rango, permitiéndole que sólo se reproduzca la capa opaca. Esta es una forma muy fácil de cambiar un pequeño rango de notas en un programa, dejando el sonido original sonando por encima y por debajo del nuevo sonido.

Comience con un programa de una sola capa, y cree una nueva capa (Layer 2) con el botón soft **NewLyr**. En la página KEYMAP para Layer 2, seleccione el mapa de teclado que quiera usar, luego en la página LAYER, ajuste el rango de Layer 2 (digamos, C 3 a D 3), y ajuste su parámetro Opaque en **On**. Luego vaya al Layer 1, y duplíquelo (con el botón soft **DupLyr**); la capa duplicada será la Layer 3. Ahora tiene un programa de tres capas. Borre Layer 1 (la capa original); Layer 2 (la nueva capa que creó) pasa a ser Layer 1, y Layer 3 pasa a ser Layer 2. Ahora Layer 2 bloquea Layer 3 (el duplicado de la capa original) en las notas C 3–D 3.

Sustain Pedal (SusPdl)

Cuando este parámetro está en *on*, la capa responderá a todos los mensajes de sostenido (MIDI 64). Si está en *off*, la capa actual ignorará los mensajes de sostenido. **On2** quiere decir que el pedal de sostenido no astrapará la liberación de una nota que esté todavía sonando cuando se reciba el mensaje de sostenido; esto puede ser muy útil en un programa que usa envolventes de amplitud con un tiempo de liberación largo.

Sostenuto Pedal (SosPdl)

Cuando Sostenuto está en *on*, la capa responderá a todos los mensajes de sostenuto (MIDI 66). Si está en *off*, la capa ignora los mensajes de sostenuto. Sostenuto, como sabrá, es una característica que encontramos en los pianos con tres pedales. Pulsando el pedal de Sostenuto en un piano (usualmente el central) sostiene las notas de las teclas que mantiene cuando presiona el pedal. Las notas que toca una vez el pedal está pulsado no se sostienen.

Freeze Pedal (FrzPdl)

Este parámetro active o desactiva la respuesta de la capa a mensajes de pedal Freeze (MIDI 69). El control Freeze pedal hace que todas las notas que están tocándose se sostengan sin decaimiento hasta que el control Freeze pedal se desactive. Si una nota ya está decayendo, se congelará en ese nivel.

Ignore Release (IgnRel)

Cuando está en *on*, la capa ignorará todos los mensajes Note Off recibidos por el PC3. Esto debería usarse sólo con sonidos que decaen naturalmente, de lo contrario los sonidos se sostendrán todo el tiempo. Cuando IgnRel está en *off*, la capa responde normalmente a mensajes de Note Off. Este parámetro puede venir bien cuando su PC3 es esclavo de una caja de ritmos o secuenciador, que a veces generan Note Ons y Note Offs tan juntos que la envolvente no tiene tiempo de reproducir antes de que la nota sea liberada. También querrá usar este parámetro cuando esté tocando *staccato*, y el sonido que está tocando tiene una envolvente de amplitud larga. Este parámetro debería usarse sólo con notas que finalmente decaen hasta el silencio. Los sonidos sostenidos mantendrán el sostenido para siempre.

Hold Through Attack (ThrAtt)

Cuando está en *on*, este parámetro hace que todas las notas en la capa se sostengan durante todo el segmento del primer ataque de sus envolventes de amplitud, incluso si las notas han sido liberadas. Si tiene un sonido con un ataque lento, o un ataque que está retardado con el control *delay*, ajustando este parámetro en *On* se asegurará de que sus notas alcancen total amplitud aunque esté tocando rápido. Cuando se ajuste en *Off*, las notas se liberarán tan pronto como libere la nota (generará una Note Off). Si el segmento del primer ataque de la envolvente de amplitud de la capa es muy corto, probablemente no notará ninguna diferencia entre los valores de *On* y *Off*.

Hold Until Decay (TilDec)

Cuando está en *on*, este parámetro hace que todas las notas en la capa hagan sostenido durante los tres segmentos del ataque de sus envolventes de amplitud aunque las notas se hayan liberado. Las envolventes de amplitud con Loop no realizarán el bucle, sin embargo, si las notas se liberan antes de alcanzar el final del último segmento de ataque. Las notas alcanzarán sus desvanecimientos normales si se liberan después de que la envolvente haya realizado su loop. Cuando se ajusta en *Off*, las notas se desvanecerán tan pronto como se genere un mensaje Note Off.

The PITCH Page

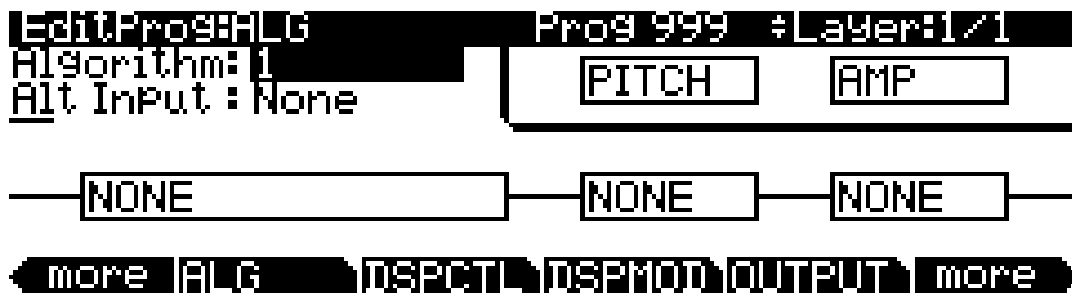
Pulsando sobre el botón soft **PITCH** le lleva a la página DSPCTL con la función Pitch resaltada. Véase *La página DSP Control (DSPCTL)* en la página 6-28 para más información sobre la función Pitch.

The AMP Page

Pulsando sobre el botón soft **AMP** le lleva a la página DSPCTL con la función Amp (etiquetada como "Level") resaltada. Véase *La página DSP Control (DSPCTL)* en la página 6-28 para más información sobre la función Amp.

La página Algorithm (ALG)

Pulse el botón soft **ALG** para llamar a la página Algoritmo (ALG). La línea superior del panel le ofrece el usual recordatorio del modo, y le indica qué capa está viendo, así como cuantas capas hay en el programa en curso. Puede ver las páginas ALG de cualquier otra capa(s) en el programa usando los botones **Chan/Layer**.



La porción central de la página muestra el algoritmo para la capa seleccionada en ese momento. Puede ver el número del algoritmo (desde 1 a 28, 101 a 129, y los IDs de cualquier algoritmo definido por el usuario) y una representación gráfica de la ruta de señal, así como las funciones DSP seleccionadas en ese momento dentro de la ruta de señal.

Para usar un algoritmo diferente, seleccione el parámetro Algorithm y use cualquier método de entrada de datos para seleccionar uno diferente. Para cambiar la función DSP dentro de un algoritmo, mueva el cursor al bloque que quiera cambiar, y luego use el Alpha Wheel o los botones **Plus/Minus**. Hay un enorme número de combinaciones sólo de algoritmos y funciones DSP, sin mencionar los numerosos controles que pueden usarse para modificar las funciones DSP.

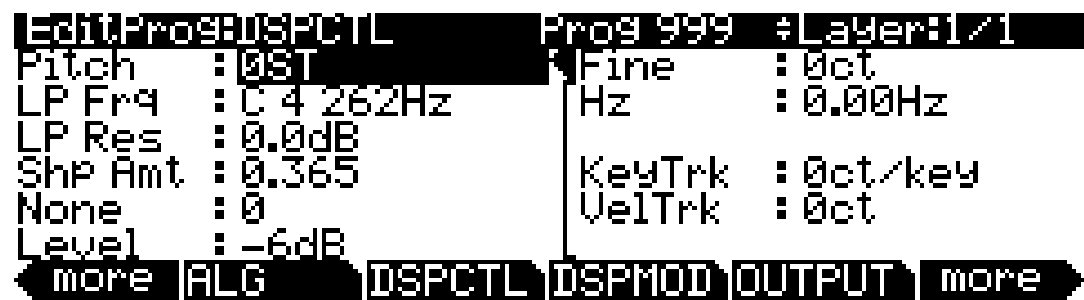
Nota: El cambiar el algoritmo de un programa puede afectar al sonido de una capa de forma drástica. Es una buena idea bajar el volumen de su PC3 o de su sistema de sonido antes de cambiar los algoritmos.

Véase *Conceptos básicos de los algoritmos* en la página 6-13 para más información sobre la edición de algoritmos.

La página DSP Control (DSPCTL)

Antes de seguir leyendo, asegúrese de leer *Conceptos básicos de los algoritmos* en la página 6-13 y *Parámetros comunes de DSP Control* en la página 6-14.

Pulse el botón soft DSPCTL para llamar a la página DSP Control (DSPCTL), que se muestra abajo:



Función	Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Pitch	Pitch	-128 to 127 semitones	0
	Fine Adjust	± 100 cents	0
	Hertz Adjust	± 10.00 Hertz	0
	Key Tracking	± 2400 cents/key	0
	Velocity Tracking	± 7200 cents	0
(Function)	(Function-Parameter)	(Depends on Function)	(Depends on Function)
(Function)	(Function-Parameter)	(Depends on Function)	(Depends on Function)
(Function)	(Function-Parameter)	(Depends on Function)	(Depends on Function)
(Function)	(Function-Parameter)	(Depends on Function)	(Depends on Function)
Level	Level	-96 to 24 decibels	-6
	Key Tracking	± 2.00 decibels/key	0
	Velocity Tracking	± 96 decibels	35

Cada campo en la columna de la izquierda de la página es un parámetro función del algoritmo de la capa en curso. Puede ajustar de forma gruesa el *function-parameter* en estos campos a la izquierda—cómo se indica en *Parámetros communes DSP Control*, cualquier ajuste realizado sobre los *function-parameters* en la página DSPCTL se reflejarán en los correspondientes *function-parameters* en la página DSPMOD. La parte derecha de la página DSPCTL es la subpágina del *function-parameter* resaltado— en la subpágina se encuentran los parámetros de ajuste fino y los parámetros cableados (hard-wired). Para acceder a los parámetros en la subpágina, realce el *function-parameter* que desee editar, y luego pulse el botón > para mover el cursor hasta la subpágina.

La etiqueta de un *function-parameter* depende de su correspondiente bloque de function en el algoritmo de la capa en ese momento. La página DSPCTL de arriba se corresponde con el siguiente algoritmo:

```

EditProgALG          Prog 999 #Layer:1/1
Algorithm: 1          PITCH  AMP
Alt Input : None

— 2POLE LOWPASS — SHAPER — NONE —
more ALG DSPCTL DSPMOD OUTPUT more

```

La página DSP Modulation (DSPMOD)

Antes de continuar leyendo, asegúrese de leer *Conceptos básicos de los algoritmos* en la página 6-13 y *Parámetros comunes DSP Control* en la página 6-14.

Pulse el botón soft **DSPMOD** para llamar a la página DSP Modulation (DSPMOD), que se muestra aquí abajo:

```

EditProgDSPMOD       Prog 999 #Layer:1/1
Pitch : 0ST          Src1 : OFF
LP Frq : C 4 262Hz   Depth : 0ct
LP Res : 0.0dB       Src2 : OFF
Shp Amt : 0.365      DptCtl : OFF
None : 0             MinDepth : 0ct
Level : -6dB         MaxDepth : 0ct
more ALG DSPCTL DSPMOD OUTPUT more

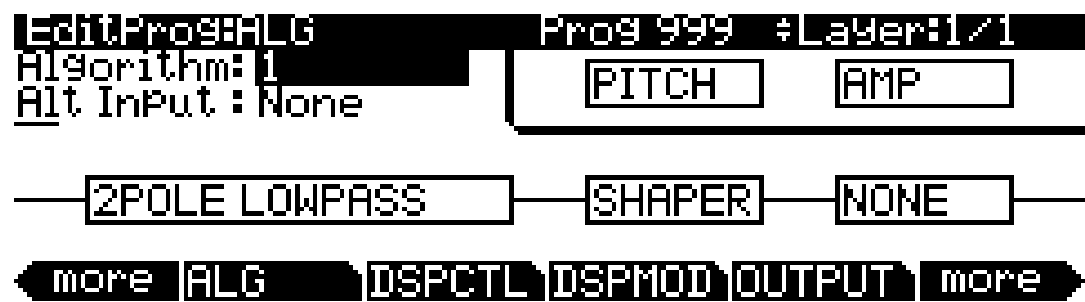
```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Source 1	Control Source List	Off
Depth	(Depends on Function)	0
Source 2	Control Source List	Off
Depth Control	Control Source List	Off
Minimum Depth	(Depends on Function)	0
Maximum Depth	(Depends on Function)	0

Cada campo en la columna de la izquierda de la página es un parámetro función del algoritmo de la capa en curso. Puede ajustar de forma gruesa el *function-parameter* en estos campos a la izquierda—cómo se indica en *Parámetros comunes DSP Control*, cualquier ajuste realizado sobre los *function-parameters* en la página DSPMOD se reflejarán en los correspondientes *function-parameters* en la página DSPCTL. La parte derecha de la página DSPCTL es la subpágina del *function-parameter* resaltado— en la subpágina se encuentran los parámetros de ajuste fino y los parámetros cableados (hard-wired). Para acceder a los parámetros en la subpágina, realce el *function-parameter* que desee editar, y luego pulse el botón > para mover el cursor hasta la subpágina.

Cada subpágina de los parámetros de función contiene los parámetros programables del parámetro función resaltada. Al asignar fuentes de control para modular un parámetro de función, puede habilitar un control a tiempo real del sonido y comportamiento de su programa. Puede asignar Src1 a cualquier fuente de control, y puede especificar su valor máximo mediante el parámetro Depth. Src2 es diferente— puede asignarlo a cualquier fuente de control, pero también puede asignar una fuente de control a su valor máximo con el parámetro DptCtl. Así puede especificar al rango de la profundidad de Src2 con los parámetros MinDepth y MaxDepth.

La etiqueta de un parámetro de función depende de su correspondiente bloque de función en el algoritmo de la capa en curso. La página DSPMOD de arriba se corresponde con el siguiente algoritmo:



La página OUTPUT

Pulse el botón soft **OUTPUT** para ir a la página OUTPUT, en donde configure la panoramización pre- y post-FX de la capa. De hecho hay cuatro configuraciones diferentes de la página OUTPUT; la que usted vea depende de si la capa en curso usa un mapa de teclado estéreo, y de si una un program FX o efectos específicos de capa (más información en *La página Program FX (PROGFX)* en la página 6-46 y *La página Layer FX (LYR_FX)* en la página 6-49).

A pesar de la configuración de la página, hay parámetros para ajustar la posición de panoramización, el modo *pan*, la tabla de panoramización (si la hay), el control de crossfade, y el crossfade sense. Las capas que usan mapas de teclado estéreo, o que usan FX específicos de capa, tienen parámetros adicionales en sus páginas OUTPUT. La siguiente página es para un programa con un *keymap* mono que usa *program FX*:



Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Pan (or Pan 1)	± 64	0
(Pan 2)	± 64	63
Pan Mode	Fixed, +MIDI, Auto, Reverse	+MIDI

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
(Output Pan)	± 64	0
(Output Gain)	-96 to 48 decibels	0
(Output Pan Mode)	Fixed, +MIDI	+MIDI
Pan Table	Pan Table List	0 None
Crossfade Control	Control Source List	Off
Crossfade Sense	Normal, Reversed	Norm
Drum Remap	Off, Kurz1, Kurz2	Off
Exclusive Zone Map	Zone Map List	0 None

Pan

Use este parámetro para colocar la señal *pre-FX* de la capa en curso. Valores negativos panoramizan la señal al canal izquierdo, valores positivos al derecho, y un valor de cero panoramiza en el centro. Para ajustar el *post-FX*, ganancia y panoramización del ultimo estadio del programa actual, dirijase a la página COMMON y ajuste los parámetro Output (véase *La página COMMON* en la página 6-33); o para ajustar la señal de audio *post-FX* de una capa individualmente, dirijase a la página LYR_FX y ajuste el parámetro Layer FX Mode a **Layer-Specific FX** (véase *La página Layer FX (LYR_FX)* en la página 6-49), y luego regrese a la página OUTPUT y ajuste los parámetros de salida.

Aparece un parámetro de panoramización adicional (Pan2) si tiene el parámetro Stereo en la página KEYMAP ajustado a un valor de **On**.

```

EditProg:OUTPUT Prog 999 #Layer:1/1
Pan1 : 0 CrossFade : OFF
Pan2 : 63 XFadeSense: Norm
Pan Mode: +MIDI

Pan Table: 0 None Drum Remap: Off
Exclusive Zone Map: 2 DrExcl01
more [ALG] [DSPCTL] [DSPMOD] [OUTPUT] more

```

Pan Mode

Cuando el modo está en **Fixed** la posición de panoramización permanece tal y como se ha definido con el parámetro Pan, ignorando mensajes MIDI de panoramización. Cuando el modo es **+MIDI**, los mensajes de panoramización MIDI (MIDI 10) cambiarán el sonido a izquierda o derecha del ajuste en el parámetro Pan. Los valores de mensaje por debajo de 64 lo cambian a la izquierda, mientras que los superiores a 64 lo cambian a la derecha. Un ajuste de **Auto** asigna el ajuste de panoramización de cada nota basado en su número de nota MIDI. En este caso, El Do central (MIDI note number 60) es equivalente al ajuste del parámetro Pan. Las notas por debajo de éste cambian progresivamente hacia la izquierda, mientras que las notas por encima del Do central cambian progresivamente hacia la derecha. Un ajuste de **Reverse** cambia este comportamiento al revés. Los mensajes de panoramización MIDI también afectarán a la posición de panoramización cuando se seleccionan los valores de Auto y Reverse.

Output: Pan, Gain, y Mode

Cuando el parámetro Layer FX Mode está ajustado en **Layer-Specific FX** en la página LYR_FX, aparecen tres parámetros adicionales en la página OUTPUT: Out Pan, Out Gain, y Out Pan Mode.

```

Edit.ProgOUTPUT      Prog 999 #Layer:1/1
CrossFade : OFF
Pan : 0              XFadeSense: Norm
Pan Mode: +MIDI      Out Pan : 0
Out Gain : 0dB       Out Pan Mode: +MIDI
Pan Table: 0 None    Drum Remap: Off
Exclusive Zone Map: 2 DrExcl01
more |ALG |DSPCTL|DSPMOD|OUTPUT| more

```

Estos parámetros son análogos a los parámetros de salida de la página COMMON, pero son específicos para cada capa—Los parámetros de salida de COMMON se aplican a todas las capas por igual. Puede usar los parámetros de salida en la página OUTPUT para ajustar la panoramización y ganancia de la *señal post-FX de la capa en curso*.

Pan Table

Las tablas de panoramización de los presets de fábrica son esquemas de panoramización específicos para cada tecla por los que las notas que produce cada tecla se panoramiza de forma exclusiva. Estas tablas son particularmente útiles para producir la imagen estéreo de un conjunto de batería cuando se crean programas de percusión, o para producir la imagen estéreo de un piano cuando se crean programas de piano.

Crossfade y Crossfade Sense (XFadeSense)

Los parámetros Crossfade le permiten seleccionar una fuente de control para realizar un fundido de la amplitud de la capa en curso desde cero al máximo. Cuando XFadeSense está en **Normal**, la capa está a su amplitud total cuando el control Crossfade está al mínimo. Con XFadeSense ajustado a **Reverse**, la capa está a amplitud cero cuando el control Crossfade está al mínimo.

Este parámetro es similar a los parámetros Src1 y Depth para la function Amp en las páginas DSPCTL y DSPMOD, pero la curva de atenuación para el parámetro Crossfade está optimizada específicamente para *crossfades* (fundidos cruzados).

Para realizar un fundido cruzado entre dos capas en el mismo programa, asigne la misma fuente de control para los parámetro Crossfade en ambas capas, luego ajuste uno de sus parámetros XFadeSense a un valor de **Norm**, y el otro a **Rvrs**.

Drum Remap

En la mayoría de los teclados y sintetizadores, los programas de baterías se mapean según dicta el General MIDI (GM) estándar. El mapa de batería GM no es optimamente intuitivo en terminus de interpretación, por lo que hemos desarrollado nuestro propio y exclusivo mapa de teclado que es más intuitivo y permite una mejor interpretación. No obstante, el mapa de batería GM es tan común que muchos intérpretes se sienten más a gusto con programas de batería del mapa GM. Así que diseñamos el PC3 para que pueda remapear programas de batería al mapa GM.

El parámetro Drum Remap puede ajustarse a **Off** (sin mapeado), **Kurz1**, o **Kurz2**. Kurz1 y Kurz2 corresponden a dos disposiciones diferentes usadas en los programas de batería de fábrica. Puede ajustar drum remap a **None** (sin mapeado) o **GM** en la primera página Master mode.

Puede remapear los keymaps de cualquier programa, pero probablemente no querrá hacer esto. El remapear de esta forma, digamos, un programa de piano (e.g., **1 Standard Grand**) nos dará unos resultados de un comportamiento muy diferente de un piano.

Exclusive Zone Map

El *Exclusive Zone Map* es otro parámetro que se palica principalmente a los programas de batería. Cuando use un programa de batería, puede que quiera que los sonidos de charles cerrado “corten” los sonidos del charles abierto. Puesto que puede remapear los keymaps de programas de batería, este parámetro remapea “teclas de corte” respectivamente.

Al igual que Drum Remap, puede usar este parámetro en cualquier programa, pero probablemente no querrá hacerlo.

La página COMMON

A la página COMMON se llega pulsando el botón soft **COMMON** en el Program Editor. Aquí es donde encuentra 12 parámetros de uso frecuente que afectan a todo el programa, no sólo a la capa en curso.

```

Edit.Prog:COMMON Prog 999 All Layers
Pitch Bend Range UP: 200ct Down: -200ct
Monophonic : Off Globals: Off
OutGain : 0dB
OutPan : 0
OPanmode: +MIDI

Demo Song: 0 None
more COMMON LFO ASR FUN more

```

Tenga en cuenta que cuando el parámetro Monophonic está ajustado a su valor por defecto **Off**, los cuatro parámetros *monofónicos* no aparecen en la página.

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Pitch Bend Range Up	± 7200 cents	200
Pitch Bend Range Down	± 7200 cents	-200
Monophonic	Off, On	Off
(Legato Play)	Off, On	Off
(Portamento)	Off, On	Off
(Portamento Rate)	1 to 3000 keys per second	70
(Attack Portamento)	Off, On	On
Globals	Off, On	Off
Output Gain	-96 to 24 decibels	0
Output Pan	± 64	0
Output Pan Mode	Fixed, +MIDI	+MIDI
Demo Song	Demo Song List	0 None

Pitch Bend Range Up y Down

Use estos parámetros para definir hasta qué punto cambiará la altura tonal cuando mueva la Pitch Wheel (rueda de estiramiento). Para ambos parámetros Pitch Bend Range, los valores positivos harán que el tono se estire hacia arriba, mientras que los valores negativos harán que el tono se estire hacia abajo. Los valores positivos grandes pueden hacer que las muestras se estiren hasta su cambio de tono hacia arriba máximo antes de que la Rueda de estiramiento esté totalmente hacia arriba (o hacia abajo). Esto no ocurrirá cuando se estire hacia abajo.

Monophonic

Cuando está en *off*, el programa es polifónico—puede reproducir hasta 128 notas a la vez. Tenga en cuenta que cuando el parámetro Monophonic esté en *off*, el parámetro LegatoPlay y los tres parámetros de Portamento no aparecen en la página COMMON. Esto se debe a que sólo los programas monofónicos pueden usar portamento.

Cuando está en *On*, el programa sólo reproducirá una nota a la vez. Esto hace posible usar y determinar el comportamiento de la función de portamento.

```

Edit: Prog COMMON      Prog 999  All Layers
Pitch Bend Range Up: 200ct  Down: -200ct
Monophonic             : On      Globals: Off
LegatoPlay             : On      OutGain : 0dB
Portamento: On  AttPt : Off     OutPan  : 0
Portamento Rate: 70.0key/s     OPanmode: +MIDI
Demo Song: 0 None
more COMMON LFO  ASR  FUN  more

```

Legato Play

Cuando Legato Play está en *on*, una nota reproducirá su ataque sólo cuando todas las demás notas hayan sido liberadas. Esto es útil para sonidos instrumentales realistas.

Portamento

Este parámetro está o bien *on* o *off*. El valor por defecto de **Off** quiere decir que el portamento ha sido desactivado para el programa actual.

Portamento es un deslizamiento entre tonos. En los instrumentos acústicos como el violín o el bajo, se consigue deslizamiento un dedo a lo largo de una cuerda que está vibrando. En la mayoría de teclados que ofrecen portamento, se consigue manteniendo pulsada una tecla que dispara la nota inicial, y luego pulsando y liberando otras teclas. El tono se desliza hacia la nota disparada más recientemente, y permanece en ese tono mientras la tecla se mantenga pulsada. El PC3 le ofrece dos formas de obtener portamento. Véase el parámetro *Attack Portamento* más abajo.

Cuando esté aplicando grandes cantidades de portamento a sonidos multimuestrados (una guitarra acústica por ejemplo), el PC3 reproducirá más de una raíz de muestra mientras el tono se desliza desde el tono inicial hacia el tono final. Esto puede causar un pequeño clic en cada transición de raíz de muestra. Puede reducir el número de clics que escuchará entrando en el Program Editor y ajustando al parámetro KeyTrk en ambas páginas KEYMAP y PITCH. La forma más rápida es ajustar el valor de KeyTrk en la página KEYMAP a **0**, y a **100 en la página PITCH**. Esto estirará la raíz de muestra que reproduce en C 4 a lo largo de todo el teclado. Ahora cualquier cantidad de portamento reproducirá sólo una raíz de muestra, y los clics desaparecerán.

Aquí hay una contrapartida, puesto que muchos sonidos cambiarán en el timbre a medida que estás únicas raíces de muestra sufren estiramiento tonal (pitch-shifting) durante el portamento. Esto se apreciará más en los sonidos de los instrumentos acústicos, y puede que no se note en absoluto para formas de onda de un solo ciclo como las diente de sierra. Además, algunas muestras no se desplazarán totalmente hasta arriba hacia las notas más altas—hay un límite sobre la cantidad de estiramiento hacia arriba que se puede aplicar a las muestras. Si esto no le funciona, puede llegar a un compromiso entre el número de clics y la cantidad de cambio de timbre ajustando más los parámetros KeyTrk en las páginas KEYMAP y PITCH.

Siempre que los valores combinados de los parámetros KeyTrk en ambas páginas sume hasta 100, tendrá intervalos de semitono normales entre teclas. Si por ejemplo ajusta ambos parámetros a valores de **50**, el sonido todavía se reproducirá normalmente, y tendrá varias raíces de muestra (casi la mitad que con el sonido original) estiradas equitativamente a lo largo del teclado, en vez de sólo una. Esto le ofrecerá menos clics que en el sonido original, pero no tanto cambio en el timbre que ajustando el valor de KEYMAP KeyTrk hasta **0**. Ajuste el parámetro KEYMAP KeyTrk más alto para reducir el cambio en el timbre, o ajuste el valor de PITCH KeyTrk más alto para reducir el número de clics. Asegúrese de que los valores combinados suman hasta 100, para preservar los intervalos normales entre notas.

Portamento Rate

El ajuste para el ratio de Portamento determina con qué rapidez la nota actual se desliza desde el tono inicial hasta el tono final. El valor de este parámetro le indica cuantos segundos tarda la nota en deslizarse un semitono hacia el tono final. Con un ajuste de **12 keys/second**, por ejemplo, el tono se deslizaría una octava cada segundo. La lista de valores es no lineal; esto es, los incrementos se hacen más grandes a medida que se desplaza a valores más altos.

Attack Portamento

Este parámetro conmuta entre dos tipos de portamento. Cuando se ajusta en **On**, el PC3 recuerda el tono inicial por lo que no tiene que mantener una nota para conseguir el portamento. El tono siempre se desplaza a cada nueva nota desde la nota previamente disparada. Cuando se ajusta en **Off**, el tono se deslizará hacia la nota más recientemente disparada sólo cuando la nota previa continúe pulsada (en otras palabras, debe usar digitalización de legato).

Globals

Esto es otro conmutador, que afecta a LFO2, ASR2, FUNs 2 y 4. Cuando está en *off*, estas tres Fuentes de control son locales; afectan a cada nota individual en las capas que los usan como una fuente de control. Comienzan a funcionar cada vez que se dispara una nota en esa capa.

Cuando el parámetro Globals está en **On**, estas Fuentes de control se hacen globales, esto es que afectan a cualquier nota en cualquier capa del programa en curso, no son específicas para ninguna capa en particular. Cuando estas fuentes de control son globales, comienzan a funcionar tan pronto como se selecciona el programa. Cuando Globals está activado, LFO2, ASR2, y FUNs 2 y 4 aparecerán en sus respectivas páginas precedidas por la letra G para indicar que son globales.

Deberá utilizar Fuentes de control globales cuando quiera que afecten a todas las notas de un programa de forma uniforme, y fuente de control local cuando quiera que afecten a cada nota independientemente. Por ejemplo, se usaría un global LFO que controlará el tono para crear un *efecto Leslie* en un sonido de órgano, puesto que quiere que el efecto se aplique a todas las notas que toca. Usaría un local LFO que controlara el tono para crear un vibrato para un solo de violín, puesto que quiere poder variar la velocidad y profundidad del vibrato para cada nota.

Output: Gain, Pan, y Pan Mode

Los parámetros Output en la página COMMON le permiten aunar la ganancia y panoramización de la fase final de la señal post-FX. Use el parámetro OutGain para atenuar o realzar la señal. Use el parámetro OutPan para panoramizar la señal; valores negativos panoramizan la señal de audio hacia el canal izquierdo, valores positivos hacia el derecho, y un valor de cero panoramiza en el centro.

Cuando OPanMode está ajustado en **Fixed** la posición de panoramización permanece tal y como se definió con el parámetro OutPan, ignorando mensajes de panoramización MIDI. Cuando OPanMode está ajustado en **+MIDI**, los mensajes de panoramización MIDI (MIDI 10) cambiarán el sonido a la izquierda o derecha del ajuste del parámetro Pan. Valores de mensaje por debajo de 64 lo cambian a la izquierda, mientras los superiores a 64 lo cambian a la derecha.

Demo Song

El parámetro Demo Song le permite elegir la canción demostración para el programa en curso. El *demo song* es una canción corta, preprogramada, que le ofrece una demostración del programa en un contexto musical. Puede reproducir la canción demo de un programa en cualquier página en el modo Program pulsando el botón **Play/Pause**, y detener la canción pulsando el botón **Stop** (ambos botones están ubicados debajo de los botones **MODE** en el panel frontal).

Cuando se encuentre en la página de nivel de entrada del modo Program, puede escuchar una canción demo de cualquier programa que quiera pulsando el botón **Play/Pause** con un programa seleccionado, y luego seleccionando otro programa. Ninguno de los programas KB3 tienen canciones demo, pero por este método, podría por ejemplo, escuchar la canción demo para el programa **83 Big Old Jupiter** reproducida con el programa KB3 **53 Testify**.

La página LFO

Los LFOs son osciladores de baja frecuencia (i.e., frecuencia subsónica). Usará la página LFO para definir el comportamiento de los dos LFOs disponibles para cada capa. Los LFOs son Fuentes de control periódicas (repetición). Los elementos básicos son velocidad (rate) y forma (shape), que definen con qué frecuencia se repite el LFO, y la forma de onda de la señal de modulación que genera.

Con el PC3, puede ajustar los límites superior e inferior de la velocidad de cada LFO, y asignar una fuente de control para cambiar la velocidad del LFO en tiempo real, si lo desea.

Debido a su naturaleza periódica, el LFO es perfecto para crear efectos como el vibrato (cíclica variación del tono) y tremolo (cíclica variación de la amplitud). Cuando está editando los LFOs, o cualquier fuente de control, recuerde que debe asignarse para controlar algunos parámetros antes de que escuche los efectos de sus ediciones.

LFO1 siempre es local, lo que significa que se dispara con cada evento de Note On, y corre independientemente para cada nota en la capa. LFO2 es local por defecto, pero puede hacerse global. Esto se hace en la página COMMON, ajustando el parámetro Globals en **On**, lo que hace que LFO2, ASR2, FUN2 y FUN4 sean todos globales. Los controles Global afectan de manera uniforme a todas las notas de cada capa.

```
EditProg:LFO Prog 999 #Layer:1/1
```

```

      MnRate MxRate RateCt  Shape  Phase
LFO1  0.00H  0.00H  OFF    None   0deg
LFO2  0.00H  0.00H  OFF    None   0deg

```

```
more COMMON LFO ASR FUN more
```

Grupo de parámetros (Disponibles para cada LFO1 y LFO2)	Rango de valores	Por defecto
Minimum Rate	1/4 note, 1/8 note, 1/8 triplet, 1/16 note, 0 to 24 Hz	0.00
Maximum Rate	0 to 24 Hz	0.00
Rate Control	Control Source List	Off
LFO Shape	LFO Shape List (Ref. Guide)	Sine
LFO Start Phase	0, 90, 180, 270 Degrees	0

Minimum Rate

Esta es la velocidad más lenta a la que corre el LFO. Cuando su *Rate Control* está ajustado a **OFF**, o cuando la fuente de control asignada a él está en su mínimo, el LFO corre a su velocidad mínima. Como se mencionó anteriormente, los valores 1/4 note, 1/8 note, 1/8 triplet, y 1/16 note sincronizan Minimum Rate con el tempo del sistema del PC3. Por supuesto, si elige sincronizar al tempo su LFO, entonces la velocidad del LFO es fija, y no puede especificar ni *Maximum Rate* ni *Rate Control*. La pantalla cambiará de esta forma:

```
EditProg:LFO Prog 999 #Layer:1/1
```

```

      MnRate MxRate RateCt  Shape  Phase
LFO1  1/8 tr  0.00H  OFF    None   0deg
LFO2  0.00H  0.00H  OFF    None   0deg

```

```
more COMMON LFO ASR FUN more
```

Maximum Rate

Esta es la mayor velocidad posible para el LFO. Cuando su *Rate Control* está en **ON**, o cuando la fuente de control asignada a él está en su máximo, el LFO corre a su máxima velocidad.

Rate Control

Asigne cualquier fuente de control en la lista para modular la velocidad del LFO entre su mínimo y máximo. Un control continuo como la Mod Wheel es una elección natural, permitiéndole conseguir cualquier velocidad entre el mínimo y el máximo. Pero también puede usar un interruptor como control, para conseguir o bien el mínimo o el máximo sin nada entre medio. Asignando **MPress** como control de *Rate* para un LFO vibrato le da una forma fácil de incrementar la velocidad de vibrato en tiempo real, como lo hace con muchos instrumentos acústicos.

LFO Shape

La figura de la forma de onda del LFO determina la naturaleza de su efecto sobre la señal que está modulando. Una forma fácil de comprobar los efectos de las diferentes formas del LFO es ajustar **LFO1** como valor para el parámetro *Src1* en la página *PITCH*, y ajustar *Depth* para *Src1* a **400 cents** o así. Luego ir a la página *LFO*, ajustar las velocidades *Min* y *Max* para *LFO1* a **0.00 Hz** y **4.00 Hz** o así, y ajustar el control *Rate* a **MWheel**. Ahora toque su controlador MIDI y escuchará la velocidad del LFO cambiar cuando mueva su Rueda de modulación Mod Wheel. Seleccione diferentes formas del LFO y compruebe el efecto sobre el tono.

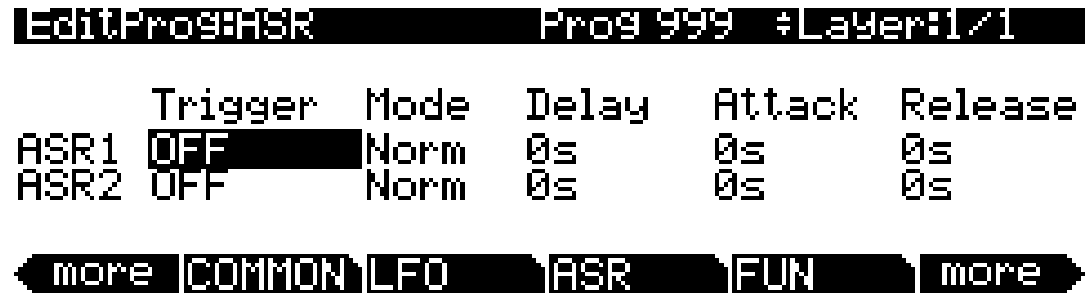
LFO Phase

Use este parámetro para determinar el punto de inicio del ciclo del LFO. Un ciclo completo del LFO son 360 grados. Una fase de 0 grados corresponde a n valor de señal de control de 0, haciéndose positivo. Cada incremento de 90 grados en la fase representa un cuarto de ciclo del LFO.

Cuando un LFO es local, le parámetro de la fase la da control sobre el punto de inicio del LFO para cada nota (por ejemplo, podría asegurarse de que cada vibrato comenzase por debajo del tono que fuera a tocar en vez de al tono que tocara). La fase del LFO también afecta a los LFOs globales, aunque a menudo no se puede distinguir, puesto que los LFOs globales comienzan a correr tan pronto como se seleccionan los programas que los contienen, incluso sin tocar ninguna nota.

La página ASR

Las ASRs son envolventes unipolares de tres secciones—ataque, sostenido y liberación. Las ASRs del PC3 pueden dispararse desde una fuente de control programable, y pueden retardarse. ASR1 es siempre un control local. ASR2 es local por defecto, pero se convierte en global si el parámetro *Globals* de la página *COMMON* está ajustado en **On**. Las ASRs se usan frecuentemente para manipular la profundidad del tono o la amplitud en un vibrato o trémolo, permitiéndolo tener retardos en esos efectos. La página *ASR* consiste en dos filas de cinco parámetros, una fila para cada una de las ASRs.



Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Trigger	Control Source List	Off

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Mode	Normal, Hold, Repeat	Normal
Delay	0 to 30 seconds	0 seconds
Attack	0 to 30 seconds	0 seconds
Release	0 to 30 seconds	0 seconds

Trigger

Esto define la fuente de control que inicia las ASRs de la capa actual. El ASR se inicia cuando el disparo cambia de *off* a *on*. Si el parámetro Trigger está ajustado en **ON**, una ASR global comienza a correr inmediatamente cuando selecciona un programa que la contenga. Una *local* ASR comienza a correr tan pronto como dispara una nota en la capa que la contenga. Los controles tipo interruptor le van mejor al disparo de las ASR a causa de su naturaleza binaria (on/off). Un control continuo disparará las ASRs cuando el valor de su señal esté por encima de su punto medio.

Mode

Este parámetro ajusta la sección de sostenido del ASR. El modo del ASR determina lo que hace el ASR cuando acaba su sección de ataque. Si el parámetro Mode está ajustado en **Normal**, la ASR correrá directamente desde su sección de ataque a su sección de liberación (no hay sostenido). Con un ajuste de **Repeat**, la ASR realizará ciclos entre las secciones de ataque y liberación, luego continuará el loop y volverá a realizar el ciclo hasta que el disparador de la ASR cambie a *off*. Si el modo se ajusta en **Hold**, la ASR mantiene su posición al final de la sección de ataque hasta que el disparador de la ASR cambie a *off*. El ASR luego va hacia su sección de liberación. Si el disparador de la ASR cambia a *off* antes de que se complete la sección de ataque, la ASR va directamente a su sección de liberación.

Delay

Cuando el disparador de la ASR cambia a *on*, la ASR se iniciará inmediatamente si este parámetro está ajustado a cero. Los valores distintos de cero producirán el correspondiente retardo entre el disparo de la ASR y el inicio de la ASR.

Attack

Este define lo que tarda la ASR en subir del efecto mínimo al máximo sobre cualquier cosa a la que se haya conectado.

Release

Esto define lo que tarda la ASR en realizar un fundido al mínimo desde su máximo. Si el disparador de la ASR cambia a *off* antes de que la ASR haya alcanzado el máximo, la inicia la liberación desde ese nivel.

La página Function (FUN)

FUN es la abreviatura de función. Las cuatro FUNs del PC3 expanden en gran medida la flexibilidad de las Fuentes de control. Cada FUN acepta entradas de cualesquiera dos Fuentes de control, realice una function seleccionable sobre las dos señales entrantes, y envía el resultado a su salida, que puede a su vez ser asignada como cualquier otra fuente de control. La utilización de las FUNs requiere realizar sus definiciones en la página FUN, y luego asignar una o más de ellas como fuentes de control. La página FUN se parece a esto:

Edit.Prog:FUN		Prog 999 #Layer:1/1	
	Input a	Input b	Function
FUN1	OFF	OFF	None
FUN2	OFF	OFF	None
FUN3	OFF	OFF	None
FUN4	OFF	OFF	None
more COMMON LFO ASR FUN more			

Hay tres parámetros para cada FUN. Las entradas **a** y **b** pueden ser cualquier fuente de control de la lista Control Source. Las fuentes de control que quiere combinar son las que asignará como los valores para estos parámetros.

El parámetro Function determina qué function matemática se aplica a las dos entradas. Cuando se ha asignado una FUN como fuente de control, el PC3 lee los valores de las dos Fuentes de control definidas como *Inputs a* y *b*. Luego los procesa según el ajuste para el parámetro Function, y el valor resultante es la salida de FUN.

La página Amplitude Envelope (AMPENV)

Las envolventes de amplitud tienen tres secciones: ataque, decaimiento y relajación. La sección de ataque determina cuanto tiempo tarda cada nota en alcanzar su nivel de amplitud asignado después de disparar un evento de Note On. La sección de decaimiento determina con que rapidez y cantidad un sonido sostenido se desvanece antes de disparar un evento de Note Off. La sección de relajación o desvanecimiento determina con que rapidez un sonido se desvanece hasta el silencio *después* de haber disparado un evento de Note Off.

Pulse el botón soft **AMPENV** para ir a la página Amplitude Envelope. Para muchos programas, se parecerá al diagrama de abajo, que indica que la amplitud para la capa actual es la que viene por defecto, "natural" ROM amplitude envelope que se aplica a cada muestra y forma de onda durante su proceso de desarrollo original. Dejará la envolvente de amplitud en el modo Natural cuando no quiera cambiar la forma en que progresa el volumen de la capa actual.

```
EditProg:AMPENV                               #Layer:1/1
```

```
Mode: Natural
```

```
more AMPENV ENV2 ENV3 ENVCTL more
```

Si quiere construir su propia envolvente de amplitud, sólo tiene que girar el Alpha Wheel un clic. El valor **Natural** cambiará a **User**, y aparecerán un conjunto de parámetros AMPENV. El sonido cambiará cuando haga esto, puesto que los ajustes por defecto para la envolvente de usuario (User envelope), tal como se muestran en el diagrama de abajo, surten efecto tan pronto sale del modo Natural. Al volver al modo Natural se aplica de Nuevo la envolvente de amplitud original.

Muchos programas ofrecen envolventes de usuario con ajustes apropiados de envolvente. Normalmente este es el caso para los programas que usan muestras de instrumentos acústicos, puesto que proporciona un punto de inicio práctico para que usted ajuste las envolventes.

```
EditProg:AMPENV                               [1/1]           #Layer:1/1
Att1 Att2 Att3 Decl Rel1 Rel2 Rel3 Loop
0s    0s    0s    0s    0s    0s    0s    Off
100%  0%    0%    100% 0%    0%    User Inf
[
[
more AMPENV ENV2 ENV3 ENVCTL more
```

Tendrá que manipular los parámetros de la página AMPENV cuando quiera darle forma a las características de amplitud de sus sonidos. Una vista gráfica de la envolvente de amplitud aparecerá en la pantalla para darle una sensación visual de las características de la envolvente. Los puntos a lo largo del gráfico de la envolvente indican los puntos de corte (breakpoints) entre los varios segmentos de la envolvente. La pequeña flecha horizontal representa el final de la sección de decaimiento. La pequeña flecha apuntando hacia abajo representa el inicio de la sección de desvanecimiento.

Puesto que las muestras ROM del PC3 están almacenadas en un formato comprimido, el aplicar una envolvente de amplitud alterada puede cambiar algo más que la amplitud de su sonido, ya que también cambia la velocidad a la que las muestras son descomprimidas para la reproducción. Cuando se hace que las muestras se reproduzcan con envolventes alteradas, los timbres pueden evolucionar en nuevas e interesantes formas.

La línea superior de la página AMPENV le ofrece el usual recordatorio de ubicación, apunta la capa seleccionada en ese momento, y le indica la escala relativa de la vista gráfica de la envolvente. La gráfica de la envolvente disminuye en escala a medida que el segmento temporal se hace más grande. Esta característica de auto-zoom maximiza el espacio de pantalla disponible. Pruebe a alargar uno de los segmentos temporales. El gráfico de la envolvente se estirará para rellenar la pantalla de izquierda a derecha. Cuando llene la pantalla, disminuirá a la mitad de su tamaño, y la línea superior indicará que la escala ha cambiado (de [1/1] a [1/2], por ejemplo).

Cada parámetro de esta página tiene dos valores, como indica el listado inferior. Para los segmentos de la envolvente, el primer valor (superior) es la duración del segmento, y el segundo es el nivel de la amplitud al finalizar el segmento. Para el parámetro Loop, los valores definen como realice el loop la envolvente, y cuantas veces el loop realiza el ciclo.

Grupo de parámetros	Parámetro	Rango de valores
Attack Segment 1, 2, 3	Time	0 to 60 seconds
	Level	0 to 100%
Decay Segment	Time	0 to 60 seconds
	Level	0 to 100%
Release Segment 1, 2, 3	Time	0 to 60 seconds
	Level	0 to 150% (Release Segment 3 is always set to 0%)
Loop	Type	Off, Forward, Bidirectional
	# of loops	Infinite, 1 to 31 times

Tiempos del segmento de ataque

Estos indican lo que tarda en alcanzar la amplitud de la capa actual su nivel final desde su nivel inicial.

Niveles del segmento de ataque

Estos son los niveles finales que cada segmento alcanza al finalizar. Los niveles se expresan como porcentajes de la máxima amplitud posible para la capa actual. El segmento 1 de ataque siempre comienza en una amplitud cero, y se mueve a su nivel asignado en el tiempo especificado por su valor temporal. Por lo que los ajustes por defecto de **0 seconds** y **100%** quieren decir que el primer segmento de la sección de ataque se mueve instantáneamente desde una amplitud cero al 100% de amplitud. Incremente el tiempo del segmento 1 de ataque si quiere que el sonido crezca más lentamente.

Los segmentos de ataque 2 y 3 afectan al sonido sólo cuando ajusta un valor diferente al cero para el tiempo. Así pues se moverán a sus niveles asignados en el tiempo especificado. Sus niveles de inicio son iguales a los niveles finales del segmento que lo precede.

El segmento de Decaimiento

La sección de Decaimiento sólo tiene un segmento. Tiene valores para tiempo y nivel, al igual que para la sección de ataque. La sección de decaimiento comienza tan pronto se ha completado la sección de ataque. Comienza en el mismo nivel de amplitud que el segmento de ataque que le precede, y se mueve a su nivel asignado en el tiempo especificado. Escuchará una sección de decaimiento de una nota sólo cuando la sección de ataque se ha completado antes de que se genere un mensaje de Note Off para esa nota.

Para crear una envolvente sostenida, sólo tiene que ajustar el nivel del segmento de Decay a un valor distinto de cero.

Los segmentos de Desvanecimiento (Release Segments)

Al igual que con las secciones de ataque y decaimiento, cada uno de los tres segmentos en la sección de desvanecimiento tienen valores para tiempo y nivel. Cada segmento alcanza su nivel asignado en el tiempo especificado para ese segmento. El segmento 1 del Desvanecimiento comienza en el evento de Note Off para cada nota, en el nivel de amplitud actual de esa nota—ya esté en la sección de ataque o de decaimiento. Luego se desplaza a su nivel asignado en el tiempo especificado. Los segmentos 2 y 3 de desvanecimiento comienzan en los niveles finales de los segmentos que les preceden. Los segmentos 1 y 2 de desvanecimiento pueden ajustarse a cualquier nivel desde 0 a 150%. El segmento 3 de desvanecimiento siempre tiene un nivel de 0%, por lo que no puede ajustar su nivel. En lugar de su parámetro Level verá un parámetro que le permite conmutar entre envolventes de usuario y la envolvente natural preprogramada del sonido.

Tipo de Loop

Hay siete valores diferentes para el tipo de Loop.

Un valor de **Off** desactiva el looping para la envolvente de amplitud de la capa actual.

Valores de **seg1F**, **seg2F**, y **seg3F** son loops hacia delante. En cada caso, la envolvente de amplitud reproduce las secciones de ataque y decaimiento, luego vuelve al inicio del primer, Segundo o tercer segmento del ataque respectivamente.

Los valores de **seg1B**, **seg2B**, y **seg3B**, son loops bidireccionales. La envolvente de amplitud reproduce las secciones de ataque y decaimiento, luego hace marcha atrás y reproduce los segmentos a la inversa hacia el inicio del primer, Segundo o tercer segmento del ataque, respectivamente. Cuando alcanza el inicio del segmento de ataque asignado, realiza el proceso inverso de Nuevo reproduciéndose hasta el final de la sección de decaimiento, y así sucesivamente.

Número de Loops

Un valor de **Inf** hace que la envolvente de amplitud realice un loop hasta que se genere una Note Off. Los valores de 1 a 31 indican las veces que el loop se repetirá después de que la envolvente de amplitud haya reproducido una vez su ciclo normal. Sin tener en cuenta el tipo de loop y el número de loops, cada nota se dirige a su sección de desvanecimiento tan pronto su **Note State** pasa a *off* (esto es, cuando se genera un Note Off). La envolvente continuará su loop mientras su Note State esté en *on*, tanto si se mantiene con un pedal, por el parámetro IgnRel (descrito en la sección *La página LAYER* página 6-22), o lo que sea.

Las páginas Envelope 2 (ENV2) y Envelope 3 (ENV3)

El PC3 ofrece dos envolventes además de AMPENV. Al igual que AMPENV, ENV2 y ENV3 pueden asignarse como cualquier otra fuente de control. A diferencia de AMPENV, sin embargo, ENV2 y ENV3 pueden ser bipolares. Esto significa que puede ajustar valores negativos. (Obviamente, no puede tener una amplitud menor de cero, por lo que AMPENV es unipolar—los valores van de 0 a 100% ó 0 a 150%.) Un envolvente bipolar que controle el tono, por ejemplo, podría modular el tono por encima y por debajo de su nivel original.

Otra diferencia es que AMPENV *siempre* controla la amplitud de la capa, por lo que si incluso la utiliza como una fuente de control para otras funciones, todavía afectará a la amplitud de la capa. ENV2 y ENV3 afectan sólo a aquellas capas que las tienen asignadas como fuentes de control. Además, AMPENV usa un ataque exponencial (la amplitud aumenta mucho más aprisa al final del segmento de ataque que al principio), mientras que ENV2 y ENV3 usan ataques lineares (el segmento de ataque se incrementa al mismo ratio de inicio a fin).

```

EditProgENV2          1/1          #Layer:1/1
Att1 Att2 Att3 Dec1 Rel1 Rel2 Rel3 Loop
0s    0s    0s    0s    0s    0s    0s    Off
100%  0%    0%    100% 0%    0%    0%    Inf
.      .      .      .      .      .      .      .

more AMPENV ENV2 ENV3 ENVCTL more

```

Las páginas para Envelopes 2 y 3 se alcanzan con los botones soft ENV2 y ENV3. Cuando selecciona estas páginas, verá una pantalla que se parece mucho a una página AMPENV. Las únicas diferencias son que puede programar una cantidad para Rel3; los límites Rel1 y Rel2, que son $\pm 100\%$; y en la gráfica de la envolvente, que tienen una línea de puntos que cruza horizontalmente a lo largo de la pantalla. Esta es la línea de nivel cero; los valores de nivel negativos para los diversos segmentos de envolvente harán que el gráfico de la envolvente vaya por debajo de esta línea.

La página Envelope Control (ENVCTL)

Las envolventes son fuentes de control con salidas que evolucionan con el tiempo sin repetirse (a menos que usted lo quiera). Puede hacer que las envolventes sean incluso más potentes usando un control de envolvente. Esto le proporciona control en tiempo real sobre los ratios de cada sección de las envolventes. Pulse el botón soft ENVCTL para ir a la página ENVCTL.

```

EditProgENVCTL        Prog 999    #Layer:1/1
Adjust KeyTrk VelTrk Source Depth
Attack: 1.000x 1.000x 1.000x MIDI73 1.000x
Decay:   1.000x 1.000x      MIDI72 1.000x
Releas:  1.000x 1.000x      MIDI71 1.000x
Impact:  0.0dB  0.00dB 0.0dB  MIDI70 0.0dB
more AMPENV ENV2 ENV3 ENVCTL more

```

La línea superior de la pantalla se recuerda cuál es la capa en curso. La primera línea de texto en el centro de la pantalla muestra cinco de los parámetros DSP comunes: Adjust, Key tracking, Velocity tracking, y Source/Depth.

Esta página es una tabla que muestra los cinco parámetros de control de una envolvente, y sus valores para cada una de las tres secciones de las envolventes. Además, la línea por encima de los botones soft le permite usar de la función Impact, que añade un exceso de amplitud a los primeros 20 milisegundos del ataque de una nota. Es importante recordar que si ajusta una fuente de control de una envolvente, afecta a las Envelopes 2 y 3, así como a la envolvente de amplitud (Natural o User). Más aún, los valores para los diversos parámetros son acumulativos. Con la excepción de Impact, no obstante, ENVCTL no afecta a las secciones de ataque de las envolventes naturales.

Los parámetros y valores de la siguiente lista se aplican a *cada una* de las tres secciones de la envolvente— attack, decay, y release. Las describiremos sólo una vez, puesto que sus funciones son las mismas para cada sección de envolvente. La única diferencia es con el seguimiento de la velocidad, que está cableado fijo para controlar solo las secciones de ataque de las envolventes (Sin embargo, puede asignar velocidad de ataque como valor para el parámetro Source en cada una de las secciones).

Los valores de cada uno de estos parámetros multiplican los *rates* de las secciones de la envolvente que controlan. Valores mayores de **1.000x** hacen que las secciones de envolvente corran *más rápido* (incrementan la velocidad), mientras que valores menores de **1.000x** hacen que las secciones de envolvente corran *más despacio*. Digamos por ejemplo que en la página AMPENV de la capa actual ha ajustado el tiempo de la sección Decay a **2.00 segundos**, y su nivel al **0%**. Esto ajusta la amplitud de la capa para que se desvanezca hacia el silencio en dos segundos después de la finalización del segmento de ataque. El *tiempo* de decaimiento es de dos segundos; el *rate* de decaimiento es del 50% por segundo. Ahora si selecciona la página ENVCTL y ajusta el parámetro Decay Adjust a un valor de **2.000x**, ha incrementado el *rate* del decaimiento en un factor de dos. El rate se incrementa a un 100% por segundo, y el tiempo de decaimiento ahora es de un segundo en vez de dos.

Grupo de parámetros (Disponible para cada Att, Dec, Rel, Imp)	Rango de valores
Adjust	0.018 to 50.000x (-24.0 to 24.0 dB for Imp)
Key Tracking	0.018 to 50.000x (-2.00 to 2.00 dB for Imp)
Velocity Tracking	0.018 to 50.000x (Not available for Dec or Rel; -24.0 to 24.0 dB for Imp)
Source	Control Source List
Depth	0.018 to 50.000x (-24.0 to 24.0 dB for Imp)

Adjust

Esto es el ajuste Coarse ya familiar que encontramos en muchas otras páginas. Úselo aquí para cambiar la velocidad de una de las secciones de la envolvente sin tener que reprogramar la envolvente. Este parámetro no le da control a tiempo real sobre la envolvente. Se trata, no obstante, de una buena forma de ajustar las envolventes naturales sin tener que cambiar a una *User envelope* e intentar aproximarse a la envolvente Natural.

Key Tracking

Esto usa el número de nota MIDI de cada tecla como la entrada de control para la sección de envolvente correspondiente de la capa en curso. Cuando el valor de este parámetro es mayor que **1.000x**, las notas por encima de C 4 harán que la sección de la envolvente corra más rápido, mientras que las notas por debajo de C 4 harán que corra más despacio. Cuando el valor de este parámetro es menor que **1.000x**, las notas por encima de C 4 harán que la sección de la envolvente corra más despacio, y las notas por debajo de C 4 harán que corra más rápido. Esto le da control de la envolvente en tiempo real desde su controlador MIDI. Podría usarlo por ejemplo para hacer que el sonido de una guitarra acústica decayera más rápido en las notas agudas (ajuste *key tracking* o seguimiento del teclado en un valor positivo).

Velocity Tracking

Use su velocidad de ataque como la entrada de control para la sección de ataque de la capa en curso (este parámetro no se aplica a *decay* o *release*). Cuando el valor de este parámetro es mayor que **1.000x**, las velocidades de ataque mayores que 64 hacen que la sección de ataque corra más rápido, y velocidades de ataque menores que 64 hacen que corra más despacio. Esto le proporciona control de ataque en tiempo real sobre la envolvente.

Source, Depth

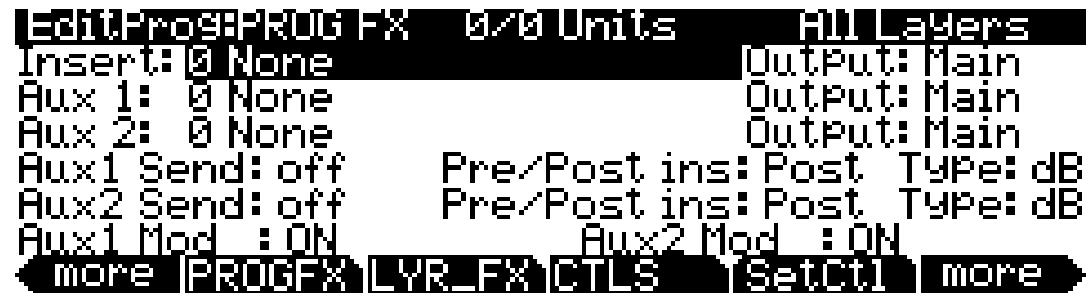
Estos dos parámetros trabajan juntos para permitirle asignar un control como la rueda de modulación para que afecte a la envolvente de la capa en curso en tiempo real. El valor del parámetro Source define qué control afecta a la sección de la envolvente, y el valor del parámetro Depth define hasta qué punto la velocidad se multiplica cuando el control está en su máximo.

Impact

Impact realza el volumen durante los primeros 20 milisegundos del ataque de una envolvente. Use esta característica para obtener un máximo “mamporrazo” de sus sonidos de bajo y batería.

La página Program FX (PROGFX)

Puls el botón soft **PROGFX** para llamar a la página Program FX (PROGFX). Esta es la página que usará para aplicar efectos a un programa, y para configurar el encaminamiento de las diversas señales de audio pre- y post-FX. Los efectos seleccionados en esta página afectan a *todas las capas* del programa actual. La sección *La página Layer FX (LYR_FX)* en la página 6-49 contienen información sobre cómo usar efectos específicos para una capa. La página PROGFX tiene este aspecto:



Parámetro		Rango de valores	Por defecto
Insert		Chain List	0 None
Aux 1, Aux 2		Chain List	0 None
Output		Main, Sec.	Main
Auxiliary Send Parameters	Aux Send (dB)	off, -95 to 24 decibels	0
	Aux Send (%)	0 to 100%	0
	Aux Pre/Post Insert	Post, Pre	Post
	Type	dB, %	dB
Aux Modulation		Control Source List	On

En el PC3, un programa puede tener hasta 11 efectos de inserción y 2 efectos aux usando hasta 16 DSP “units.” Una inserción (insert) es esencialmente un efecto que aplica a una capa o programa, mientras que los efectos aux reciben las señales desde los envíos aux de todos los programas activos. Fijese en los 0/0 Units en mitad de la línea superior de la página. Esta cifra indica cuantas unidades del total están siendo usadas pro el efecto de inserción realizado; el número de la izquierda es el tamaño de la inserción, y el número de la derecha es el número total de unidades que están siendo utilizadas por el programa.

Si excede el número máximo de unidades DSP, el PC3 le notificará que lo ha hecho, y no se aplicará ningún efecto al programa.

Insert

El efecto Insert es la cadena de efectos que se aplica sobre el bus de audio principal.

Aux 1, Aux 2

El efecto Aux es la cadena de efectos que se aplica al bus de audio auxiliary seleccionado.

Output

Output especifica la salida analogical hacia la que se encamina el bus seleccionado. Ajustando Output a **Main** encamina la señal del bus seleccionado a las salidas principales. Ajustando Output a **Sec.** encamina la señal del bus seleccionado a las salidas auxiliares.

Parámetros Auxiliary Send

Los parámetros Auxiliary Send determinan el nivel de la señal de programa enviado a la cadena de efectos auxiliares.

Aux Send

El parámetro Aux Send determina el nivel de la señal de programa que se envía a la cadena de efectos auxiliares.

Pre/Post Insert

El parámetro Pre/Post Insert determina el punto en que se aplica el efecto auxiliar a la señal. Cuando este parámetro se ajusta en **Post**, el PC3 aplica el efecto auxiliar a la señal *post-insert*, i.e., después de que se haya aplicado el efecto de inserción. Cuando este parámetro está ajustado en **Pre**, el PC3 aplica el efecto auxiliar a la señal *pre-insert*.

Para escuchar un programa puesto a través de dos efectos en serie (i.e., a través de dos efectos en cascada), elija los efectos deseados para el Insert y cualquiera de los Aux (cualquier Aux que elija, el otro debería ajustarse a **0 None**), ajuste cada Output de bus a **Main**, y ajuste el parámetro Aux Send o bien a **0 dB** ó **100%**. Luego ajuste el parámetro Pre/Post Insert en **Post**.

Para escuchar un programa puesto a través de dos efectos en paralelo (i.e., a través de dos efectos por separado), elija sus efectos deseados para el Insert y cualquiera de los Aux (de nuevo, para cualquier Aux que elija, el otro debería ajustarse en **0 None**), ajuste cada Output de bus a **Main**, y ajuste el parámetro Aux Send o bien a **0 dB** ó al **50%**. Luego, ajuste el parámetro Pre/Post Insert a **Pre**.

Con respecto a cada uno, los Aux están siempre en paralelo, esto es, no pueden colocarse en cascada.

Type

El parámetro Type determina de qué forma la señal *wet aux* seleccionada (i.e., con efectos aplicados) se mezcla a la señal final. Además, determina las unidades en que están los valores del parámetro Aux Send.

Cuando Type está ajustado a **dB**, los valores del parámetro Aux Send están en unidades de decibelios (dB). El valor especificado en el parámetro Aux Send es la cantidad de señal del programa enviada a la cadena de efectos aux. Para escuchar partes iguales de señal *wet* y *dry* (la señal sin efectos aplicados) en la salida de audio principal, ajuste el efecto Insert principal a **0 None** y la salida de Insert en **Main**, y ajuste el efecto Aux 1 con su efecto deseado y la salida de Aux 1 en **Main**. Luego ajuste el Aux1 Send a **0dB**. Si solo quiere la señal *wet* sobre la salida principal de audio, ajuste el Insert Output principal a **Sec**. — *tenga en cuenta que con este método, la señal seca se envía a las salidas de audio auxiliares.*

Cuando Type está ajustado a **%**, los valores del parámetro Aux Send están en unidades de porcentaje (%). El valor especificado en el parámetro Aux Send es el porcentaje del que la señal auxiliary *wet* aporta a la señal final — la señal de inserción comprende el resto de la señal final. Para escuchar a partes iguales la señal *wet* y la señal *dry* en la salida de audio principal, ajuste el efecto Insert principal a **0 None** y el Insert Output a **Main**, y ajuste el efecto Aux 1 a su efecto deseado y el Aux 1 Output a **Main**. Luego ajuste el Aux1 Send al **50%**. Si quiere oír solo la señal procesada (wet signal), ajuste el Aux1 Send al **100%**.

Aux1 Mod, Aux2 Mod

El parámetro Aux Mod le ofrece control a tiempo real sobre la cantidad de señal del programa enviada a la cadena de efectos aux. Puede ajustar el parámetro Aux Mod a cualquier funete de control del PC3. La cantidad que especifique para el parámetro Aux Send es el valor máximo que la fuente de control Aux Mod puede enviar—el valor mínimo es 0.

La página Layer FX (LYR_FX)

Pulse el botón soft LYR_FX para llamar a la página Layer FX (LYR_FX). En esta página, puede aplicar efectos específicos de capa. Hay tres Layer FX Modes: **Use Program FX**, **Layer-Specific FX**, y **Use Another Layer's FX**.

Use Program FX Mode

Con **Use Program FX Mode** seleccionado, la capa en curso usará los efectos configurados en la página Program FX (PROGFX). Véase *La página Program FX (PROGFX)* en la página 6-46 para más información sobre los efectos de un programa.

Layer-Specific FX Mode

Con **Layer-Specific FX** seleccionado, puede configurar los efectos de la capa actual. Los parámetros de este modo son similares a los de la página PROGFX. Este modo se muestra en la siguiente pantalla:

```

EditProg:LYR_FX 0/0 Units <>Layer:1/1
Layer FX Mode      :Layer-Specific FX
Insert: 0 None      Output: Main
Aux1 Send: off      Pre/Post ins: Post Type: dB
Aux2 Send: off      Pre/Post ins: Post Type: dB
Aux1 Mod  : ON      Aux2 Mod  : ON

more | PROGFX | LYR_FX | CTLS | SetCt1 | more

```

Todos los parámetros del modo Layer-Specific FX tienen las mismas funciones y rangos de valores que sus correspondientes parámetros en la página PROGFX. Véase *La página Program FX (PROGFX)* en la página 6-46 para más información sobre estos parámetros.

Use Another Layer's FX Mode

Con **Use Another Layer's FX** seleccionado, puede poner la capa actual para que pase por los efectos de otra capa. Puede especificar la capa por cuyos efectos quiere que pase la capa actual.

La página Controllers (CTLS)

Pulse el botón soft CTLS para llamar a la página Controllers (CTLS). La página Controllers es una lista de los controladores en el PC3 que usted probablemente tendrá que usar como fuentes de control y los valores de esos controladores. La página tiene este aspecto:



Controlador	Rango de valores	Valor por defecto
Slider A (6)	None, 0-127	0
Slider B (13)	None, 0-127	0
Slider C (22)	None, 0-127	0
Slider D (23)	None, 0-127	0
Slider E (24)	None, 0-127	0
Slider F (25)	None, 0-127	0
Slider G (26)	None, 0-127	0
Slider H (27)	None, 0-127	0
Slider I (28)	None, 0-127	0
Modwheel (1)	None, 0-127	0
Breath Controller (2)	None, 0-127	0
Switch 2 (29)	0, 127	0

Además de poder introducir valores de controlador, puede usar el botón soft **SetCtl** (ubicado a la derecha del botón soft **CTLS**), que captura las posiciones de los controladores que aparecen en la lista de la página. Tenga en cuenta que puesto que los controladores son digitales, tiene que qctivar el controlador cada vez que cambia los programas antes de que el PC3 reconozca cualquier cambio en el valor del controlador. Si cambia de programa, y luego pulsa el botón soft **SetCtl** antes de activar cualquiera de los controladores, los valores de control continuarán en cero.

El número en paréntesis que aparece junto al nombre del controlador es el número de controlador MIDI por el que ese controlador transmite y recibe *por defecto*, i.e., con el Control Setup ajustado a **126 Internal Voices** en la página Transmit del modo MIDI. Véase *Control Setup* y **Capítulo 7: Setup Mode y Setup Editor** para más información sobre el Control Setup.

Botones soft de Función

Lo que queda de este capítulo describe los botones soft que realizan funciones específicas, en oposición a la selección de páginas de programación. Las descripciones de abajo se han organizado en el orden en el que vería los botones soft si pulsara el botón **more>** repetidamente. Siempre puede llegar a estos botones, sin importar la página que esté seleccionada en ese momento.

Set Controllers (SetCtl)

Como se explica en *La página Controllers (CTLs)*, el botón soft **SetCtl** captura los valores de los nueve deslizadores, la rueda de modulación, el controlador de soplido y el interruptor.

New Layer (NewLyr)

Crea una nueva capa, un número superior al de la capa más alta existente. Los parámetros de la nueva capa son los de la capa única del Program 999, denominado **Default Program**. Cuando pulsa este botón, el PC3 le indicará que está creando una nueva capa (*new layer*), y luego volverá a la página en la que se encontraba. La nueva capa se convierte en la capa actual, y es la capa con el número más alto en el programa. Si el programa actual ya tiene el número máximo de capas, el PC3 le indicará que ya no puede añadir ninguna más.

El Program 999 es una excelente plantilla para programas que construya desde la base de un algoritmo hasta el final. Puede que quiera editar el Program 999 para ajustar uno o más parámetros a valores que quiera usar en su programa plantilla. No obstante, si le gustan los ajustes de la capa por defecto tal y como están, recuerde no realizar ningún cambio permanente al Program 999.

Duplicate Layer (DupLyr)

Crea una copia de la capa actual, duplicando los ajustes de todos sus parámetros. La copia se convierte en la capa actual, y es la capa con el número más alto del programa.

Import Layer (ImpLyr)

Copia una capa específica desde otro programa al programa actual. Este botón hace aparecer un diálogo que le pide que seleccione un número de capa y un número de programa. El diálogo le dice la capa seleccionada en ese momento, y el número total de capas en el programa. Use los botones soft **Layer-** o **Layer+** (ola reuda alpha) para cambiar el número de la capa. Si el programa actual sólo tiene una capa, pulsando estos botones no tendrá ningún efecto. Use los botones soft **Prog-** o **Prog+** (o la rueda alpha) para cambiar el número de programa.

Mientras se encuentra en este diálogo, puede escuchar la capa que está seleccionando para la importación, junto con todas las otras capas en el programa actual. Si quiere escuchar la capa que va a importar en solitario, debe silenciar las otras capas.

Cuando haya seleccionado la capa deseada desde el programa deseado, pulse el botón soft **Import**, y la capa seleccionada se copiará desde el programa seleccionado, convirtiéndose en la capa actual. La importación de capas es una alternativa práctica a la creación de capas desde cero. Si tiene un sonido favorito de cuerdas, por ejemplo, y quiere usarlo en otros programas, sólo tiene que importar su(s) capa(s) en el programa que está construyendo. Esto conservará todos los ajustes de las envolventes y de control para que no tenga que reprogramarlos.

Delete Layer (DelLyr)

Borra la capa actual. Cuando pulsa este botón, el PC3 le pregunta si quiere borrar la capa; pulse el botón soft **Yes** para iniciar el proceso de eliminación, o el botón soft **No** para cancelarlo. Esta invitación previene el borrado accidental de una capa.

Name

Llama a la página que le permite cambiar el nombre del programa actual.

Save

Inicia el proceso de guardar el programa actual.

Delete

Borra el programa actual de la memoria. También puede borrar cualquier otro programa de la memoria desplazándose por la lista que aparece cuando pulsa el botón soft **Delete**, luego pulsando Delete de nuevo cuando el programa deseado es seleccionado. Si intenta borrar un programa ROM, el PC3 le dirá que está borrando el programa, pero de hecho no lo hace.

Dump

Envía un volcado System Exclusive MIDI de los ajustes del programa actual.

Edición de programas KB3

Puede editar un gran abanico de parámetros de cualquier programa KB3. También puede crear sus propios programas KB3, aunque debe comenzar con un programa KB3 ya existente para hacer esto. Un programa normal del PC3 no se puede convertir en un programa KB3. Si no está seguro de si el programa actual es un programa KB3, compruebe el botón **KB3** (situado encima del deslizador más a la derecha). Si el LED azul está iluminado, entonces el programa actual es un programa KB3.

Entre en el editor de program KB3 pulsando sobre el botón **Edit** mientras tenga seleccionado un programa KB3 en el modo program. Verá rápidamente que el editor KB3 se diferencia del editor de programas VAST estándar.

La página Tone Wheels (TONEWL)

El Modo KB3 usa formas de onda generadas por DSP para la mitad inferior de sus ruedas tonales y muestras para la mitad superior de sus ruedas tonales. Utilizando los parámetros de la página TONEWL, puede especificar qué muestra quiere usar, el número de ruedas tonales (lo que afectará a cuantas otras voces están disponibles para usted), y otros ajustes relacionados.

```
=====
UpperToneWheelKeymap: 185 Sine Wave alttun
UpperVolAdjust       : 0dB      LowerXpose : 0ST
NumToneWheels       : 79      UpperXpose  : 0ST
OrganMap            : Equal
WheelVolMap          : Junky
Globals: Off
more TONEWL DRAWBR SetDBR PITCH more
```

Parámetro	Rango de valores
Upper Tone Wheel Keymap	Sample List
Upper Volume Adjust	-96 to 96 dB
Number of Tone Wheels	24 to 91
Organ Map	Equal, Peck's, Bob's, Eric's
Wheel Volume Map	Equal, Bright, Mellow, Junky
Globals	On, Off
Lower Transposition	-120 to 127 semitones
Upper Transposition	-168 to 87 semitones

Upper Tone Wheel Keymap

Use este parámetro para indicar el mapa de teclado (y por lo tanto las muestras) a usar para las ruedas tonales superiores. Puede usar cualquier mapa de teclado de ROM, aunque tiene que especificar un mapa de teclado que use muestras con loop para que el Modo KB3 funcione correctamente. Cuando esté en el modo Program, el mapa de teclado asignado al programa aparece en la casilla de información.

Ajuste del volumen superior

Puesto que los volúmenes de las muestras pueden variar, mientras que el volumen de las formas de onda generadas por DSP se mantendrán consistentes, quizás sea necesario ajustar el nivel de las ruedas tonales basadas en muestras. Este parámetro le permite ajustar la amplitud de las ruedas tonales superiores (basadas en muestras) en relación a la amplitud de las ruedas tonales generadas por forma de onda.

Número de Ruedas Tonales (Tone Wheels)

Este parámetro le permite especificar el número de ruedas tonales utilizadas por un programa KB3. Los clásicos órganos de ruedas tonales utilizaban 91 ruedas tonales, aunque las 12 más graves eran sólo para los pedales. Por lo tanto, encontrará que 79 es un buen número de ruedas tonales para emulaciones realistas de órganos. Esto le dejaría 88 voces para otros programas. Puede especificar hasta 91 ruedas tonales. El número de voces del PC3 utilizadas por un programa KB3 es $(\text{número de ruedas tonales} + 1) / 2$, redondeado al siguiente número entero superior si el resultado es una fracción. Así, por ejemplo, con 79 ruedas tonales usaría 40 voces. Tenga en cuenta que estas voces están permanentemente ubicadas y funcionando mientras esté seleccionado el programa KB3, y no puede ser robadas (stolen notes). La voz adicional utilizada por los programas KB3 es para el clic de tecla.

Organ Map

El mapa de órgano controla la amplitud relative de cada tecla, por tirador. Al igual que los mapas de volumen de ruedas, estos mapas están basados las mediciones que hemos realizado sobre órganos reales. **Equal** usa el mismo volumen para cada tecla y tirador, y no está basado en un B3 real. **Peck's** es un buen mapa normal, de un B3 en buen estado. **Eric's** es un poco más idelizado; ha sido suavizado, pero es menos realista. **Bob's** es más desigualado, basado en un viejo B3.

Wheel Volume Map

El *wheel volume map* determina el nivel de volumen para cada rueda tonal. Aquí hemos proporcionado varios mapas de volumen de ruedas tonales, basados en mediciones que hemos realizado en diversos órganos. **Equal** es un mapa con todas las ruedas tonales al mismo volumen. No está basado en un B3 real. **Bright** es un buen mapa normal, basado en un B3 en buen estado. **Junky** está basado en un B3 con una respuesta desigual. **Mellow** está a medio camino entre **Bright** y **Junky**.

También puede aplicar EQ para controlar los volúmenes de rueda basada en las frecuencias de cada rueda tonal. Véase *La página EQ* en la página 6-63.

Globals

Esto es otro conmutador, que afecta a LFO2, ASR2, FUNs 2 y 4. Cuando está en *off*, estas tres fuentes de control son local; afectan a cada nota individual en las capas que las usan como una fuente de control. Comienzan a funcionar cada vez que se dispara una nota en esa capa.

Cuando el parámetro Globals está ajustado en **On**, estas Fuentes de control se convierten en global, esto es que afectan a todas las notas en todas las capas del programa en curso, no sólo a la que se le han aplicado. Cuando estas fuentes de control son globales, comienzan a funcionar tan pronto se selecciona el programa. Cuando Globals está activado, LFO2, ASR2, y FUNs 2 y 4 aparecerán en sus respectivas páginas precedidos por la letra G para indicar que son globales. Usará las fuentes de control global cuando quiera afectar de manera uniforme a cada nota en una capa dada, y fuentes de control local cuando quiera afectar de forma independiente a las notas de cada capa.

Lower Transpose / Upper Transpose

Estos dos parámetros le permiten transponer las ruedas tonales superiores y/o inferiores en pasos de semitonos desde sus afinaciones por defecto.

La página Drawbars (DRAWBR)

Pulse el botón soft **Drawbr** par aver la página DRAWBR. Esta página le permite editar los tiradores de los KB3.

```

EditProgDRAWBR3
Mode : Preset Steps : 0-8
Vol:   8   6   0   0   0   0   0   4   5
Tune: -12 7   0  12  19  24  28  31  36
more  TONEWL DRAWBR SetDBR PITCH  more
  
```

Mode

Cuando ajusta Mode a **Preset**, los ajustes de tiradores preconfigurados en esta página se instalarán a la selección del programa. No obstante, los valores de los tiradores cambiarán inmediatamente enm el momento que mueva el tirador correspondiente. Ajuste Mode a **Live** si quiere que los ajustes de volumen de tirador a la selección del programa vengan determinados por las posiciones de los controladores de tiradores (los deslizadores). Con cualquiera de los ajustes, cualquier manipulación de los controladores de tiradores posterior a la selección del programa afectarán a los volúmenes de tiradores.

Steps

Este parámetro le permite especificar los incrementos por los que el volumen de los tiradores cambiará. Elija o bien **0-8**, para aproximar los ajustes de tiradores a órganos reales, o elija **0-127** para un grado de resolución de mayor precisión.

Volume

Este parámetro aparece solo si ha ajustado Mode (véase arriba) a **Preset**. Use el parámetro Volume para ajustar el volumen preconfigurado de cada uno de los nueve tiradores. Los valores disponibles serán **0-8** ó **0-127**, dependiendo del ajuste del parámetro Steps.

Tune

Este parámetro le permite afinar cada uno de los nueve tiradores arriba o abajo en pasos de un semitono. Los valores para el parámetro Tune en la página DRAWBR mostrados arriba representan ajustes de tiradores estándar sobre un B3 real, tal y como se muestra en la Tabla 6-1 en la página 6-5.

El botón soft Set Drawbars (SetDBR)

Pulse el botón soft **SetDBR** para capturer la posición actual de los tiradores, y use esas posiciones como posiciones de tirador preconfiguradas en la página DRAWBR.

La página PITCH

Los parámetros de la página PITCH para los programas KB3 eson muy similares a los parámetros de la página PITCH para los programas VAST. La única diferencia es que para los programas KB3, no hay ningún parámetro Hz, KeyTrk, o VelTrk. Para una completa descripción de los parámetros de la página PITCH, véase *Common DSP Control Parameters* en la página 6-14, *La página DSP Control (DSPCTL)* en la página 6-28, y *La página DSP Modulation (DSPMOD)* en la página 6-29.

```

EditProg:PITCH
Coarse:0ST      Src1   : OFF
Fine   :0ct     Depth  :0ct
                          Src2   : OFF
                          DptCtl1 : OFF
                          MinDpt :0ct
                          MaxDpt :0ct
more TONEWL DRAWER SetDBR PITCH more

```

La página AMP

Los parámetros de la página AMP para los programas KB3 son muy similares a los de los parámetros de la página AMP para los programas VAST. La única diferencia es que para los programas KB3, no hay ningún parámetro KeyTrk o VelTrk. Para una descripción completa de los parámetros de la página AMP, Véase *Common DSP Control Parameters* en la página 6-14, *La página DSP Control (DSPCTL)* en la página 6-28, y *La página DSP Modulation (DSPMOD)* en la página 6-29.

```

EditProg:AMP
Coarse:5dB      Src1   : OFF
                          Depth  :0dB
                          Src2   : OFF
                          DptCtl1 : OFF
                          MinDpt :0dB
                          MaxDpt :0dB
more AMP PERC1 PERC2 KEYCLK more

```

La página PERC1

La percussion es una prestación característica de los órganos de ruedas tonales. Es especialmente útil durante los solos, ya que la percusión añade un extra “plink” (de hecho es un tono extra sobre un armónico definido) al ataque. Puede llegar hasta los parámetro de percusión pulsando los botones soft **Perc1** y **Perc2**.

EditProg:PERC1

```

Percussion: On          LowHarm : DrawBar4
Volume      : Soft      HighHarm : DrawBar5
Decay       : Fast      StealBar : DrawBar9
Harmonic    : High
VelTrack    : 0%
more |AMP| PERC1 |PERC2 |KEYCLK| more

```

Parámetro	Rango de valores
Percussion	Off, On
Volume	Soft, Loud
Decay	Slow, Fast
Harmonic	Low, High
Velocity Tracking	0 to 100%
Low Harmonic	Drawbar 1 to 9
High Harmonic	Drawbar 1 to 9
Steal Ba	Drawbar 1 to 9

Percussion

Esto es donde se activa o desactiva el efecto de percusión. La percusión se crea mediante una envolvente en decaimiento sobre uno de los nueve tiradores. El efecto de percusión es “de disparo único,” lo que significa que una vez se ha disparado, no se volverá a disparar de nuevo hasta que todas las teclas (o lo que sea que esté utilizando para disparar notas) suban. Por lo que si ninguna tecla está bajada, y toca un acorde, se aplicará la percussion sobre todas las notas del acorde (y de hecho, a todas las notas que se disparen durante el corto periodo de la envolvente de percusión). Una vez que la envolvente sigue su curso, cualquier nota que toque mientras haya al menos una tecla pulsada no tendrá percusión alguna. En modelos de teclado, puede activar o desactivar la percusión pulsando el Assignable Controller Button 5 (botón **Mute 5**).

Volume

Este parámetro cambia entre ajustes de percussion *loud* y *soft*. La amplitud actual se ajusta en la página PERC2. En modelos de teclado, puede activar o desactivar la percusión pulsando el Assignable Controller Button 6 (botón **Mute 6**).

Decay

Este parámetro cambia entre ajustes de percussion *fast* y *slow*. La velocidad de decaimiento actual se ajusta en la página PERC2. En los modelos de teclado, puede conmutar entre un decaimiento lento y rápido pulsando el Assignable Controller Button 7 (botón **Mute 7**).

Harmonic

Este parámetro cambia entre ajustes de percusión de armónicos altos y bajos. La altura tonal viene controlada por los parámetros LowHarm y HighHarm. En los modelos con teclado, puede conmutar entre los armónicos bajos y altos pulsando el Assignable Controller Button 8 (botón Mute 8).

VelTrack

Aquí es donde usted especifica el grado en que la velocidad de teclado controla la percusión del volumen. Un valor de cero se corresponde a ningún seguimiento de la velocidad, lo que es similar a un órgano de ruedas tonales real. Otros valores añaden seguimiento de la velocidad (*velocity tracking*), por lo que a mayor velocidad se obtiene una percusión más alta.

LowHarm

Controla qué tirador se usa como base de la percussion cuando Harmonic está ajustado a **Low**. En un órgano de ruedas tonales real, este es el tirador 4 (2º armónico). El tono que se obtiene de hecho depende de la afinación del tirador.

HighHarm

Controla qué tirador se usa como base de la percussion cuando Harmonic está ajustado a **High**. En un órgano de ruedas tonales real, este es el tirador 5 (3er armónico). El tono que se obtiene de hecho depende de la afinación del tirador.

StealBar

Controla qué tirador está desactivado cuando el efecto de percussion está activado. En un órgano de ruedas tonales no modificado, el noveno tirador es el que está desactivado. Puede seleccionarse cualquier tirador.

La página PERC2

```
Edit.ProgPERC2
```

```

PercLevel DecayTime OrgLevel
Loud+Fast 4.0dB 0.44s -2.0dB
Loud+Slow 4.0dB 0.60s -2.0dB
Soft+Fast 0.0dB 0.24s 0.0dB
Soft+Slow 0.0dB 0.60s 0.0dB
more AMP PERC1 PERC2 KEYCLK more

```

Grupo de parámetros (Disponible para cualquier combinación de los parámetros Volume y Decay en la página PERC1)

Rango de valores

Percussion Level	0 to 24.0 dB
Decay Time	0.01 to 5.10 seconds, in 0.02-second increments
Organ Volume Level	-12.0 to 12.0 dB

PercLevel, DecayTime, OrgLevel

Con estos parámetros puede controlar la amplitud y el tiempo de decaimiento del efecto de percusión para todas las combinaciones de los parámetros Volume y Decay (en la página PERC1). También puede ajustar el nivel del órgano en relación a la percusión, para una emulación precisa de los órganos clásicos.

La página KEYCLK

La característica Key Click añade un estallido de ruido en decaimiento al ataque de las notas. A diferencia de la percusión, el clic de tecla es “multi disparo,” lo que significa que cualquier nueva nota lo disparará. Los parámetros en esta página controlan principalmente el decaimiento, volumen, y tono del clic de teclado.

```
Edit.ProgKEYCLICK
```

```

KeyClick : On Random : 9%
Volume : -88.5dB RetrigThresh : -31.5dB
Decay : 0.005s NoteAttack : Normal
VelTrk : 80% NoteRelease : Normal

```

```
more AMP PERC1 PERC2 KEYCLK more
```

Parámetro	Rango de valores
Key Click	Off, On
Volume	-96.0 to 0.0 dB, in 0.5-dB increments
Decay Time	0.005 to 1.280 seconds, in 0.005-second increments
Velocity Tracking	0 to 100%

Parámetro	Rango de valores
<i>Random</i>	0 to 100%
<i>Retrigger Threshold</i>	-96.0 to 0.0 dB, in 0.5-dB increments
<i>Note Attack</i>	Normal, Hard, PercHard
<i>Note Release</i>	Normal, Hard

KeyClick

Aquí es donde active o desactive Key Click (clic de teclado).

Volume

Este parámetro ajusta el nivel del clic de teclado; el ruido decae desde el nivel que usted ajusta aquí. Este nivel está escalado por los niveles de los tiradores, así como del nivel del pedal de expresión.

Decay

Ajusta el tiempo de decaimiento básico de la envolvente de ruido. Los valores más pequeños producen un estallido más corto.

VelTrk

Controla el grado al que la velocidad de teclado afecta al volumen del clic de teclado. Un valor de cero significa que la velocidad de teclado no tiene ningún efecto sobre el volumen del clic de teclado (que es igual que en un órgano de ruedas tonales real). Otros valores añaden volumen a medida que se incrementa la velocidad.

Random

Controla el grado con el que se añade una variación aleatoria de la cantidad de amplitud al clic de teclado.

ReTrigThresh

Este parámetro le permite ajustar el nivel de volumen por debajo del cual el clic de teclado debe decaer antes de que se volverá a disparar.

Note Attack

Controla el ataque característico de las notas. **Normal** proporciona un ataque suavizado, mientras que un ajuste de **Hard** tiene un ataque instantáneo y producirá un clic audible, además de cualquier cantidad de clic de teclado especificada con los otros parámetros en esta página (puede que prefiera no especificar nada de clic de teclado adicional cuando use este ajuste). **PercHard** ajusta un nivel de ataque fuerte solo para la percusión; las notas sin percusión usan un ataque normal.

Note Release

Controla las características de desvanecimiento de las notas. Un ajuste de **Normal** le da un desvanecimiento suavizado, mientras que un ajuste de **Hard** le da un desvanecimiento instantáneo. **Hard** producirá un clic audible.

La página MISC

La página MISC contiene un conjunto diverso de parámetros de control, incluyendo control de velocidad y selección de vibrato/chorus del efecto Leslie.

```

EditProgMISC
PreamPresp : On          VolAdjust : -9dB
Leakage     : -62.5dB    BendRngUP  : Oct
LeakMode    : TypeA     BendRngDn  : Oct
SpeedCtl    : Slow      Sustain    : On
VibChorCtl  : On        Sostenuto    : On
VibChorSel  : Chr3      LesliePedal : Sost
more MISC   EQ          OUTPUT PROGFX more
  
```

Parámetro	Rango de valores
Preamp/Expression Response	Off, On
Leakage	-96.0 to 0.0 dB, in 0.5-dB increments
Leak Mode	None, Type A, Type X, Type Y, Type Z
Speed Control	Slow, Fast
Vibrato/Chorus Control	Off, On
Vibrato/Chorus Type Selection	Vib1, Vib2, Vib3, Chor1, Chor2, Chor3
Volume Adjust	-96 to 96 dB
Bend Range Up	± 7200 cents
Bend Range Down	± 7200 cents
Sustain	Off, On
Sostenuto	Off, On
Leslie Pedal	None, Sustain, Sost, Soft

PreampResp

Ajuste este parámetro a **On** o **Off** para activar o desactivar el pedal preamp+expression pedal parte del modelo KB3. Poniéndolo en **On** (por defecto) hacen que los programas KB3 funcionen como órganos *stock*. El pedal de expresión en este caso es más que un pedal de volumen; de hecho funciona como un “control de volumen,” variando la respuesta de frecuencia para compensar la sensibilidad de la escucha a diferentes volúmenes. Además, el previo de ampli (*preamp*) proporciona una curva desenfanzadora para compensar el preénfasis de volumen de rueda toanl incorporado. Poniendo las respuesta del previo en **Off** se emula a órganos que han sido modificados para tener una salida directa (antes del previo y del pedal de expresión).

Leakage

Controla el nivel del crosstalk y “sangrado” de señal simulado de las ruedas tonales adyacentes en el modelo. Esto se proporciona para ayudar a “ensuciar” el sonido para hacerlo un poco más realista. Un ajuste de -96 dB ofrece los tonos más puros; otros valores añaden más filtración simulada. Estenivel se escala con los niveles de los tiradores, así como con el nivel del pedal de expresión.

LeakMode

Selecciona entre diferentes modelos de filtraciones, determinando qué armónicos filtrados se van a enfatizar. **TypeA** proporciona una filtración general de rueda toanl, con todas las ruedas tonales filtrando una pequeña cantidad. **TypeX**, **TypeY**, y **TypeZ** emulan diferentes grados de filtración de tirador, en donde los componentes de la filtración se corresponden con los nueve tiradores, en vez de todas las ruedas tonales.

SpeedCtl

Seleccione o bien **Fast** o **Slow** para elegir la velocidad de la emulación de altavoz rotatorio. En los modelos de teclado, puede conmutar entre velocidad rápida o lenta usando el Assignable Controller Button 1 (Botón **Mute 1**).

Cuando selecciona un programa KB3, el PC3 envía varios mensajes de controlador MIDI tanto localmente como hacia el puerto MIDI Out. Uno de esos mensajes es el número de controlador 68, con un valor correspondiente a valor de SpeedCtl (**Slow** = 0, **Fast** = 127).

VibChorCtl

Elija **On** o **Off** para activar o desactivar o bien vibrato o chorus (según lo seleccionado con el parámetro VibChorSel). En los modelos con teclado, puede conmutar entre *on* y *off* usando el Assignable Controller Button 2 (Botón **Mute 2**).

Cuando selecciona un programa KB3, el PC3 envía varios mensajes de controlador MIDI tanto localmente como hacia el puerto MIDI Out. Uno de esos mensajes es el número de controlador 95, con un valor correspondiente a valor de VibChorCtl (**Off** = 0, **On** = 127).

VibChorSel

Elije el programa de vibrato o chorus (hay tres de cada) que quiera usar con este programa KB3. Tenga en cuenta que tiene que ajustar VibChorCtl (también en la página MISC) a **On** para escuchar el efecto. En los modelos con teclado, puede seleccionar el vibrato o chorus que quiera usando los Assignable Controller Buttons 3 y 4 (**Mute** botones 3 y 4).

Cuando selecciona un programa KB3, el PC3 envía varios mensajes de controlador MIDI tanto localmente como hacia el puerto MIDI Out. Uno de esos mensajes es el número de controlador 93, con un valor correspondiente a valor de VibChorSel (**Vib1** = 0, **Vib2** = 36, **Vib3** = 58, **Chor1** = 79, **Chor2** = 100, y **Chor3** = 122).

VolAdjust

Proporciona un ajuste de volumen general para el modelo KB3. Use este parámetro para “normalizar” los programas KB3 con otros programas.

BendRngUp, BendRngDn

Controlan respectivamente los rangos de estiramiento arriba y abajo del programa KB3.

Sustain

Ajuste **On** o **Off** para habilitar o deshabilitar la respuesta a MIDI sustain (MIDI 64).

Sostenuto

Ajuste **On** o **Off** para habilitar o deshabilitar la respuesta a MIDI sostenuto (MIDI 66).

LesliePedal

Ajusta la fuente de pedal para conmutar entre **Fast** y **Slow** para la velocidad de rotación del altavoz Leslie™.

La página EQ

Las cabeceras de las cuatro columnas en esta página representan dos bandas *shelving* de ecualización y dos bandas paramétricas. La EQ KB3 que aquí se ofrece, no obstante, no se implementa como una sección de ecualización verdadera; sino que en vez de eso, ajusta el volumen de las ruedas tonales basándose en la frecuencia. Si las ruedas tonales se basan en ondas senoidales, entonces funcionará de forma similar a una EQ real.

EditProgEQ			
Low Shelf	Para Mid	Para Mid	High Shelf
G: 2.2dB	G: 3.4dB	G: 6.8dB	G: 4.8dB
F: 247Hz	F: 415Hz	F: 988Hz	F: 1397Hz
W: 12ST	W: 36ST	W: 12ST	W: 12ST
more	MISC	EQ	OUTPUT PROGFX more

Grupo de parámetros (Disponible para cada banda de EQ)	Rango de valores
Gain	-24.0 to 24.0 dB, in 0.2-dB increments
Frequency	16 to 25088 Hz, in varying increments
Width	-128 to 128 Semitones, in 2-semitone increments

Cada sección de EQ section lleva controles Gain (G), Frequency (F), y Width (W). Frequency controla la frecuencia central de la banda. Width controla el ancho de banda. Gain controla la cantidad de realce o atenuación.

La página OUTPUT

Use esta página para encaminar las señales post-FX del programa en curso. Los dos parámetros Pan se corresponden con los del VAST Program editor de la página OUTPUT (Véase página 6-30). El parámetro Out Gain se corresponde al del VAST Program editor de la página COMMON (Véase página 6-33).

EditProgOUTPUT			
Pan	:	0	
Pan Mode:	:	+MIDI	
Out Gain	:	0dB	
more	MISC	EQ	OUTPUT PROGFX more

La página Program FX (PROGFX)

Esta página es la misma que la página PROGFX del VAST Program editor (véase página 6-46) excepto por una importante diferencia: no hay un parámetro de inserción Pre/Post para los envíos auxiliares.

```

EditProg:PROGFX                                     All Layers
Insert: 754 Good Leslie4                             Output: Main
Aux 1: 904 Sax Chamber2                             Output: Main
Aux 2: 0 None                                         Output: Main
Aux 1 Send Level: -17dB   Type: dB
Aux 2 Send Level: off     Type: dB
Aux1 Mod : ON           Aux2 Mod : ON
more MISC EQ OUTPUT PROGFX more

```

Las páginas LFO, ASR, y FUN

El resto de las páginas—LFO, ASR, y FUN— son las mismas para los programas KB3 que para los programas VAST, por lo que no volveremos a describirlas aquí. Comience en la página 6-36 para encontrar definiciones de estas páginas.

Consejos de programación

Esta sección proporciona algunos puntos de iniciación para la creación de sus propios programas KB3. Recuerde que tendrá que comenzar con uno de los programas KB3 ya existentes.

Tal como se describe abajo, la diferencia más destacable entre los órganos clásicos es el número de ruedas tonales utilizadas. Tenga en cuenta, no obstante, que el sonido de un órgano de ruedas tonales real dependerán no solo de su edad, sino también de lo bien que haya sido mantenido.

Octave folding, en donde una octava (o parte de una octava) se repite en la parte superior o inferior del teclado, es manejado de forma automática por el KB3 Mode, emulando el plegamiento realizado por los órganos de ruedas tonales reales.

Los primeros órganos de ruedas tonales. Los instrumentos de este periodo tenían 91 ruedas tonales. Para conseguir este sonido, diríjase a la página TONEWL, seleccione 91 ruedas tonales, y ajuste el tono más grave a C 1. Comience con el **Junky** Wheel Volume Map y el **Bob's** Organ Map. Puede que le interese incrementar el nivel de clic de teclado, puesto que esto tiende a hacerse más alto en los órganos más antiguos.

Órganos del periodo intermedio. Para modelar uno de estos instrumento, ajuste 82 ruedas tonales y comenzar en la nota más grave en A 1. Use el **Mellow** Wheel Volume Map y **Eric's** Organ Map. Ajuste *Key Click* a un nivel moderado.

El clásico B-3. Para este sonido, elija 79 ruedas tonales y ajuste la nota más grave en C 2. Las mejores configuraciones aquí son el **Bright** Wheel Volume Map y **Peck's** Organ Map. Puede que también le interese reducir el nivel de *Key Click*.

Capítulo 7

Setup Mode

En el Modo Setup, el PC3 puede tomar la identidad de 16 instrumentos distintos y 16 transmisores MIDI distintos, cada uno de los cuales puede usar las asignaciones de controlador físico de la configuración (o cualquier subconjunto de esas asignaciones de controlador). Por ejemplo, puede crear una configuración que se divide en 16 regiones de teclado diferentes (denominadas zonas). Cada zona puede reproducir su propio programa, y transmitir a la vez por su propio canal MIDI. Cada zona puede tener también un arpegiador y un irrf independientes.

Seleccionando las configuraciones en el modo Setup es muy parecido a seleccionar programas en el modo Program—sólo tiene que usar uno de los métodos normales de introducción de datos para desplazarse por la lista de configuraciones (*setups*). No obstante, hay algunas importantes diferencias entre un programa y un setup. Un programa reproduce sobre una única zona del teclado y por un único canal MIDI. Un setup le permite usar hasta 16 zonas de teclado (o controladores MIDI), cada una de ellas en su propio programa, canal MIDI, y asignaciones de control. Los parámetros que usted define para cada setup afectan a programas *sólo mientras esté en el modo Setup*. Un aexcepción a esto es el *control setup*, que comentaremos en la página 7-2.

Pulse el botón *Setup mode* para entrar en el modo Setup. Verá una lista de configuraciones, que puede seleccionar con cualquier método de entrada de datos.

SetupMode	XPHost
Standard Grand	74 Mini/E3/Clav
	75 Plucked Hammers
	126 Internal Voices
	127 Clear Setup
	128 Default Setup
Octav- Octav+ Panic	XPose- XPose+

La casilla info a la izquierda de la página principal del modo Setup muestra las zonas y programas correspondientes utilizados en el setup actual. Si hay más de cuatro zonas en el setup actual, Puede ver las otras zonas manteniendo pulsado el botón **Enter** y desplazándose por las zonas del setup en curso con los botones **Chan/Layer**.

Puede transponer todo el setup arriba o abajo en octavas con los dos botones soft **Octav**. Cuando transpone un setup, los puntos de division entre zonas continúan en el mismo lugar; cada programa se transpone dentro de su respectiva zona.

El botón soft **Panic** envía unos mensajes de All Notes Off y Reset All Controllers a todas las zonas, y detiene todos los arpegiadores y riffs.

Cuando selecciona un setup en el modo Setup, el PC3 envía un número de mensajes MIDI, por cada uno de los canales MIDI utilizados por el setup. Algunos de estos incluyen: comandos de Cambio de programa, mensajes MIDI Bank Select, mensajes Pan y Volume, y valores de entrada para controladores físicos (los valores de entrada son valores que toman efecto tan pronto como se selecciona el setup; también hay valores *exit* del controlador, que son los valores de los controladores cuando sale del setup—o bien seleccionando otro setup o saliendo del modo Setup). Los valores de estos mensajes dependen de los parámetros que define en el Setup Editor.

El Control Setup

Además de la división de zonas y la disposición en capas, el modo Setup es una ponderosa manera de aprovechar los deslizadores, controladores de cinta y botones asignables programables del PC3. Para proporcionar algo de la misma flexibilidad que para el modo Program, creamos el *control setup*, que define las asignaciones de controlador para programas en el modo Program.

El control de configuración por defecto es **126 Voces internas**, pero puede elegir cualquier control de configuración que desee. Para ello, diríjase a la página TRANSMIT en el modo MIDI y utilice cualquier método de entrada de datos normal para cambiar el parámetro ControlSetup. Cuando regrese al modo Program, ahora todos los programas responderán a muchas de las asignaciones de controlador definidas en la Zone 1 del *control setup* (las Zones 2–16 no son relevantes en el modo Program, puesto que un programa sólo puede ocupar un canal MIDI).

Una vez guarde los cambios en el *control setup*, esos cambios afectarán a todos los programas cuando esté en el modo Program. Puede que desee programar varios Control Setups diferentes, e ir cambiando entre ellos para diferentes aplicaciones.

Control Setup—Setup Editor Page, Zone 1	Parámetros que afectan al Program Mode	Parámetros que no afectan al Program Mode
CH/PROG	Arpeggiator, Destination, BankMode	LocalPrg, Channel, MIDIBank, MIDIProg, Status, EntryProgChg
KEY/VEL	All	
PAN/VOL	ExitVolume, ExitPan	EntryVolume, EntryPan
BEND	AuxBend1Up, AuxBend1Up, AuxBend2Rng	BendRangeUp(ST), BendRangeUp(ct), BendRangeDown(ST), BendRangeDown(ct),
COMMON	Tempo, ArpSync	Clock source, ArpGlobal, Aux FX channel, Mutes, KB3 channel
ARPZON	All	
RIBCFG	All	
Continuous Controller assignment pages (SLIDER, SLID/2, CPEDAL, RIBBON, WHEEL, PRESS)	Dest, Scale, Add, Curv	Ent, Exit
Switch Controller assignment pages (FT SW1, FT SW2, FT SW3, ARP SW, SWITCH, SWPRG1, SWPRG2, SWPRG3, SWPRG4, SWPRG5, SWPRG6, SWPRG7, SWPRG8)	Type, OnControl, OnValue, OffControl, OffValue, EntryState	ExitState
RIFF1, RIFF2		All
FX, AUXFX1, AUXFX2, MASTFX		All

Tabla 7-1 Parámetros Control Setup que afectan al Program Mode

En resumen, los destinos de los controladores físicos, sus curvas y estados, y los parámetros del Arpeggiator todos definen asignaciones de controlador para los programas en el modo Program. Los otros parámetros no tienen ningún efecto; esto hace que el modo Program sea relativamente simple. El modo Program le permiten cambiar valores para transposición, canales MIDI, y programas independientemente del control de configuración.

Una vez que guarda los cambios en el control de configuración, esos cambios afectarán a todos los programas cuando se encuentre en el modo Program. Por ejemplo, al programar el Large Ribbon en el control de configuración para que tenga tres secciones significará que en cualquier programa en el modo Program, tendrá un Large Ribbon de tres secciones.

Puede que le interese programar varios controles de configuración diferentes, e ir cambiando entre ellos para diferentes aplicaciones.

Los LEDs del estado de Zona en el modo Setup

Tómese unos minutos para desplazarse entre algunos de los setups de fábrica. A medida que cambia los setups, notará que los LEDs en los ocho botones encima de los deslizadores programables se encienden y apagan y cambian de color. Estos LEDs indican el estado de cada una de las zonas en el setup. Puede que también vea como se ilumina el botón **Solo**. Esto quiere decir que el setup está configurado para tener una sola zona reproduciendo cuando lo selecciona.

Mientras se encuentre en el modo Setup, cada una de los ocho LEDs de estado de zonas siempre estará en uno de cuatro estados:

- Off Zona vacía—esto es, una zona que no tiene ningún programa o canal MIDI asociado a ella. Por ejemplo, si selecciona un setup y solo se iluminan cuatro LEDs de estado (sin importar sus colores), el setup contiene sólo cuatro zonas. Siempre que se encuentre en el modo Setup, el número de líneas en la casilla info se corresponde con el número de LEDs de estado de zona que estén iluminados.
- Verde Zona activa. Mientras ninguna otra zona esté en modo solo, una zona activa reproduce notas— y genera información de controlador, cambios de programa, y valores de entrada/salida de controlador. Si hay otra zona que ha sido puesta en modo solo, una zona activa pasa a “segundo plano”—su LED de estado sigue estando en verde, pero no reproduce notas ni genera información de controlador.
- Naranja Zona silenciada (Muted). Las zonas silenciadas no reproducen notas ni generan información de controlador, pero si que generan cambios de programa y valores de entrada/salida de controlador.
- Rojo Zona en modo Solo. Como puede haber adivinado, solo puede haber una zona en modo solo a la vez. Cuando una zona está en modo solo, sólo esa zona reproduce notas y genera información de controlador. Las otras zonas, si no están desactivadas, todavía generan cambios de programa y valores de entrada/salida de controlador. Si una zona está silenciada y posteriormente se pone en modo solo, todas las otras zonas pasan a “segundo plano” pero la zona en solo continúa estando silenciada.

En situaciones de directo, los botones de estado de zona proporcionan una forma cómoda de cambiar temporalmente el estado de una o más zonas. Esto puede ser muy efectivo para introducir y sacar voces y/o configuraciones de controlador de su interpretación. La mejor manera de familiarizarse con esta técnica es jugar con los botones, como describen los próximos párrafos.

Seleccione un setup (busque uno con muchas zonas activas que cubran todo el teclado), y toque unos pocos compases. Escuchará sonidos que se corresponden a cada una de las zonas activas (LEDs verdes). Si ve alguna zona silenciada (LEDs naranja), pulse sus botones de estado de zona, y se activarán; al contrario, si pulsa el botón de estado de zona de una activa, se silenciará. Juegue un poquito con esto. Pruebe a silenciar todas las zonas, y luego recupérelas una por una hasta que estén todas activas de nuevo.

Setup Mode

The Setup Editor

La Tabla 7-2 le ofrece un rápido recordatorio visual de cómo se comportan las zonas dependiendo de su estado.

Color del LED	Zone Status	Datos generados por Zona			
		Notas	Controladores	Número de Programa	Valores de entrada y salida
Rojo	<i>Solo,</i> <i>Solo+Muted</i>	✓	✓	✓	✓
Verde (ningún otro rojo)	<i>Active</i>	✓	✓	✓	✓
Verde (otro en rojo)	<i>Backgrounded</i>			✓	✓
Naranja	<i>Muted</i>			✓	✓
(Off)	<i>Empty</i>				

Tabla 7-2 **Zone Status en el Setup Mode**

Recuerde que cualquier cambio que haga en el estado de zona en el modo Setup es temporal; tan pronto seleccione otro setup, el estado de zona programado de ese setup sobreescribe. Para cambiar el estado de zona de un setup permanentemente, use el Setup Editor (véase *Status* en la página 7-7).

Soloing una Zona

Para poner en modo solo una zona, ajuste el parámetro Status en la página CH/PROG del Setup Editor (véase *La página del Setup Editor* y *La página Channel/Program (CH/PROG)* en las siguientes páginas) para **Solo** (o **Solo+Muted**). Los botones **Chan/Layer**—además de permitir desplazarse por las zonas del setup actual—ahora seleccionan la capa dispuesta en solo. Si se desplaza entre las zonas, verá el LED rojo de solo moviéndose a lo largo de los botones *mute*. Una vez una zona está en solo, puede elegir una zona diferente para que esté en solo pulsando sobre su botón de estado de zona; esta acción desactiva el solo de la zona previamente dispuesta en este modo.

Además, puede configurar un setup de forma que pueda disponer en solo zonas en tiempo real asignando cualquiera de los destinos de controlador a **SoloZn**. Véase *Controladores* en la página 7-19 para más información sobre asignaciones de destinos de controlador en el modo Setup.

El Setup Editor

Desde el modo Setup, pulse el botón **Edit** para entrar en el Setup Editor, en donde puede realizar cambios al setup seleccionado en ese momento. Use los botones soft para seleccionar las varias páginas del Setup Editor. La línea superior de cada página muestra el usual recordatorio de modo, así como la página actual del Setup Editor, y la zona actual. Use los botones **Chan/Layer** para seleccionar una de hasta ocho zonas diferentes, cada una con su propio conjunto de páginas del Setup Editor.

Los parámetros en las páginas del Setup Editor definen lo que envía cada una de las zonas del setup—tanto a los programas internos como al puerto MIDI Out. También determinan cómo responde el PC3 a las señales MIDI recibidas desde un controlador MIDI conectado al puerto MIDI In del PC3 (cuando el Local Keyboard Channel se corresponde con el canal de transmisión de su controlador MIDI).

Los diagramas de pantalla que ve en este capítulo muestran los valores por defecto para el setup **126 Internal Voices**.

La página Channel/Program (CH/PROG)

Esta es la primera página que ve cuando entra en el Setup Editor. Aquí, puede seleccionar programas, canales MIDI, y números MIDI Bank para cada una de las 16 zonas del setup. También puede silenciar o poner en solo cada zona, y asignar zonas para que sean controladas por el Arpeggiator del PC3.

```

SetupMode:CH/PROG #Zone:1/1
Program: 1 Standard Grand
Channel: 1 Destination: USB_MIDI+MIDI+LOCAL
MidiBank: 0 BankMode : Ctl 0/32
MidiProg: 1 EntryProgChg: On
Status: Active Arpeggiator: On
more CH/PRG KEYVEL PANVOL BEND more

```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Program	Program List	1 Standard Grand
Channel	1 to 16	1
MIDI Bank	0 to 127	0
MIDI Program	(Depends on MIDI Bank Mode)	1
Status	Muted, Active, Solo, Solo+Muted	Active
Destination	Destination List	USB_MIDI+MIDI+Local
MIDI Bank Mode	MIDI Bank Mode List	Ctl 0/32
Entry Program Change	On, Off	On
Arpeggiator	On, Off	On

Program

Esto selecciona un programa interno para que se reproduzca en cada zona. A medida que cambia el valor de Program, fíjese en que MIDI Program y MIDI Bank concuerdan con los números de programa y banco local (programs 1–127 caen en el MIDI Bank 0, 128–255 caen en el MIDI Bank 1, y así sucesivamente—tanto los MIDI Banks como los PC3 banks pueden albergar 128 programas). Si quiere transmitir diferentes números de programa y de banco a través de MIDI, realce o bien MIDI Program o MIDI Bank y seleccione un nuevo valor. Tenga en cuenta que cambiando el parámetro Program de Nuevo reseteará ambos parámetros MIDI Program y MIDI Bank para que concuerden con los números de programa y banco locales.

NOTA: Los MIDI Banks y los PC3 banks no son lo mismo, ni tampoco hay una correspondencia uno a uno entre los dos. Como ya se mencionó anteriormente, los programas 1–127 caen dentro del MIDI Bank 0, los programas 128–255 caen dentro del MIDI Bank 1, y así sucesivamente; los program IDs 1–128 caen dentro del PC3 bank **Base 1**, los programas 128–255 caen dentro de **Base 2**, y así sucesivamente (recuerde que los nombres de banco del PC3 se muestran en orden de izquierda a derecha encima de sus correspondientes botones mute en el modo Program). Por ejemplo, el programa 128 **Drums 'n Bells** es MIDI Bank 1 Program 0, y está en el PC3 bank **Base 1**; y el programa 127 **Magic Celeste** es MIDI Bank 0 Program 127, pero también está en el PC3 bank **Base 1**.

Channel

El parámetro Channel define el canal de transmisión MIDI para la zona seleccionada en ese momento. Puede ajustarlo a cualquiera de los 16 canales MIDI. Normalmente, lo que querrá es que cada zona esté en un canal MIDI separado. Esto es necesario si quiere combinar diferentes programas en el setup.

Si hay dos zonas que tienen el mismo canal MIDI (y destino), pero tienen diferentes configuraciones de programa, aparecerán conflictos: ningún dispositivo MIDI, incluyendo el PC3, puede responder correctamente a dos comandos diferentes de Cambio de Programa simultáneamente por un solo canal. El resultado será que sólo se reconocerá un Cambio de Programa, y cada nota que se reproduzca sonará duplicada (si están activados Note Maps). Esto puede crear efectos de temporalización impredecibles y erráticos, y reducirá su polifonía un 50%.

Sin embargo, habrá ocasiones en que zonas “apiladas” en el mismo canal MIDI podrán venir bien. Suponga que quiere que un controlador físico del PC3 envíe datos a dos controladores MIDI con numeración *diferente* por el *mismo canal*. En este caso, debe crear dos zonas asignadas al mismo canal, pero con diferentes asignaciones de controlador.

Aquí tiene un ejemplo: si un sinte receptor está usando Controller 1 para la profundidad de modulación y Controller #13 para la velocidad de modulación, puede incrementar tanto la profundidad como la velocidad con el Slider A. Comience asignando Slider A en la Zone 1 a **MWheel** y en la Zone 2 a **MIDI 13**; luego asigne ambas zonas al mismo canal MIDI. (asegúrese de que no está enviando notas duplicadas. Use el parámetro Note Map de la página KEY/VEL para ajustar Note Map de una zona a **Linear** y el Note Map de la otra zona a **Off**.)

Otro ejemplo: cree dos o más zonas que sean idénticas excepto en sus ajustes de transposición. Ahora puede tocar intervalos paralelos (o acordes) pulsando una sola tecla.

MidiBank

Antes de leer esta sección sobre Bancos MIDI, asegúrese de leer la nota en la sección *Program* de la página 7-5.

Los programas del PC3 se dividen en 17 MIDI Banks, numerados de 0–16. El Program 46 del MIDI Bank 3, (que es el banco **Orchestra** del PC3), por ejemplo, es **430 Lead Oboe**. El parámetro MIDI Bank muestra a que banco está asignado el programa en curso, y automáticamente cambia para que concuerde con el valor de Program que usted ajuste.

Puede enviar también mensajes de selección de banco (Bank Select) a dispositivos MIDI externos, ajustando el parámetro Destination a un destino que incluya **MIDI** o **USB_MIDI**, y luego cambiando MidiBank. Algunos instrumentos pueden que tengan más de 17 bancos. El cambio de banco vía MIDI facilita al usuario del PC3 seleccionar sonidos en instrumentos externos, sin importar el número de bancos que puedan tener.

Cuando cambia el valor del parámetro Program, el valor de MidiBank cambia automáticamente según corresponda. Si quiere transmitir un número de Banco MIDI diferente del que se corresponde con el del programa local, seleccione primero el programa local, y luego cambie el banco MIDI.

Si selecciona un banco vacío (como el Banco 53), la zona todavía producirá sonido por el PC3, siempre que Destination esté ajustado a un destino que incluyendo **Local**. El parámetro Program mostrará cualquier programa interno que ajuste, pero el número de banco transmitido por el puerto MIDI Out será diferente del número de banco del programa interno.

MidiProg

MidiProg define qué número de programa se transmite por el puerto MIDI Out por el canal MIDI de la zona en curso.

Cuando cambia el valor del parámetro Program, el valor de MIDIProg cambia automáticamente de la misma manera. Si quiere transmitir un número de cambio de programa MIDI diferente del que corresponde al programa local, seleccione primero el programa local, y luego cambie el programa MIDI.

Se puede acceder a diferentes programas dependiendo del valor del parámetro BankMode:

Valor de BankMode	Programas disponibles
Ctl 0 ó Ctl 32	0 a 127
Ctl 0/32	0 a 127
K2600	0 a 99
None	None

Status

Este parámetro determina lo que hace la zona actual cuando selecciona el setup en el modo Setup. **Muted** quiere decir que la zona envía y recibe cambios de programa y valores de controlador de entrada/salida, pero no reproduce notas. Si el valor es **Active**, la zona envía y recibe normalmente vía MIDI. **Solo** hace que solo reproduzca la zona actual, poniendo en "Segundo plano" todas las demás zonas (las zonas en segundo plano envían y reciben cambios de programa y valores de controlador de entrada/salida, pero no reproducen notas). Con un valor de **Solo+Muted**, la zona actual está a la vez en modo solo y silenciada; cuando la zona no está en modo solo, no producirá ningún sonido).

Véase la sección acerca de los *zone-status LEDs* (página 7-3) para más información acerca de silenciar y poner en modo solo las zonas.

Destination

Este parámetro determina si la zona seleccionada en ese momento transmite solo hacia el PC3 (**Local**), transmite solo hacia el puerto MIDI (**MIDI**), transmite solo hacia el puerto USB (**USB_MIDI**), transmite a un par de destinos (**MIDI+Local**, **USB_MIDI+Local**, o **USB_MIDI+MIDI**), o transmite a todos los destinos (**USB_MIDI+MIDI+Local**).

BankMode

El BankMode que usted elija determina de qué manera los números de bancos se enviarán a través de MIDI cuando está seleccionado el setup, y en qué formato. También afecta a cuantos bancos y programas MIDI puede elegir.

None quiere decir que no se envía ningún número de banco, sólo el número de programa. **Ctl 0** quiere decir que el número de banco se envía como un mensaje MIDI Controller #0. **Ctl 32** quiere decir que se envía como un MIDI Controller #32. **Ctl 0/32** quiere decir que se envía como un mensaje de controlador dual (dos bytes), con el byte más relevante (MSB) del número de banco enviado como Controller 0 y el byte menos relevante (LSB) como Controller 32. Los mensajes Bank Select le permiten especificar bancos numerados del 0-127.

La especificación MIDI es un poco ambigua cuando se trata de mensajes de selección de banco (Bank Select), de si debería ser sólo Controller 0, sólo Controller 32, o ambos controladores enviados como un par. Los diferentes fabricantes diseñan sus instrumentos para que respondan a diferentes esquemas, y si usted envía Bank Select en una forma que no le gusta a un instrumento, puede que lo ignore o que lo interprete de forma incorrecta. El parámetro BankMode se ha diseñado para permitir la mayor flexibilidad al dirigirse a otros instrumentos MIDI. Normalmente puede consultar la tabla de implementación MIDI en el manual de usuario de un instrumento para determinar como se ha diseñado para recibir mensajes Bank Select, y luego ajustar

BankMode para cada zona para adecuarse al instrumento que está recibiendo los datos. El ajuste por defecto, que funciona con la mayor parte de otros instrumentos, es **Ctl 0/32**.

Un valor BankMode de **K2600** está diseñado para usarlo con el K2000, K2500, ó K2600. El mensaje Bank Select se envía como Controller 32, con un valor entre 0 y 127. El K2000, K2500, y K2600 soportan solo 10 bancos, con 99 programas por banco, por lo que Program Changes 100 ó superiores se envían como Bank Select 1, seguido por los dos últimos dígitos como un Program Change. Por ejemplo, si se asigna a la zona el Program 124, esto se enviará a través del puerto MIDI Out como Bank Select (Controller 32) 1, y luego Program Change 24.

EntryProgChg

Este parámetro habilita o deshabilita los comandos de cambio de banco y programa enviados a programas internos o al jack MIDI Out cuando selecciona setups. Si se ha ajustado a **On**, los números de programa para los programas en las 16 zonas se enviarán vía MIDI cuando se selecciona un setup. Ajustando este parámetro en **Off**, puede seleccionar un setup en el PC3 sin cambiar los programas internos o aquellos en los dispositivos MIDI que estén recibiendo desde el PC3. Esto es útil si quiere enviar sólo datos de controlador al PC3 o a dispositivos MIDI, sin cambiar asignaciones de programa.

Arpeggiator

El parámetro Arpeggiator determina si el Arpeggiator afectará notas reproducidas en la zona actual. El Arpeggiator afecta solo a aquellas zonas que tienen este parámetro ajustado en **On**.

Para cualquier zona en particular, el Arpeggiator reproduce notas solo dentro del rango de teclado de esa zona. Si el Arpeggiator, por ejemplo, intenta tocar un C#4 en una zona, pero el rango de teclado de esa zona termina en C4, la nota no sonará. No obstante, otra zona cuyo rango de teclado acabe en C5 *podrá* tocar el C#4 desde el Arpeggiator. Por lo tanto, el ajuste de un rango de teclado de una zona puede ser importante al decidir cómo responderá al Arpeggiator. Los parámetros LoKey y HiKey en la página ARPZON (véase la página 7-38) determinan si las notas que toca entrarán en el arpeggiador.

La página Key/Velocity (KEY/VEL)

La página Key/Velocity le permite ajustar el rango de teclado, rango de velocidad, transposición y Note Maps para cada zona.

```

SetupMode:KEY-VEL                               #Zone:1/1
LoKey   : C -1   TransPose: 0ST
HiKey   : G 9     NoteMap  : Linear
                        VelScale : 100%
LoVel   : 1       VelOffset : 0
HiVel   : 127     VelCurve  : Linear
more CH/PRG KEYVEL PANVOL BEND more
  
```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Low Key	C -1 to G9	C -1
High Key	C -1 to G9	G9
Transpose	-128 to +127 Semitones	0-
Note Map	Note Map List	Linear
Low Velocity	1 to 127	1
High Velocity	1 to 127	127
Velocity Scale	± 300%	100%
Velocity Offset	-128 to +127	0
Velocity Curve	Velocity Curve List	Linear

Low Key (LoKey), High Key (HiKey)

Los parámetros LoKey y HiKey definen el rango de notas de la zona seleccionada en ese momento. La forma más fácil de cambiar estos valores es pulsar el botón **Enter** y pulsar la tecla de la nota que quiere introducir. También puede ajustar estos valores con los métodos normales de entrada de datos.

Puede crear rangos “negativos” también. Para hacerlo, seleccione el parámetro HiKey y ajuste su límite *por debajo* que el límite de LoKey. Esto da como resultado que la zona que está activa estará en la parte superior e inferior del teclado, pero silenciada en el rango entre los dos límites. Esto permite crear una capa con un “agujero” en el medio, que puede llenar con un sonido diferente sobre otra zona.

Los límites del MIDI son C-1 a G9. El rango de teclado sin transponer de las 88 teclas es A0 a C8. El rango de teclado sin transponer de las 76 teclas es E1 a G7.

Transpose

Esto cambia la altura tonal de la zona, sin cambiar su posición en el teclado. Cambia los números de nota MIDI generados por las teclas en la zona, sin cambiar físicamente la zona. El rango es de -128 a 127 semitonos. Puesto que hay 12 semitonos (o medios pasos) en una octava, puede transponer arriba o abajo más allá de diez octavas. Si transpone fuera del rango de la voz activa, no obstante, no sonará ninguna nota; se transmitirán los números de nota pero no las notas.

Note Map

Note Map le permite cambiar la forma en que se envían las notas desde el PC3. La configuración por defecto es **Linear**: todas las notas salen como se tocan. Pulsando el botón **Minus** le lleva a **Off**; no se envían notas, pero sí controladores y otros datos distintos de las notas.

Ajustando Note Map a **Inverse** pone efectivamente el teclado al revés, con la nota más aguda en A 0 y la más grave en C 9. Si ajusta Note Map a **Constant**, todas las teclas en el teclado tocarán la misma nota. La nota por defecto es C4, pero puede cambiar esto con el parámetro Transpose. Esto funciona bien cuando quiere que el sonido de una tecla en particular se reproduzca con todas las notas de otra zona—por ejemplo, tocar un plato ride con todas las notas de una línea de bajo.

Lo siguiente son los mapas de nota alternantes, que le permiten dividir el teclado de formas realmente únicas. Si está usando dos o más dispositivos MIDI (incluyendo el PC3), puede expandir la polifonía asignando cada zona a un mapa de nota alternativo diferente. Por ejemplo, si tiene dos PC3s, puede asignar dos zonas para que cada una reproduzca el mismo programa en un PC3 diferente, duplicando por lo tanto la polifonía.

Para dividir una zona de dos mapas de nota alternativos, ajuste Note Map a **1 of 2**; ahora la zona reproduce con cada segunda tecla, comenzando en C, pero no tocará con cada nota. Ajuste otra zona a **2 of 2**, y esta zona reproducirá con cada segunda nota, comenzando en C#, cubriendo de esta forma las teclas restantes.

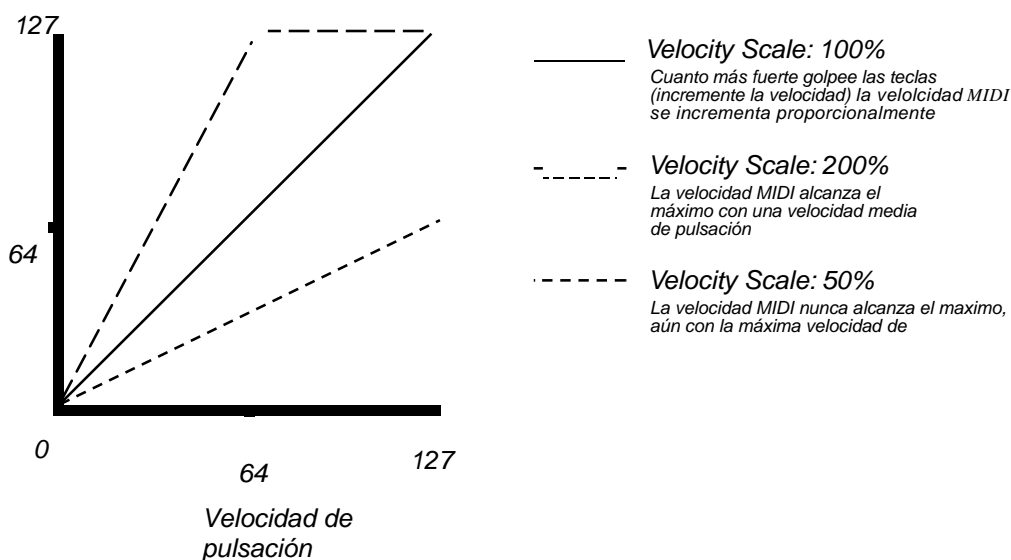
Los mapas de nota alternantes de tres y cuatro zonas funcionan de la misma manera, pero hacen que cada zona reproduzca sólo cada tres o cuatro notas respectivamente.

Los mapas de nota también se usan para crear patrones de batería con el arpeggiator. Varios de los ROM setups usan esta función.

Velocity Scale (VelScale)

Esto le permite amplificar o disminuir la respuesta a la velocidad. La respuesta normal es **100%**. Valores más altos hacen que el teclado sea más sensible (no necesita tocar tan fuerte para conseguir velocidades MIDI más altas) mientras que valores menores lo hacen menos sensible (tocando más fuerte no cambia la velocidad MIDI tanto). También puede ajustar la escala a un número negativo, en cuyo caso la respuesta de velocidad está del revés: tocando más fuerte produce un sonido más suave y viceversa. Esto es útil para crear fundidos cruzados entre zonas basados en la velocidad. Véase la siguiente sección sobre Velocity Offset para obtener ideas acerca del escalado negativo.

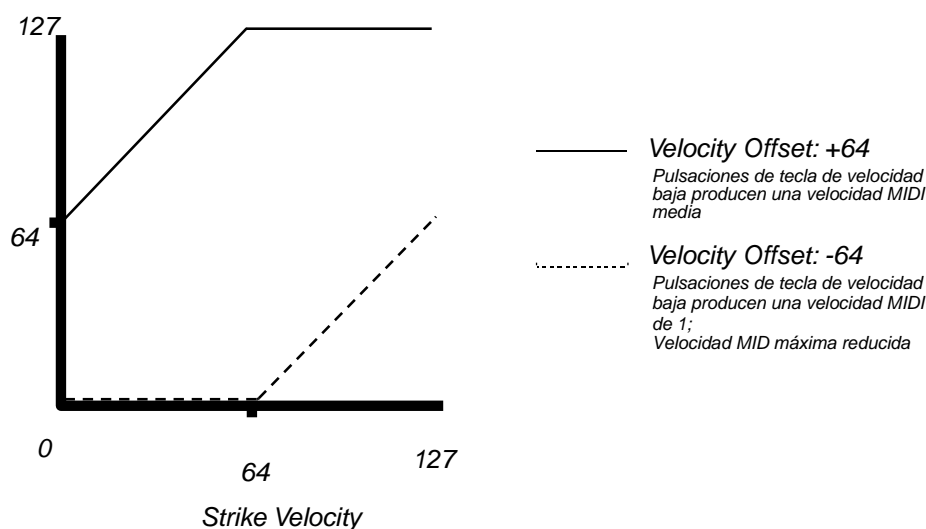
La siguiente ilustración muestra lo que sucede cuando cambia Velocity Scale. Fíjese en que Velocity Scale es el único parámetro cambiado en este ejemplo; Los otros parámetros están ajustados a sus valores por defecto (offset = **0**, curve = **linear**, min = **1**, max = **127**).



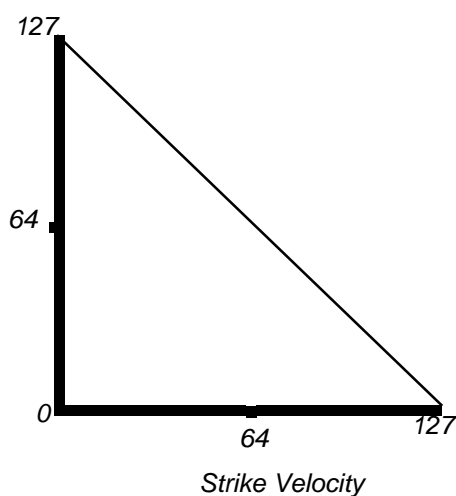
Velocity Offset

VelOffset también cambia la respuesta, pero de una forma más directa, añadiendo o restando una constante a la velocidad de tecla. Por ejemplo, si est se ajusta a **25** (asumiendo una escala de 100%), entonces se añade 25 a la velocidad de cada pulsación de tecla, usualmente haciendo que el sonido sea esa cantidad más fuerte. La pulsación más suave posible tendrá una valor de 25, mientras que una pulsación de tecla con una velocidad de 102 producirá el mismo sonido que una nota con velocidad 127 ($102+25=127$). Los valores negativos disminuyen la respuesta: un ajuste de **-25** significa que la velocidad más fuerte disponible sera de 102, mientras que una pulsación de tecla de 25 ó por debajo producirá una velocidad de 1 (un valor de velocidad de cero tiene un significado especial en MIDI y no puede usarse para Note Ons).

Puede pensar en Scale como que es un cambio proporcional sobre la velocidad, mientras que Offset es un cambio lineal. Los valores máximos para Offset son ± 127 . La siguiente ilustración muestra los efectos de Velocity Offset. Tenga en cuenta que Velocity Offset es el único parámetro cambiado en este ejemplo; los otros parámetros están ajustados a sus valores por defecto (scale = **100%**, curve = **linear**, min = **1**, max = **127**).



Offset y Scale funcionan juntos. Si el escalado saca a la velocidad fuera del alcance — por ejemplo, quiere ajustarlo a **300%** pero eso pone *todas* nuestras notas a la velocidad máxima — usando un offset negativo, digamos que de unos **-60**, puede permitir todavía tocar a diferentes volúmenes, aunque su curva todavía será mucho más pronunciada que la normal. Si usa un escalado negativo, entonces deberá usar un offset: o de lo contrario todas sus velocidades acabarán en ceros (bueno, de hecho serán unos, puesto que un evento MIDI de note-on con velocidad cero es algo más). Por lo tanto para conseguir un verdadero escalado inverso (esto es, menos 100%), debe ajustar un offset de **127** para conseguir el rango completo de velocidades. Ajustando el offset a **127** y la escala a **-100%** se produce una pendiente como esta (que es la misma que la inversa de la curva lineal):



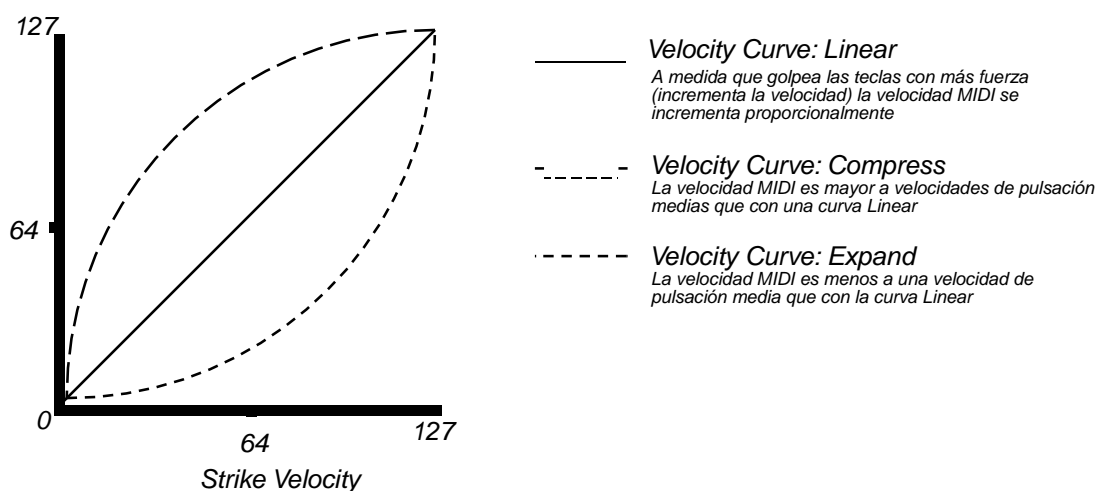
Fíjese en que Offset y Scale afectan solo a velocidades *MIDI*; esto es, estos parámetros no cambian Velocity Tracking en los programas. Por lo tanto, algunos programas (como los sonidos de órganos, que a menudo tienen valores bajos de VelTrk) puede que respondan sólo sutilmente a Offset Scale, o no lo hagan en absoluto.

Velocity Curve (VelCurve)

VelCurve le permite reducir la respuesta a la velocidad. El ajuste por defecto es **Linear**, lo que significa que la velocidad de salida cambia de forma directamente proporcional a la velocidad aplicada.

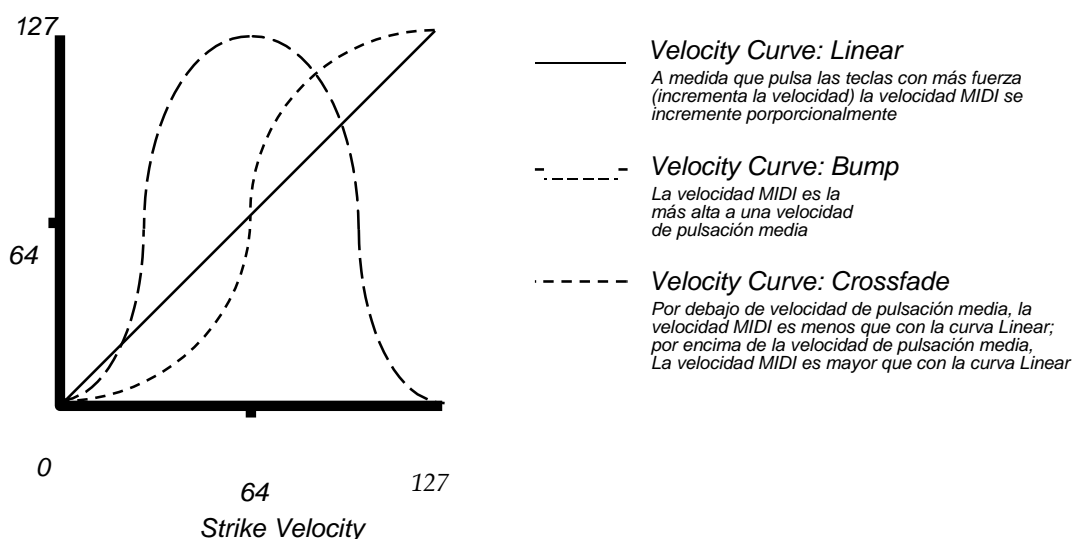
Expand produce una curva que es menos pronunciada que la curva lineal a velocidades de pulsación por debajo de 64, y más pronunciada que la curva lineal a velocidades de pulsación por encima de 64. En otras palabras, cuando toca suavemente, notará menos diferencias en la velocidad que con una curva lineal, mientras que cuando toca con fuerza, notará más diferencias en las velocidades.

Compress produce una curva de velocidad que es lo contrario de la curva expandida—esto es, notará más diferencias de velocidades cuando está tocando suavemente que cuando está tocando con fuerza.

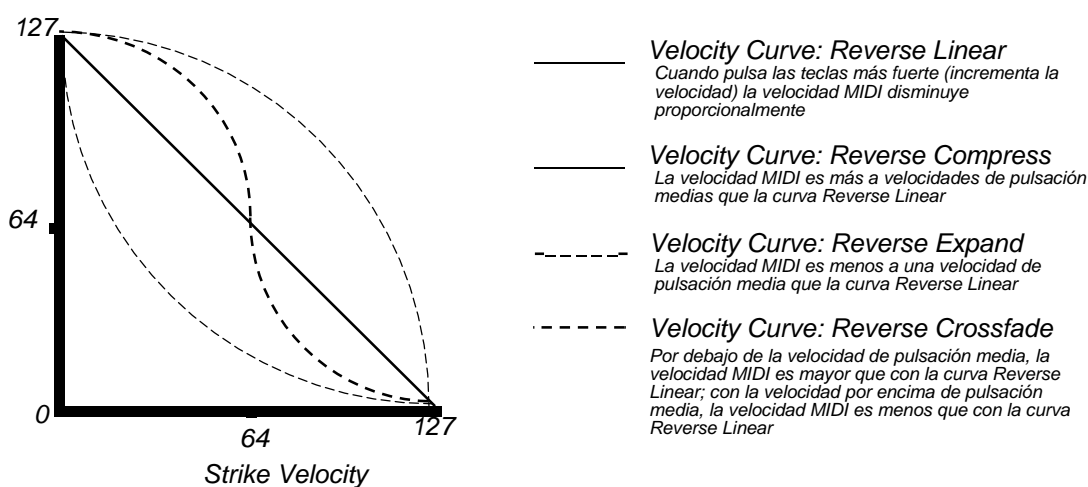


Crossfade se ha diseñado para usarla en tandem con la curva Reverse Crossfade, permitiéndole realizar suaves fundidos cruzados entre diferentes programas.

Bump reduce la respuesta de velocidad para que se asemeje a una curva de campana, de forma que las notas son lo más fuerte cuando su velocidad de pulsación es 64. Las notas se vuelven más suaves a medida que la velocidad de pulsación se acerca a 0 ó 127.



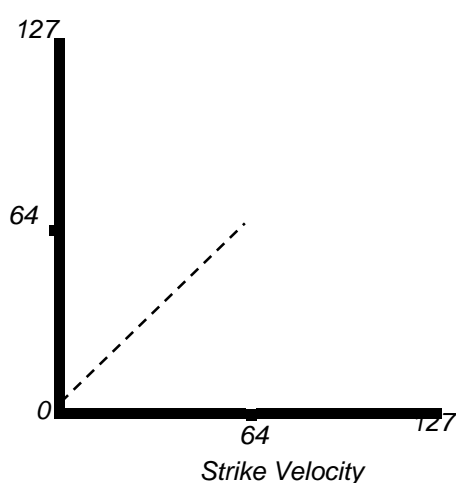
Las siguientes cuatro curvas de velocidad son Reverse Linear (**Rvrs Linear**), Reverse Expand (**Rvrs Expand**), Reverse Compress (**Rvrs Compress**), y Reverse Crossfade (**Rvrs Crossfade**). Estas reducen la velocidad al revés que las cinco curvas que acabos de mencionar. Por ejemplo, la respuesta de Reverse Linear es que cuando pulsa una tecla más fuerte se producirá un volumen menor, pulsandola más suavemente producirá un volumen mayor, y así sucesivamente. Esto ofrece una forma cómoda para conseguir un escalado negativo, permitiéndole ajustar un parámetro en vez de dos.



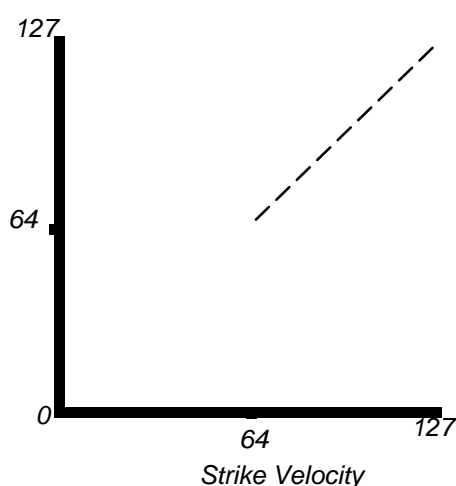
Low Velocity (LoVel), HighVelocity (HiVel)

LoVel y HiVel ajustan los límites de velocidad mínimo y máximo que transmite la zona actual. Una pulsación de tecla en la zona actual cuya velocidad — *después* de haber sido escalada y desplazada (offset) — esté por debajo del mínimo no genera una Note On. Ni tampoco una pulsación de tecla cuya velocidad después del procesamiento esté por encima del máximo. Estos parámetros son útiles para “cambios de velocidad” — hacer que una tecla toque diferentes sonidos dependiendo de lo fuerte que se pulse.

Los valores pueden estar entre 1 y 127. Al igual que con otros parámetros, las zonas pueden superponerse o estar completamente diferenciadas, o ser idénticas. Usualmente, LoVel tendrá un valor menor que HiVel, pero al igual que con LoKey y HiKey, puede también crear un vacío en la respuesta de velocidad, ajustando rangos negativos para la velocidad.



.....: **Velocity Min: 1, Max: 64**
No se transmiten MIDI Note Ons cuando pulsa las teclas con una velocidad media o mayor



- - - - -: **Velocity Min: 64, Max: 127**
No se transmiten MIDI Note Ons a menos que pulse las teclas con una velocidad media o superior

La página Pan/Volume (PAN/VOL)

Cambiando los parámetros de esta página, puede definir la forma en que cada zona envía mensajes de volumen y panoramización MIDI.

```
SetupMode: PAN-VOL #Zone: 1/1
```

```
EntryVolume: None EntryPan : None
ExitVolume : None ExitPan  : None
```

```
more CH/PRG KEYVEL PANVOL BEND more
```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Entry Volume	None, 0-127	None
Exit Volume	None, 0-127	None
Entry Pan	None, 0-127	None
Exit Pan	None, 0-127	None

Entry Volume, Exit Volume

Entry Volume le permite controlar el ajuste de volumen MIDI inicial para cada zona del setup en curso. Cuando selecciona un setup en el modo Setup, el PC3 envía mensajes de control de volumen MIDI (MIDI Controller 07) por cada uno de los canales MIDI del setup, según el valor del parámetro Entry Volume. Esto configura el nivel de volumen inicial para cada zona, para cualquier valor distinto a **None**. Las subsiguientes señales de control de volumen MIDI enviadas a los canales MIDI del setup afectan al volumen de forma normal.

Cuando sale del setup actual, Exit Volume envía otro mensaje MIDI Controller 07. El ajuste del parámetro Volume Lock en la página CHANNELS del modo MIDI (véase el Capítulo 10) determina si este parámetro tendrá algún efecto.

Entry Pan, Exit Pan

También puede ajustar valores de entrada y salida para Pan. Cuando selecciona un setup, el PC3 envía un mensaje MIDI de control de panoramización (MIDI Controller 10) por cada canal MIDI en cada zona; se envía otro mensaje de control de panoramización MIDI cuando sale del setup. Los valores Entry y Exit para Pan son los mismos que los de Volume. También hay un parámetro Pan Lock en la página CHANNELS en el modo MIDI, que invalida los ajustes de Pan del Setup Editor.

Si está intentando ajustar Pan y el programa no parece responder, debería comprobar el parámetro Mode de la página OUTPUT en el Program Editor. Si está ajustado en **Fixed**, entonces el PC3 está ignorando el mensaje MIDI Pan; ajustando Mode a **+MIDI** le permite controlar la panoramización del programa desde el Setup Editor.

La mayoría de los programas responde a mensajes de panoramización en la siguiente pulsación de tecla. Esto significa que si mantiene una nota pulsada y cambia la panoramización, la nota actual permanecerá en su posición en ese momento hasta que la pulse de nuevo. No obstante, un programa PC3 que usa el algoritmo PANNER responderá también a los ajustes de panoramización en tiempo real.

La página BEND

Los parámetros en la página BEND definen los rangos de estiramiento para cada uno de los tres tipos de mensajes de estiramiento de tono a los que puede responder el PC3.

```
SetupModeBEND #Zone:1/1
BendRangeUp(ST) : 2ST  AuxBend1Up : 12ST
BendRangeUp(ct) : 0ct   AuxBend1Dwn : 12ST
                        AuxBend2Rng : 2ST
BendRangeDown(ST) : 2ST
BendRangeDown(ct) : 0ct
more CH/PRG KEYVEL PANVOL BEND more
```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Bend Range Up (semitones)	Prog, 0 to 127 semitones	2
Bend Range Up (cents)	Prog, 100 cents	0
Bend Range Down (semitones)	Prog, 0 to 127 semitones	2
Bend Range Down (cents)	Prog, 100 cents	0
Aux Bend 1 Up	0 to 60 semitones	12
Aux Bend 1 Down	0 to 60 semitones	12
Aux Bend 2 Range	0 to 60 semitones	2

Bend Range (Semitones) y Bend Range (Cents): Up y Down

BendRangeUp(ST) y BendRangeDown(ST) envía un mensaje de rango de estiramiento a un programa interno o a un dispositivo MIDI, indicándole como definir los subsiguientes mensajes de estiramiento de tono. Algunos programas pueden comportarse de forma extraña cuando cambia el valor de Bend Range, puesto que usan Funciones FUNs o DSP para que afecten al la rueda de estiramiento. En ese caso, debería o bien ajustar el valor de Bend Range a **Prog**, o editar el programa en sí.

NOTA: Los ajustes para BendRangeUp y Down solo se ven reflejados en el modo Setup. Si especifica valores BendRangeUp y Down para el control setup, no se verán reflejados en ningún otro modo, y los mensajes de pitch bend (estiramiento de tono) en el programa actual darán como resultado un comportamiento tal y como especifican los parámetros de Pitch Bend Range en la página COMMON en el Program Editor.

BendRangeUp(ct) y BendRangeDown(ct) le permiten afinar con precisión el valor para Bend Range (semitones). **100 cents** equivalent a un semitono, o medio paso; puede ajustar este parámetro con cualquier valor entre **0** y **100 cents**.

BendRangeUp, tanto en semitones como en cents, afecta a todos los controladores que están ajustados a **PitchUp** (en el control setup por defecto, el parámetro PWUp de la página WHEEL se asigna a **PitchUp**). BendRangeDown, tanto en semitones como en cents, afecta a todos los controladores que estén ajustados a **PitchDown** (en el control setup por defecto, el parámetro PWDn en la página WHEEL está asignado a

PitchDwn). Cualquier controlador físico que usa la lista Control Destination puede asignarse a **PitchUp** o **PitchDwn**. Para hacer la cosa simple no obstante, normalmente querrá usar **BendUp** como destino de Pitch Wheel y usar **AuxBend 1** y **AuxBend 2** para otros controladores, como los Sliders y Ribbon.

Tenga en cuenta que no todos los dispositivos MIDI responden a mensajes Bend Range. En muchos instrumentos MIDI más antiguos, debe ajustar los rangos de estiramiento en los mismos dispositivos.

Al cambiar de programas se envía un mensaje Bend Range junto con los valores actuales del programa. Lo mismo ocurre cuando se pulsa **Panic**, que es una forma rápida de resetear su PC3 o escalvos MIDI si ha usado un controlador para modular el rango de estiramiento.

Aux Bend 1 Up y Aux Bend 1 Down

Al igual que Bend Range, Aux Bend 1 define el rango para los mensajes Pitch Bend, pero lo hace para aquellos controladores físicos asignados a **MIDI 21**. Hay dos parámetros relacionados con AuxBend 1: un valor creciente (AuxBend1Up) y un valor decreciente (AuxBend1Dwn). Esto significa que puede ajustar diferentes valores para el estiramiento de tono creciente (hacia arriba) o decreciente (hacia abajo). Por ejemplo, podría hacer que la rueda de estiramiento (Pitch Wheel) le proporcionara tanto efectos de vibrato como *whammy-bar* para el programa de guitarra en un setup. En la zona que contiene el programa de guitarra, ajuste AuxBend1Up a **2ST** y AuxBend1Dwn a **12ST**, luego asigne los parámetros PWUp y PWDn en la página WHEEL a un valor de **MIDI21**. Ahora moviendo la Pitch Wheel hacia arriba le da un tono completo de estiramiento hacia arriba, mientras que moviéndolo hacia abajo le aporta una octava completa de estiramiento hacia abajo.

En la mayoría de los setups de fábrica, **AuxBend 1** es la asignación para el Ribbon (controlador de cinta).

Aux Bend 2 Range

El PC3 le permite especificar un tercer rango de estiramiento de tono; A esto se le denomina AuxBend 2, y define el rango para mensajes MIDI Controller 15. Para AuxBend 2, solo puede ajustar un rango tanto para el estiramiento hacia arriba como hacia abajo.

Controllers

La edición de controladores es uno de los aspectos más Fuertes de la utilidad del PC3 como controlador principal para un estudio MIDI sofisticado. En esta sección, hablaremos acerca de dos tipos diferentes de “controladores” en cuanto al PC3. Unos son los controladores *físicos*: las ruedas, botones, pedales, etc. que mueve con sus dedos o pies. Los otros son los controladores *MIDI*, que son comandos MIDI enviados por el PC3. Para nuestro proposito, “MIDI Controllers” incluye el conjunto completo de Controllers definidos por la Especificación MIDI, así como *pitchbend* (estiramiento), *aftertouch* (postpulsación), y algunos pocos comandos MIDI más. Para que no haya confusión, nos referiremos a los controladores físicos del PC3 escribiendolos con c minúscula, y a los MIDI Controllers con C mayúscula.

Cualquier Controlador *MIDI* puede usarse como asignación para cualquier controlador *físico* (y para múltiples controladores físicos también). O en otras palabras, cualquier controlador físico como la Mod Wheel puede programarse para enviar cualquier señal de control MIDI. Además, cada controlador en cada zona del setup puede manipularse de igual forma que la velocidad de teclado (o cualquier otro parámetro del modo Setup). Aunque la edición de controlador en el PC3 puede ser algo compleja, también puede ofrecer buenas recompensas.

Para tener una idea de las capacidades expresivas del modo Setup, explore los setups de fábrica que vienen con el PC3.

Los controladores físicos del PC3 incluyen los siguientes:

- Los nueve deslizadores (A, B, C, D, E, F, G, H, I) de la sección Assignable Controllers
- Los dos jacks de pedal de control continuo (CC Pedal 1 y CC Pedal 2)
- El Ribbon Controller o controlador de cinta opcional, que puede definir como controlador de una o tres secciones
- La rueda de estiramiento de tono o Pitch Wheel
- La rueda de modulación o Modulation Wheel (Mod Wheel)
- La postpulsación de teclado, o Mono Pressure (MPress)
- El Breath Controller opcional (conectado al Continuous Controller Pedal 2)
- Los dos interruptores de panel (Panel Switches) encima de las ruedas Pitch y Mod y los botones de programa (Program Buttons) 1-8
- Los tres jacks de pedal Footswitch (1, 2, y 3)

Las siguientes tablas e ilustraciones ofrecen una vista general de los controladores físicos y su parámetros.

Continuous Controllers

Controlador físico	Página del Setup Editor	Parámetros: Valores
Sliders A, B, C, D, E, F, G, H, I	SLID, SLID2	Destination: Control Destination List
		Scale: -300% to 300%
		Add: -128 to 127
		Curve: Linear, Compress. Expand
		Entry Value: None, 0 to 127
		Exit Value: None, 0 to 127
CPedals 1 & 2 / Breath	CPEDAL	(same as Sliders)
Ribbon	RIBBON	(same as Sliders)
Pitch Wheel and Mod Wheel	WHEEL	(same as Sliders)
MPressure	PRESS	(same as Sliders)

Tabla 7-3 Controladores continuos

Switch Controllers (de interruptor)

Controlador físico	Página del Setup Editor	Parámetro: Valores
Footswitches 1, 2, y 3	FT SW1, FT SW2, FT SW3	SwType: Toggle, Momentary, Note Toggle, Note Momentary
		Destination: Control Destination List
		On Value: None, 0 to 127
		Off Value: None, 0 to 127
		Entry Value: None, Off, On
		Exit Value: None, Off, On
Arp y SW switches	ARP SW, SWITCH	(same as Footswitches)
Programmable switches 1 a 8	SWPRG1, SWPRG2, SWPRG3, SWPRG4, SWPRG5, SWPRG6, SWPRG7, SWPRG8	(same as Footswitches)

Tabla 7-4 Switch Controllers

La lista Controller Destination

La tabla de abajo contiene los valores disponibles para el parámetro Destination para cada controlador, en orden de desplazamiento. Tenga en cuenta que el PC3 tiene destinos con Controller Numbers mayores de 127—hay 127 MIDI Controllers, según dictan las especificaciones MIDI. Cualquier dato que se envíe a los destinos con un número de Controlador fuera del rango MIDI (i.e., más de 127) se envía como protocolo específico del PC3, y por lo tanto no se envían como datos MIDI, ni se envía por el MIDI Out.

Número de Controlador	Nombre del destino correspondiente	Descripción
0	OFF/Bank	Por defecto, cuando introduce 0 o Clear para el parámetro Destination, el destino se asignará a OFF . Para seleccionar Bank como destino, use el Alpha Wheel o los botones -/+ .
1	MWheel	Asignación por defecto para Mod Wheel
2	Breath	Asignación por defecto para CC Pedal 2
3	MIDI 03	
4	Foot	Asignación por defecto para CC Pedal 1
5	PortTim	Los programas PC3 monofónicos responden a este Controlador si se ha activado portamento
6	Data	Casi todos los programas PC3 tienen este Controlador asignado a la frecuencia del filtro o al brillo

Tabla 7-5 Controller Destination List

Setup Mode**Controllers**

Número de Controlador	Nombre del destino correspondiente	Descripción
7	Volume	MIDI Volume
8	Balance	MIDI Balance
9	MIDI 09	
10	Pan	MIDI Pan—programs which use the PANNER algorithm will respond to real-time pan adjustments; all other programs will respond on the next note start
11	Express	MIDI Expression—an attenuator for fading in and out. It scales between minimum (0) and the current value of Volume
12	MIDI 12	
13	MIDI 13	Default assignment for Slider B
14	MIDI 14	
15	MIDI 15	AuxBend2
16	Ctl A	
17	Ctl B	
18	Ctl C	
19	Ctl D	
20	MIDI 20	
21	MIDI 21	Default destination for Ribbon
22–28	MIDI 22–28	Default destinations for Sliders C to I
29	MIDI 29	Default destination for SW button
30, 31	MIDI 30, 31	MIDI Controllers 30, 31
32	Bank	
33–63	33–63	MIDI Controllers 33–63
64	Sustain	Default destination for Footswitch 1
65	PortSw	Monophonic PC3 programs respond to this Controller if portamento is turned on
66	SostPd	Default destination for Footswitch 2—holds notes that are currently down, but not notes played subsequently
67	SoftPd	Default destination for Footswitch 3—lowers the volume by a preset amount and may soften the timbre as well
68	LegatoSw	Forces mono playback
69	FrezPd	Envelopes freeze at current state
70–79	MIDI 70–79	MIDI Controllers 70–79
80	Ctl E	
81	Ctl F	
82	Ctl G	
83	Ctl H	
84–90	MIDI 84–90	MIDI Controllers 84–90
91	FX Depth	Controls wet/dry mix of effects

Tabla 7-5 Controller Destination List (Continuación)

Número de Controlador	Nombre del destino correspondiente	Descripción
92–95	MIDI 92–95	MIDI Controllers 92–95
96	Note St	Note State—sends 0 for off and 127 for on
97	Key St	Key State—sends 0 for off and 127 for on
98	KeyNum	Key Number—sends key number of the pressed key
99	BKeyNum	Bipolar Key Number—sends the key number for the pressed key relative to C4 (i.e., KeyNum - 60)
100	AttVel	Attack Velocity
101	InvAvel	Inverse Attack Velocity
102	PPress	Poly Pressure (Poly Aftertouch)
103	BPPress	Bipolar Poly Pressure—sends the poly pressure relative to 64 (i.e., PPress - 64)
104	RelVel	Release Velocity
105	Bi-Avel	Bipolar Attack Velocity—sends the attack velocity relative to 64 (i.e., AttVel - 64)
106	VTRIG1	Velocity Trigger 1—a legacy feature that uses a predetermined velocity threshold as an on/off control source
107	VTRIG2	Velocity Trigger 2—a legacy feature that uses a predetermined velocity threshold as an on/off control source
108	RandV1	Random (large range)
109	RandV2	Random (small range)
110	ASR1	ASR Envelope 1
111	ASR2	ASR Envelope 2
112	FUN1	Function 1
113	FUN2	Function 2
114	LFO1	LFO 1
115	LFO1ph	LFO 1 Phase
116	LFO2	LFO 2
117	Data+MPPr	Data and Mono Pressure
118	FUN3	Function 3
119	FUN4	Function 4
120	AMPENV	Amplitude Envelope
121	ENV2	Envelope 2
122	ENV3	Envelope 3
123	Loop St	Loop State—sends a value of 0 when in the first loop of the sample, and sends 127 thereafter
124	PB Rate	Play Back Rate
125	Atk State	Attack State—sends a value of 127 at the begin of the played note's attack, and then sends a value of 0 thereafter

Tabla 7-5 Controller Destination List (Continuación)

Setup Mode**Controllers**

Número de Controlador	Nombre del destino correspondiente	Descripción
126	<i>Rel State</i>	<i>Release State—sends a value of 127 during the release portion of the amplitude envelope, and sends a value of 0 otherwise</i>
127	<i>ON</i>	
128	<i>Pitch</i>	<i>Pitch—values above and below 64 bend the pitch up and down, respectively</i>
129	<i>PitchRev</i>	<i>Pitch—values above and below 64 bend the pitch down and up, respectively</i>
130	<i>PitchUp</i>	<i>Pitch—values above 0 bend the pitch up</i>
131	<i>PitchDwn</i>	<i>Pitch—values above 0 bend the pitch down</i>
132	<i>Pressure</i>	<i>Pressure</i>
133	<i>Tempo</i>	<i>Tempo</i>
134	<i>KeyNum</i>	<i>Key Number—e.g., C4 is 60</i>
135	<i>KeyVel</i>	<i>Key Velocity</i>
136	<i>ProgInc</i>	<i>Program Increment—increments current program number</i>
137	<i>ProgDec</i>	<i>Program Decrement—decrements current program number</i>
138	<i>ProgGoto</i>	<i>Go to Program—selects program</i>
139	<i>SetupInc</i>	<i>Setup Increment—increments current setup number</i>
140	<i>SetupDec</i>	<i>Setup Decrement—decrements current setup number</i>
141	<i>SetpGoto</i>	<i>Go to Setup—selects setup</i>
142	<i>Start</i>	<i>Sequencer function</i>
143	<i>Stop</i>	<i>Sequencer function</i>
144	<i>Continue</i>	<i>Sequencer function</i>
145	<i>TransUp</i>	<i>Transpose Up (ST)</i>
146	<i>TransDown</i>	<i>Transpose Down (ST)</i>
147	<i>ArpOn</i>	<i>Arpeggiator On (SeeThe Arpeggiator (ARPZON) Page on page 7-38)</i>
148	<i>ArpOff</i>	<i>Arpeggiator Off (SeeThe Arpeggiator (ARPZON) Page on page 7-38)</i>
149	<i>MuteZn</i>	<i>Mute Zone</i>
150	<i>ArpOrder</i>	<i>Arpeggiator Order (SeeThe Arpeggiator (ARPZON) Page on page 7-38)</i>
151	<i>ArpBeats</i>	<i>Arpeggiator Beats</i>
152	<i>ArpShift</i>	<i>Arpeggiator Shift (SeeThe Arpeggiator (ARPZON) Page on page 7-38)</i>
153	<i>ArpLimit</i>	<i>Arpeggiator Shift Limit (SeeThe Arpeggiator (ARPZON) Page on page 7-38)</i>
154	<i>ArpLmtOp</i>	<i>Arpeggiator Shift Limit Option (SeeThe Arpeggiator (ARPZON) Page on page 7-38)</i>

Tabla 7-5 Controller Destination List (Continuación)

Número de Controlador	Nombre del destino correspondiente	Descripción
155	<i>ArpVel</i>	<i>Arpeggiator Velocity (SeeThe Arpeggiator (ARPZON) Page on page 7-38)</i>
156	<i>ArpDur</i>	<i>Arpeggiator Duration (SeeThe Arpeggiator (ARPZON) Page on page 7-38)</i>
157	<i>Latch</i>	<i>Arpeggiator Latch (SeeThe Arpeggiator (ARPZON) Page on page 7-38)</i>
158	<i>Latch2</i>	<i>Arpeggiator Latch 2 (SeeThe Arpeggiator (ARPZON) Page on page 7-38)</i>
159	<i>ArpGliss</i>	<i>Arpeggiator Gliss (SeeThe Arpeggiator (ARPZON) Page on page 7-38)</i>
160	<i>SusLatch</i>	<i>Sustain and Arpeggiator Latch (SeeThe Arpeggiator (ARPZON) Page on page 7-38)</i>
161	<i>Panic</i>	<i>Panic</i>
162	<i>SoloZn</i>	<i>Solo Zone</i>
163	<i>RiffOn</i>	<i>Riff On (See Riffs on page 7-46)</i>
164	<i>RiffOff</i>	<i>Riff Off (See Riffs on page 7-46)</i>
165	<i>RiffDu</i>	<i>Riff Duration (See Riffs on page 7-46)</i>
166	<i>RiffVel</i>	<i>Riff Velocity (See Riffs on page 7-46)</i>
167	<i>RiffDly</i>	<i>Riff Delay (See Riffs on page 7-46)</i>
168	<i>TapTempo</i>	<i>Tap Tempo</i>
169	<i>KB3Mutes</i>	<i>KB3 Mutes—in Setup Mode, values of 63 and below disable the mute buttons for KB3 programs in that setup, and a values above 64 enable them</i>

Tabla 7-5 Controller Destination List (Continuación)

Parámetros de los controladores continuos

Los controladores continuos (físicos) son los que tienen un *rango* de valores: las dos ruedas, el controlador de cinta opcional, los nueve deslizadores, los dos pedales Continuous Control, el controlador de soplido opcional (cuyo jack está conectado al CC pedal 2), y la presión mono (aftertouch). Como muestra la tabla de la página 7-20, todos ellos usan los mismos parámetros. La función de cada parámetro se describe aquí abajo.

Dest

Use este parámetro para seleccionar un destino desde la lista MIDI Controller Destination (véase la página 7-21).

Scale

Una vez seleccionado un controlador físico continuo, puede modificar la respuesta del controlador de forma similar a las formas en que puede modificar la respuesta de la velocidad. Consulte los gráficos al comienzo de la página 7-11 para ver ilustraciones de los parámetros de escalado de la velocidad.

Scale le permite amplificar o disminuir la acción del controlador. La escala completa es del 100%. Los valores más altos harán que el controlador sea más sensible, y los valores menores lo harán menos sensible. Ajustando la escala a un número negativo hace que la acción del controlador funcione al revés. Al igual que con la velocidad, puede usar un controlador para realizar un fundido cruzado entre dos zonas ajustado el escalado para una zona positivo y para la otra en negativo. Los valores máximos de escalado son **+300%** y **-300%**.

Add

Esto añade o sustrae una constante al controlador, y al mismo tiempo ajusta los valores máximos y mínimos (no es necesario tener parámetros Max y Min separados). Si Add es **25**, el valor mínimo del controlador será 25. Si es **-25** (y la escala es **100%**) la primera quinta del movimiento del controlador ($25/127 \approx 1/5$) enviará un valor de 0, y el valor máximo del controlador será 102 (= $127-25$). En cuanto a la velocidad, Scale es un cambio proporcional sobre el controlador, mientras que Offset es un cambio lineal. Los valores para Offset varían entre **-128** y **127**.

Curv

Esto le permite estrechar la respuesta del controlador. El ajuste por defecto es **Linear**, lo que significa que la respuesta sigue una línea recta a medida que mueve el controlador.

Ajustando Curv a **Expand** produce una curva que es menos pronunciada que la curva **linear** a velocidades de pulsación por debajo de 64, y más pronunciada que la curva **linear** a velocidades de pulsación por encima de 64. En otras palabras, cuando está tocando suavemente, notará menos diferencias de velocidad que con una curva linear, mientras que cuando toque con fuerza, notará más las diferencias de velocidades.

Ajustando Curv a **Compress** produce una curva de velocidad que es lo contrario de la curva expandida—esto es, notará más las diferencias de velocidad cuando toque suavemente que cuando toque con fuerza.

También puede crear versiones “inversas” de las tres curvas descritas. Primero, seleccione la curva deseada. Luego seleccione el parámetro Scale a **-100%**, y ajuste el parámetro Add a **127**. Esto hace que el controlador seleccionado envíe un valor de 127 cuando esté completamente hacia abajo y un valor de 0 cuando esté completamente hacia arriba.

Para tener una idea de cómo estas curvas afectan a la respuesta de controlador, consulte las gráficas de Curvas de Velocidad, que comienzan en la página 7-11.

Valores de Entry (Ent) y Exit

El valor de entrada (Entry) le permite especificar un valor inicial para un controlador en un setup que se enviará siempre que seleccione ese setup. Por ejemplo, si quiere asegurarse de que toda la modulación en una zona está desactivada cuando selecciona un setup, asigne un controlador físico a un destino de MIDI 01 (MWheel) y ajuste Entry Value a 0.

Los valores de entrada ignoran la posición actual del controlador físico cuando se selecciona el setup. De hecho, si el controlador físico está por encima o por debajo del valor de entrada cuando se selecciona el setup (lo que pasa a menudo), al mover el controlador no tendrá ningún efecto hasta que atraviese su valor de entrada. En el ejemplo de modulación de arriba, el mover el controlador asignado no activará ninguna modulación hasta que se *baje completamente*, y luego se suba de nuevo.

Un valor de entrada de **None** es bastante diferente de un valor de 0. **None** significa que no habrá ningún comando de controlador inicial cuando se seleccione el controlador, y cualquier movimiento posterior del controlador físico será efectivo.

El Exit Value le indica al PC3 que envíe un valor para ese controlador en el momento que sale del setup, bien al seleccionar otro setup o al seleccionar un modo diferente. Puede ser muy útil cuando un controlador está haciendo algo al sonido, y no quiere que ese efecto continúe cuando sale del setup. Por ejemplo, si quiere asegurarse de que el tono de una zona vuelve al estado normal en el momento que deje un setup, debería ajustar Exit Value a 64 para cualquier controlador cuyo parámetro Destination esté ajustado a **PitchUp**. De nuevo, **None** significa que no se ha enviado ningún comando.

Parámetros de un Switch Controller

Los controladores (físicos) Switch solo tienen dos estados: on y off. Los controladores switch (conmutador) del PC3 son:

- Panel Switches **Arp** y **SW**
- Footswitch Pedals 1, 2, y 3
- Programmable Switches 1–8 (**Program Select** buttons 1–8)

Tenga en cuenta las dos cosas que vienen a continuación cuando trabaje con los conmutadores del PC3. Primero, los botones de encima de los deslizadores están dedicados a los estados de zona y a silenciar, así como a silenciar al secuenciador, y *no son* controladores asignables.

Segundo, en el modo Program, los botones **Program Select** funcionan como botones de selección de programa si ninguno de ellos está asignado en el control setup; si al menos un Programmable Switch está asignado en el control setup, entonces los botones **Program Select** actúan como asignados, pero ninguno de los botones funciona como botones de selección de programas.

Switch Type (Type)

Los parámetros para los controladores de conmutador son ligeramente diferentes de los de los controladores continuos. El primer parámetro es Type. Las elecciones disponibles son **Momentary** en las que una acción de interruptor dura solo mientras lo está pulsando, y **Toggle**, en que la acción del interruptor dura hasta que lo vuelve a pulsar.

El modo Momentary se usa para funciones como sostenido o portamento, mientras que el modo Toggle se usa para funciones como arpeggiator on/off. Los botones muestran en qué modo se encuentran por el comportamiento de sus luces: si un botón está en modo Momentary, su luz brilla solo mientras lo mantiene pulsado, mientras que si está en modo Toggle, la luz se queda iluminada hasta que lo vuelve a pulsar. Recuerde que las asignaciones de botón son independientes por zona, y puesto que solo hay una única luz por botón, la luz muestra el estado del botón sólo para la zona actual. Cuando pulsa el botón, no obstante, ejecuta sus asignaciones para todas las zonas que usan ese botón.

On Control (OnControl)

OnControl determina qué Controlador MIDI u otro mensaje se enviará cuando el interruptor esté activado (en **on**)—esto es, o bien manteniendo la pulsación o conmutado desde la posición **off**. La lista de Controladores disponibles en la página 7-21 es la misma que para los controladores continuos, y se puede acceder a ella de la misma forma.

Off Control (OffControl)

OffControl determina qué Controlador MIDI u otro mensaje se enviará cuando el interruptor esté desactivado (en **off**)—esto es, o bien no pulsado o conmutado desde la posición de **on**. La lista de Controladores disponibles en la página 7-21 es la misma que para los controladores continuos, y se puede acceder a ella de la misma forma.

OnValue

OnValue ajusta el valor del Controlador cuando el interruptor está en **on**. En el caso de funciones activadas por convenio, como el sostenido, el valor OnValue será **127**. (Por ejemplo, por defecto de Footswitch 1 es Controller 64 — **Sustain** — con un On Value de **127**.) No obstante, puede que quiera usar un botón o pedal como interruptor “soft”, en cuyo caso podría ajustar OnControl a 7 (Volumen) y OnValue a **50**, y OffControl a 7 y OffValue a **127**. OnControl y OffControl también pueden ambos ajustarse a **Off**, de forma que activando el interruptor no tiene ningún efecto en esta zona. Esto puede ser útil cuando está usando un interruptor para múltiples funciones en diferentes zonas.

OffValue

OffValue es el valor del Controlador cuando el interruptor está en **off**. El valor por defecto es **0**. Puede que quiera cambiar esto, como en el ejemplo del “soft switch” arriba: para llevar a la zona el volumen a tope cuando libere el pedal, ajuste OffValue a **127**.

Entry (Ent) y Exit States

Entry State determina si un ajuste inicial para el interruptor se enviará cuando se selecciona el setup. Hay tres opciones: **None** (ningún cambio), **Off** (el valor Off), y **On** (el valor On). Con un botón Panel Switch, si el Entry State es **On**, el botón se iluminará tan pronto seleccione el setup.

Exit State de forma parecida determina si un ajuste para el interruptor se enviará cuando deje el setup, bien por otro setup o por un modo Program. Están disponibles las tres mismas opciones (**On**, **Off**, y **None**). Esto es muy útil para desactivar sostenidos cuando cambia de setups.

La página WHEEL (de las ruedas)

Las dos ruedas son típicas de lo que encontramos en muchos teclados. Normalmente la izquierda se usa para el estiramiento de tono y retorna a su posición central por sí sola, mientras que la rueda de la derecha se usa normalmente como rueda de modulación estándar (Mod Wheel). En la página Wheel del Setup editor, la rueda de tono tiene dos parámetros—uno para empujarla hacia arriba y otro para empujarla hacia abajo—mientras que la rueda de modulación sólo tiene uno.

Los parámetros de la página WHEEL se describen en *Controladores Continuos* en la página 7-20.

SetupMode:WHEEL						#Zone:1/1
	Dest	Scale	Add	Curv	Ent	Exit
PWUp	PitchUp	100%	0	Linear	None	None
PWDown	PitchDown	100%	0	Linear	None	None
MWHL	MWheel	100%	0	Linear	None	None

more | WHEEL | SLIDER | SLID2 | CPEDAL | more

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Destination (PWUp)	Control Destination List	PitchUp
Destination (PWDown)	Control Destination List	PitchDown
Destination (MWHL)	Control Destination List	MWheel
Scale	± 300%	100%
Add	-128 to 127	0
Curve	Curve List	Linear
Entry Value	None, 0 to 127	None
Exit Value	None, 0 to 127	None

Las páginas SLIDER y SLID2

Puede asignar cada uno de los nueve deslizadores programables del PC3 a un destino en cada una de las 16 zonas. O, puede asignar cualquier combinación de deslizadores a la misma zona, ofreciéndole una tremenda flexibilidad. Por ejemplo, puede asignar los deslizadores Sliders A y B para modular el tono y el volumen en la Zone 1, luego asignar Slider C para controlar la panoramización en las Zones 2, 3, y 10.

El botón soft **SLIDER** le da acceso a los Sliders A–E. Pulse el botón soft **SLID2** para programar los Sliders F–I. Los parámetros de la página SLIDER se describen en *Controladores Continuos* en la página 7-20.

```

SetupMode:SLIDER                                     #zone:1/1
  Dest      Scale  Add  Curv  Ent  Exit
SlidA Data   100%  0    Linear  None None
SlidB MIDI13  100%  0    Linear  None None
SlidC MIDI22  100%  0    Linear  None None
SlidD MIDI23  100%  0    Linear  None None
SlidE MIDI24  100%  0    Linear  None None
more WHEEL SLIDER SLID2 CPEDAL more

```

```

SetupMode:SLIDER                                     #zone:1/1
  Dest      Scale  Add  Curv  Ent  Exit
SlidF MIDI25  100%  0    Linear  None None
SlidG MIDI26  100%  0    Linear  None None
SlidH MIDI27  100%  0    Linear  None None
SlidI MIDI28  100%  0    Linear  None None
more WHEEL SLIDER SLID2 CPEDAL more

```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Destination (Slider A)	Control Destination List	Data
Destination (Slider B)	Control Destination List	MIDI 13
Destination (Slider C)	Control Destination List	MIDI 22
Destination (Slider D)	Control Destination List	MIDI 23
Destination (Slider E)	Control Destination List	MIDI 24
Destination (Slider F)	Control Destination List	MIDI 25
Destination (Slider G)	Control Destination List	MIDI 26
Destination (Slider H)	Control Destination List	MIDI 27
Destination (Slider I)	Control Destination List	MIDI 28
Scale	±300%	100%
Add	-128 to +127	0
Curve	Curve List (see text)	Linear
Entry Value	None, 0 to 127	None
Exit Value	None, 0 to 127	None

La página Continuous Control Pedal (CPEDAL)

Si le echa un vistazo a la parte posterior del instrumento, verá que hay dos jacks para conectar dos pedales CC (Continuous Control) y un jack con la etiqueta Breath Controller. Al igual que los nueve deslizadores programables, puede asignar estos controladores a cada una de las 16 zonas, o puede asignar cualquier combinación de estos controladores a la misma zona.

Los parámetros de la página CPEDAL se describen en *Controladores Continuos* en la página 7-20.

```

SetupMode:CONT.PEDALS           #Zone:1/1
      Dest      Scale Add  Curv      Ent  Exit
CPed1 Express  100%  0    Linear  None None
CPed2 Foot    100%  0    Linear  None None
BreathBreath  100%  0    Linear  None None

more WHEEL SLIDER SLID2 CPEDAL more
  
```

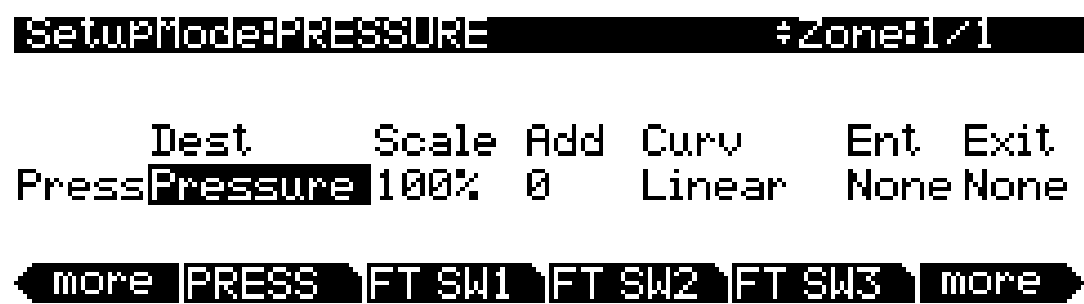
Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Destination (CPed1)	Control Destination List	Express
Destination (CPed2)	Control Destination List	Foot
Destination (Breath)	Control Destination List	Breath
Scale	± 300%	100%
Add	-128 to +127	0
Curve	Curve List (see text)	Linear
Entry Value	None, 0 to 127	None
Exit Value	None, 0 to 127	None

La página Pressure (PRESS)

El PC3 ofrece *mono pressure*, lo que comúnmente se llama *aftertouch* (postpulsacion) en otros teclados.

Un comentario acerca de *pressure*: Key Range en una zona *no* define qué notas generarán postpulsación en esa zona. Si se activa la postpulsación en una zone, tocando con postpulsación (*aftertouch*) *en cualquier parte* del teclado producirá datos. Por ejemplo, si el Key Range de Zone 1 es C3–C5 y usted toca C2 y vuelve a pulsar la nota mientras la mantiene, se enviarán mensaje de postpulsación desde Zone 1. Al igual que con otros controladores fisicos, no obstante, puede desactivar la postpulsación (*pressure*) en cualquier zona, o escalarla o aplicar *offset* de forma diferenciada en las diversas zonas. Puede que ayuda pensar en la postpulsación como en una rueda extra —las ruedas operan en una zona sin tener en cuenta el Key Range (rango de teclado), y así lo hace también *pressure*.

Los parámetros de la página PRESS se describen en *Controladores Continuos* en la página 7-20.



Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Destination	Control Destination List	MPress
Scale	± 300%	100%
Add	-128 to +127	0
Curve	Curve List (see text)	Linear
Entry Value	None, 0 to 127	None
Exit Value	None, 0 to 127	None

Las páginas Footswitch (FT SW1, FT SW2, FT SW3)

En la parte posterior del instrumento, hay tres jacks para pedales Footswitch.

Todos los interruptores de pie del control setup por defecto están ajustados a un tipo de interruptor que no genera una nota, y por consiguiente el rango de valores para sus respectivos parámetros Destination es la lista Control Destination. Hay tres páginas Footswitch, una para cada Footswitch.

Los parámetros de la página FT SW se describen en *Controladores Switch* en la página 7-21.

```

SetupMode: FOOT SWITCH 1 #Zone:1/1
Type:      : Momentary      EntryState : None
OnControl  : Sustain        ExitState  : None
OnValue    : 127
OffControl : Sustain
OffValue   : 0

more |PRESS| FT SW1 | FT SW2 | FT SW3 | more

```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Type	Momentary, Toggle	Momentary
On Control	Control Destination List	Ft Sw1: Sustain Ft Sw2: SostPd Ft Sw3: SoftPd
On Value	None, 0 to 127	127
Off Control	Control Destination List	Ft Sw1: Sustain Ft Sw2: SostPd Ft Sw3: SoftPd
Off Value	None, 0 to 127	0
Entry State	None, Off, On	None
Exit State	None, Off, On	None

La página Arpeggiator Switch (ARP SW)

El teclado del PC3 ofrece dos interruptores de panel (Panel switches), situados encima de las ruedas de tono y modulación. El interruptor de la izquierda es el botón **Arp** (abreviatura de “arpeggiator”). Por defecto, el interruptor Arp funciona como el interruptor arpeggiator, y conmuta la activación del arpeggiador del PC3, pero puede asignar este interruptor a cualquier Controlador.

Véase *La página Arpeggiator (ARPZON)* en la página 7-38 para más información sobre cómo configurar el arpeggiador del PC3.

Los parámetros de la página ARP SW se describen en *Controladores Switch* en la página 7-21.

```
SetupMode:SWITCH ARP #Zone:1/1
Type:      : Toggled      EntryState : None
OnControl  : ArpOn        ExitState  : Off
OnValue    : 127
OffControl : ArpOff
OffValue   : 0

more ARP SW SWITCH RIBBON RIBCFG more
```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Type	Momentary, Toggled	Toggled
On Control	Control Destination List	ArpOn
On Value	None, 0 to 127	127
Off Control	Control Destination List	ArpOff
Off Value	None, 0 to 127	0
Entry Value	None, Off, On	None
Exit Value	None, Off, On	None

La página SWITCH

El interruptor derecho del Panel es el botón **SW**, situado encima de la rueda de modulación. Por defecto, este interruptor está asignado a MIDI29, pero puede asignar este interruptor a cualquier Controlador MIDI.

Los parámetros de la página SWITCH se describen en *Controladores Switch* en la página 7-21.

```

SetupMode:SWITCH SW                               #Zone:1/1
Type:      : Toggled                               EntryState : None
OnControl  : MIDI29                                ExitState  : None
OnValue    : 127
OffControl : MIDI29
OffValue   : 0

more |ARP SW| SWITCH |RIBBON| RIBCFG |more

```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Type	Momentary, Toggled	Toggled
On Control	Control Destination List	MIDI29
On Value	None, 0 to 127	127
Off Control	Control Destination List	MIDI29
Off Value	None, 0 to 127	0
Entry Value	None, Off, On	None
Exit Value	None, Off, On	None

La página RIBBON

La página RIBBON le permite definir la asignación de controlador para el controlador de cinta del PC3. El controlador Ribbon opcional siente el movimiento cuando pulsa sobre éste y mueve su dedo a izquierda o derecha; esto crea numerosas posibilidades para controlar el tono, volumen, panoramización, fundidos cruzados entre zonas, o cualquier otro uso que pueda imaginar.

El controlador Ribbon opcional puede usarse como un único controlador largo, o puede dividirse en tres secciones separadas, cada una con sus propias asignaciones de controlador (esto se lleva acabo en la página RIBCFG). Las dos pequeñas flechas de encima de la cinta indican los límites de las tres secciones. La flecha grande de encima de la cinta apunta al centro de la cinta, para cuando la cinta se configura como una única sección.

Tenga en cuenta que hay tres grupos de parámetros asignables en la página RIBBON. Cuando la cinta (Ribbon) está configurada para actuar como una única sección de controlador, los únicos parámetros que afectan a su comportamiento son los de la Section 1 (Sect1). Cuando la cinta se configura para actuar como un controlador de tres secciones, cada grupo de parámetros afecta sólo a su sección Ribbon respectiva.

Para modificar otros parámetros de la cinta, vaya a la página RIBCFG, que se describe en la página 7-37. Los parámetros de la página RIBBON se describen en *Controladores Contínuos* en la página 7-20.

SetupMode:RIBBON						#Zone:1/1	
	Dest	Scale	Add	Curv	Ent	Exit	
Sect1	MIDI21	100%	0	Linear	None	None	
Sect2	OFF	100%	0	Linear	None	None	
Sect3	OFF	100%	0	Linear	None	None	
<div> more ARP SW SWITCH RIBBON RIBCFG more </div>							

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Destination	Control Destination List	MIDI21
Scale	± 300%	100%
Add	-128 to +127	0
Curve	Curve List (see text)	Lin
Entry Value	None, 0 to 127	None
Exit Value	None, 0 to 127	None

La página Ribbon Configuration (RIBCFG)

Una vez haya seleccionado un destino para el controlador de cinta (Ribbon controller) opcional, puede usar los parámetros en la página RIBCFG para definir cómo las cintas responden a la posición y presión de los dedos.

```

SetupMode:RIBBON CONFIGURATION
Ribbon Configuration: One section
Ribbon:      PosMode      Spring      Center
              Relative     On          64

more ARP SW SWITCH RIBBON RIBCFG more
  
```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Ribbon Configuration	One Section, Three Sections	One Section
Position Mode	Relative, Absolute	Relative
Spring	On, Off	On
Center	0 to 127	64

Ribbon Configuration

Puede usar Ribbon como un controlador, o dividirlo en hasta tres secciones más pequeñas, cada una con sus propias asignaciones de controlador. Elija un valor de **One Section** o **Three Sections** para el parámetro Ribbon Configuration. Cuando elija **Three Sections**, la página cambia de forma que puede ajustar los parámetros para cada sección:

```

SetupMode:RIBBON CONFIGURATION
Ribbon Configuration: Three sections
Section1:      PosMode      Spring      Center
                Relative     On          64
Section2:      Relative     On          64
Section3:      Relative     On          64

more ARP SW SWITCH RIBBON RIBCFG more
  
```

Position Mode (PosMode)

Cuando toca la cinta, el PC3 responde de una de las dos formas, dependiendo del ajuste del parámetro PosMode. **Relative** significa que dondequiera que toque la cinta se convierte en el “punto cero” para cualquier cosa que Ribbon esté controlando; no notará ningún cambio en el sonido hasta que deslice su dedo. El modo Relative tiende a ser el más natural para una interpretación—mueva su dedo en cualquier parte de Ribbon para obtener vibrato en muchos programas y setups de fábrica. Consigue el mismo efecto en cualquier parte de la cinta.

Absolute significa que el punto cero para Ribbon está siempre precisamente en la misma posición física de la cinta. Por defecto este es el centro de Ribbon, aunque puede usar el parámetro Center para situar el punto cero en cualquier otro lugar. En el modo Absolute, simplemente tocando el Ribbon afecta al sonido (a menos que lo toque exactamente en el punto cero). Cada movimiento que haga a lo largo de la cinta envía valores de control basados en la distancia alcanzada desde el punto cero.

Spring

Cuando Spring está en **On**, el Controlador al que ha asignado Ribbon “retorna” automáticamente a su posición cero cuando levanta el dedo de la cinta. Normalmente este es el comportamiento que quiere que tenga.

Cuando Spring está en **Off**, el Controlador al que ha asignado Ribbon mantiene su valor actual cuando levanta el dedo de la cinta. Aunque esto puede ser útil, debería tener cuidado con esto. Cuando Spring está en **Off**, si el Ribbon está haciendo algo cuando sale del setup, continuará haciéndolo cuando retorne al setup. Esto puede ser bueno o malo. Si quiere ajustar Spring en **Off** en un setup, pero quiere asegurarse del sonido inicial del setup, vaya a la página RIBBON en el setup, y para cada Ribbon para el que ha ajustado Spring en **Off**, ajuste el parámetro del valor de entrada (Ent) a un valor de 0 (o lo que quiera).

Center

Esto define el punto cero para Ribbon (o para cada sección en Ribbon)—el punto en el que el Controlador al que le ha asignado Ribbon no tiene efecto sobre el sonido. Puede elegir cualquier punto entre 0 y 127. Un valor de 64 pone el punto cero en el centro físico de la cinta. Los valores de 0 y 127 colocan el punto cero en los extremos izquierdo o derecho de la sección. Tenga en cuenta que ajustando el parámetro Spring a **Off** desactiva el parámetro Center para esa cinta.

El valor que elija para este parámetro puede tener un efecto considerable. En muchos setups de fábrica, por ejemplo, Ribbon afecta al tono. Es estos setups, cambiando el valor del parámetro Center transpondría el setup.

La página Arpeggiator (ARPZON)

Cada zona en un setup tiene su propio Arpeggiator. Cada Arpeggiator toma su entrada desde el teclado del PC3 (o vía MIDI) y lo convierte en un patrón rítmico constante. Puede controlar la velocidad y naturaleza del patrón en tiempo real. Los Arpeggiators se parecen a lo que se llamaba “secuenciadores” en los viejos sintes analógicos—tocando una serie finita de notas repetidamente, con cambios en las series controladas por las notas que toca. Cada Arpeggiator puede afectar tanto al PC3 como a instrumentos MIDI externos. Las notas producidas por el Arpeggiator en una zona dada van a todos los destinos de esa zona: local, MIDI, o ambos.

El concepto detrás de los Arpeggiators del PC3 es bastante simple, aunque las opciones son enormes. Puede pensar en cada Arpeggiator como en un “procesador de notas,” generando una compleja salida a partir de una relativamente modesta entrada. Puede seleccionar cualquier número de notas para la entrada, y decirle al Arpeggiator que las reconozca y las recuerde. A esto se le denomina “latching” (hacerse con) las notas. El Arpeggiator entonces las procesa tocandolas repetidamente, y/o transponiéndolas arriba y abajo del teclado. Tiene control sobre varios parámetros de procesamiento: velocidad, orden, duración, transposición, orquestación, tanto si las notas se tocan simultáneamente, y tanto si los intervalos entre notas se han rellenado de forma cromática. También puede decirle al Arpeggiator cómo manejar la nueva información proveniente del teclado. Los ajustes que defina en la página ARPZON se aplican a todas las zonas para las que se ha activado la función de arpeggio; puede programar cada zona de forma individual para responder a o para ignorar los valores de arpeggiado del setup.

```

SetupMode:ARPEGGIATOR #Zone:1/1
Active:Off NoteShift:0S1
LoKey:C -1 HiKey:G 9 ShiftLimit:24
Latch:Keys LimitOption:Unipolar
Order:Played Glissando:Off
Beats:16th notes Velocity:Played
Duration:100% Simultaneous:Off
more ARPZON COMMON RIFF1 RIFF2 more

```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Active	On/Off	Off
Low Key	C -1 to G9	C -1
High Key	C -1 to G9	G9
Latch	Keys, Overplay, Arpeg, Add, Auto, Pedals	Keys
Order	Played, Upwards, Downwards, UpDown, UpDown Repeat, Random, Shuffle, Walking	Played
Beats	Quarter Notes, 8th Notes, 8th Triplets, 16th Notes, 16th Triplets, 32nd Notes, 32nd Triplets	16th Notes
Duration	1% to 100%	100%
Note Shift	± 88 Semitones	0
Shift Limit	± 60	24
Limit Option	Stop, Reset, Unipolar, Bipolar, Float Res, Float Uni, Float Bip	Unipolar
Glissando	Off, On	Off
Velocity	Fixed, Played, Last, Bipolar, Aftertouch	Played
Simultaneous	Off, On	Off

Active

El primer parámetro en el menú de Arpeggiator es Active, que especifica si Arpeggiator está o no activo para la zona actual. Este parámetro puede conectarse desde la página ARPZON, o para control en tiempo real, puede conectarse usando el número de Controlador 147 (**ArpOn**) y desconectarse usando el número de Controlador 148 (**ArpOff**); Estos Controladores pueden, por supuesto, asignarse como destino de un controlador físico del PC3.

Poniendo Active en **on** afecta a zonas cuyos valores de ZoneArpeg también estén ajustados en **On**. Al ajustar el parámetro ZoneArpeg (en la página CH/PRG) a **Off** o **On** en las zonas individuales de un setup, puede elegir qué zonas serán controladas por el Arpeggiator cuando esté activado (**On**).

Low Key (LoKey) y High Key (HiKey)

Arpeggiator procesa notas dentro del rango de estos parámetros. Las notas fuera del rango especificado se tocan normalmente, y no llegan a formar parte de la secuencia del arpeggio. Ajuste los parámetros LoKey y HiKey usando la rueda o botones de entrada de datos.

Latch

Latch determina cómo Arpeggiator responde a las notas cuando se disparan.

Keys significa que el Arpeggiator reproduce solo mientras está manteniendo pulsada una o más teclas (o disparos de notas). A medida que va tocando diferentes notas, se van añadiendo a Arpeggiator, y cuando las libera, se sacan de la secuencia. Si toca las notas más deprisa que el tempo en curso del Arpeggiator, cada nota subsiguiente se añadirá al arpegio en la siguiente división de un tiempo. Esto puede causar un espacio entre el momento en que toca una nota y el momento en que la escucha en el arpegio.

En los tres modos siguientes, el Arpeggiator agarra las notas sólo cuando el Controlador MIDI 157 (Latch) envía un valor de On (64 ó superior). Una forma fácil de experimentar con estos modos es asignarle a la Mod Wheel para que envíe MIDI 157.

En el modo **Overplay**, el Arpeggiator agarra cualquier nota que esté siendo pulsada cuando Latch cambia a **on**, y continúa reproduciéndolas, incluso después de liberarlas, hasta que Latch cambia a **off**. Cualquier nota(s) que toque después de que Latch ya esté en **on** no se añaden al arpegio, incluso si están en el rango del arpegio.

Arpeg es similar: cualquier nota mantenida cuando Latch se activa se agarran y se arpegian, y continúan con el arpegio hasta que Latch se desactiva. Las notas que toque fuera del rango del arpegio se reproducirán normalmente. Las notas que toque dentro del rango del arpegio no se reproducen normalmente; sino que, si las mantiene pulsadas, entonces entran a formar parte del arpegio. Quedan fuera del arpegio tan pronto las libera.

Al igual que Overplay y Arpeggiation, **Add** significa que todas las notas que están siendo mantenidas cuando Latch se activa son agarradas, y continúan reproduciéndose hasta que Latch se desactiva (incluso si ha liberado las notas). Cualquier nota que toque después de que Latch ya esté activado también quedan atrapadas.

Auto es independiente de Latch; cualquier nota que toque queda automáticamente atrapada, y el Arpeggiator sigue funcionando mientras siga manteniendo al menos una nota arpegiada. Siempre que siga manteniendo al menos una nota (no tiene por que ser la misma nota todo el tiempo), todas las notas que reproduzca dentro del rango del arpegio queda atrapada.

Pedals es una especie de combinación de los modos Keys, Add, y Overplay. Se basa en ambos Latch (MIDI 157) y Latch2 (MIDI 158). Si ninguno de estos controladores *latch* está en **on**, las notas se arpegiarán solo mientras esté manteniendo las pulsaciones de las teclas (algo similar al modo Keys). Si activa Controller 158, las teclas que estén siendo pulsadas en ese momento se atraparán, y cualquier tecla o teclas adicionales tocadas mientras el Controller 158 esté activado también quedarán atrapadas (algo similar al modo Add). Cuando el Controller 158 esté en **off**, las teclas que no estén siendo pulsadas en ese momento se eliminarán del arpegio. Si activa Controller 157, las teclas que estén siendo pulsadas quedarán atrapadas, y cualquier tecla o teclas adicionales tocadas mientras el Controller 157 esté **on** se reproducirán normalmente (algo similar al modo Overplay). A este modo se le denomina modo Pedals porque puede que quiera asignar Footswitch 1 a **Latch** (Controller 157) y Footswitch 2 a **Latch2** (Controller 158) para hacer que los pedales funcionen de forma similar a los pedales de sustain y sostenuto. Además, podría asignar un Footswitch a **SusLatch** (Controller 160)—al hacer esto el Footswitch act como un pedal de sostenido cuando Arp está en **off**, y como un pedal Latch cuando Arp está en **on**. Puede usar el botón soft **Panic** para detener el arpegiador en cualquier momento.

Order

Este parámetro determina el orden en que el PC3 reproduce las notas arpegiadas. **Played** hace que se reproduzcan en el orden cronológico en que las tocó y las atrapó. En **Upwards** las notas tocan en orden de tono ascendente, sin importar su orden cronológico. **Downwards** es orden descendiente del tono. **UpDown** hace que vaya de la nota más grave a la más aguda, luego al revés, repitiendo el ciclo hasta que detenga el arpegio. Las notas en los extremos sólo se reproducen una vez. **UpDown Repeat** es similar a **UpDown**, excepto en que las notas en los extremos se reproducen *dos veces* (repiten) cuando el Arpeggiator cambia la dirección.

Random reproduce las notas atrapadas en ese momento en orden completamente aleatorio. **Shuffle** las toca al azar, pero mantiene el seguimiento de las notas de forma que ninguna repite hasta que se hayan reproducido todas. **Walk** es un orden “aleatorio de paseo”: cada nota sucesiva es o bien la nota siguiente o la anterior (en orden cronológico). Por ejemplo, suponga que ha atrapado cuatro notas—G 4, B 4, D 5, y F 5— en ese orden. La primera nota que toca el Arpeggiator es G 4. La segunda nota será o bien B 4 (la nota siguiente cronologicamente), o F 5 (la nota “previa” cronológicamente—esto es, la última nota atrapada). Si la segunda nota es B 4, la tercera nota será o bien D 5 ó G 4. Si la segunda nota es F 5, la tercera nota sera o bien G 4 ó D 5.

Beats

El parámetro Beats ajusta el número de notas por tiempo (beat). El tempo se basa en negras. Por lo tanto, si lo ajusta a $1/4$, obtendrá una nota por tiempo o gole de reloj. A $1/16$, obtendrá 4 notas por tiempo, y así sucesivamente.

Duration

Duration determina el tiempo en que tarda en reproducirse cada nota arpegiada. **100%** significa que una nota se sostiene hasa que suena la siguiente—muy legato. **50%** significa que la nota rellena la mitad del espacio entre ella misma y la nota siguiente. El valor menor es **1%**—*staccatissimo*. Este parámetro no tiene ningún efecto sobre sonidos percusivos u otros sonidos cuya duración es fija.

Note Shift

Puede indicarle al Arpeggiator que transponga todas las notas atrapadas en ese momento cada vez que realiza su reproducción. Note Shift determina la cantidad de transposición que ocurrirá para cada ciclo de notas. Por ejemplo, si ha atrapado C4 y F4, y asigna un Note Shift de 2, el Arpeggiator reproducirá C4, F4, D4, G4, E4, A4, y así sucesivamente hasta que alcance el Shift Limit. Los valores pueden variar entre **-88** y **88**, con **0** (por defecto) siendo la no transposición.

Shift Limit

Shift Limit determina hasta donde arriba o abajo el Arpeggiator cambia desde la nota original. El valor mínimo es **-60**, y el máximo es **60**. Cuando Arpeggiator alcanza el límite, el Arpeggiator responde según el ajuste del parámetro Limit Option.

Limit Option

Este parámetro determina lo que hace el Arpeggiator cuando ha cambiado las notas atrapadas en ese momento hacia arriba (o abajo) hacia el *shift limit* o límite del cambio. **Stop** hace que el Arpeggiator se detenga cuando alcanza el *shift limit*. **Reset** hace que Arpeggiator retorne a su tono original y retpita el ciclo de notas atrapadas (latched), transponiendo cada ciclo según los ajustes para Note Shift y Shift Limit. Si el límite permite que las notas se salgan del rango MIDI (por ejemplo, si ajusta Shift a **12**, ajsuta el límite a **60**, y toca C6), entonces esas notas “fantasma” no suenan, pero si que ocupan su espacio rítmico: Arpeggiator espera a que se complete totalmente el ciclo antes de volver a comenzar.

Unipolar significa que después de reproducir hasta el *shift limit*, Arpeggiator comienza a cambiar de notas en la dirección opuesta, hasta que alcanza el tono original, en donde vuelve a ir al revés. Para determinar la siguiente nota cuando alcanza el *shift limit*, Arpeggiator calcula el intervalo entre el *shift limit* y la que sería la siguiente nota si el *shift limit* no estuviera allí. Luego reproduce la nota que es el intervalo calculado por debajo de la última nota antes del *shift limit*. Lo mismo pasa al contrario cuando las notas arpegiadas retornan al tono original. La siguiente tabla facilita la visualización al mostrar el resultado de arpeggiar una nota (C4) en el modo Unipolar, con Note Shift ajustado a 3 ST y varios valores para Shift Limit.

Shift Limit	Arpegio resultante (cuando LimitOption es Unipolar)			Comentario
	Up	Down	Up	
6 ST (F#4)	C4, D#4, F#4,	D#4, C4	D#4, ...	Las mismas notas se reproducen en ambas direcciones cuando Shift Limit es un múltiplo de Note Shift
7 ST (G4)	C4, D#4, F#4,	E4, C#4,	D#4, ...	La última nota hacia arriba antes de shift limit es F#4, la siguiente nota arriba sería A4, que está a 2 ST de shift limit (G4); por lo tanto la primera nota abajo es E4 (2 ST por debajo de la última nota arriba)
8 ST (G#4)	C4, D#4, F#4,	F4, D4,	D#4, ...	A4 está a 1 ST de shift limit, por lo tanto la primera nota abajo es F4 (1 ST por debajo de la última nota arriba)
9 ST (A4)	C4, D#4, F#4, A4	F#4, D#4, C4,	D#4, ...	Todo simétrico de nuevo; ahora A4 está dentro de shift limit
10 ST (A#4)	C4, D#4, F#4, A4,	G4, E4, C#4,	D#4, ...	La siguiente nota arriba sería C5, que está a 2 ST de shift limit
11 ST (B4)	C4, D#4, F#4, A4,	G#4, F4, D4,	D#4, ...	C5 está a 1 ST de shift limit
12 ST (C5)	C4, D#4, F#4, A4, C5,	A4, F#4, D#4, C4,	D#4, ...	Simétrico de nuevo, incluyendo C5

Bipolar comienza de la misma forma que **Unipolar**, pero durante el cambio de notas hacia abajo, continúa más allá del tono original hasta que alcanza el *shift limit* en la dirección *contraria*, en donde da la vuelta otra vez.

Float Res añade un poco de aparente aleatoriedad al proceso. “Float” quiere decir que cuando Arpeggiator alcanza el *shift limit*, se resetea—pero no a su tono original como ocurre con un Reset normal. Al igual que Unipolar y Bipolar, le echa un vistazo a la primera nota que excedería del *shift limit*, y calcula el intervalo entre esa nota y el *shift limit*. Después reinicia el ciclo de las notas atrapadas, transponiendo todo el ciclo por el intervalo que acaba de calcular, luego cambia cada ciclo subsiguiente por el valor de Note Shift, hasta que alcanza de nuevo el *shift limit*.

Aquí tenemos un ejemplo muy simple. Suponga que la única nota en el ciclo del Arpeggiator es C4, Note Shift es 4 (una tercera), y Shift Limit es 7 (por lo que las notas no irán más allá de G4). El Arpeggiator reproduce C4, luego E4. la siguiente nota debería ser G#4, pero eso está más allá del *shift limit*—por lo tanto el PC3 calcula la diferencia entre ese G#4 y el *shift limit* (G4): un semitono. Añade esa diferencia a la nota inicial original (C4) y reproduce esa nota la siguiente—C#4. La siguiente nota (F4) está dentro de *shift limit*, pero la siguiente (A4) no lo está, por lo que se traduce en D4—y así sucesivamente.

Float Uni usa el mismo concepto y lo aplica al modo Unipolar: cuando Arpeggiator alcanza el *shift limit*, calcula la diferencia entre la nota siguiente y el límite, y transpone el ciclo siguiente de notas en un intervalo, luego cambia cada ciclo subsiguiente hacia abajo hasta que alcanza el tono original. **Float Bip** es similar a **Float Uni**, pero el *shift limit* hacia abajo no es el tono original, es el negativo del valor de Shift Limit.

El Arpeggiator puede ser muy divertido, incluso si no siempre entiende exactamente qué está haciendo. Tenga en cuenta que cuanto más extraño sea el algoritmo que configura, menor será la probabilidad de que las notas queden dentro de una clave, por lo que si quiere crear algo que vaya a sonar de alguna manera diatónico, mantenga las cosas simples.

Glissando

Cuando el parámetro Glissando está en **On**, el Arpeggiator rellena cromáticamente entre las notas atrapadas (latched). Cuando Glissando está en **on**, Arpeggiator ignora los parámetros Note Shift, Shift Limit, y Limit Option.

Debe atrapar al menos dos notas para obtener algún resultado. Cuando Glissando está en **on**, todas las notas reproducidas en el rango del arpeggio quedan atrapadas, aunque no necesariamente conseguirá resultados con sentido de todas las notas atrapadas. En general, intente que cada nota subsiguiente que atrape vaya en un cambio de dirección. Por ejemplo, pruebe a atrapar la siguiente secuencia de notas: C4, C5, G4, G5, C5, C6, G4, G5. El "glissando" cambia de dirección en cada cambio de dirección de las notas atrapadas.

Velocity

Velocity ajusta la velocidad de ataque de las notas reproducidas. Con Velocity ajustada a **Fixed**, todas las notas se reproducen con la misma velocidad. La velocidad **Fixed** por defecto es 127, pero puede controlar esta cantidad de velocidad en tiempo real asignándole un controlador a **ArpVel** (vea el siguiente párrafo para más info sobre **ArpVel**). Con Velocity ajustada a **Played**, cada nota se repite con la misma velocidad con la que tocó. Con Velocity en **Last**, todas las notas reproducidas a la velocidad de la nota reproducida más recientemente. Con Velocity en **Pressure**, las velocidades están controladas por presión del teclado: a medida que pulsa sobre cualquier tecla, las velocidades aumentan, y a medida que se relaja disminuyen.

Hay otro elemento que afecta la velocidad del arpeggiator: ArpVel, cuyo número de Control es 155. La entrada desde cualquier controlador físico asignado para enviar ArpVel (o cualquier valor de entrada para un controlador asignado para enviar ArpVel) anula al valor programado del parámetro Velocity, desactivándolo hasta que seleccione un setup (o en el modo Program, hasta que seleccione un control setup en la página TRANSMIT en el modo MIDI).

Simultaneous

Ajustando el parámetro Simultaneous a **On** hace que Arpeggiator atrape cada nota que usted toca y la repite a tiempo del valor de Tempo, como una especie de delay digital sin decaimiento. Si toca un Do y lo mantiene mientras toca un Mi y un Sol, el Arpeggiator tocará las tres notas al mismo tiempo y al mismo tiempo. Fíjese en que Simultaneous funciona bien con Note Shift y Shift limit.

Control en tiempo real de los parámetros de Arpeggiator

Puede tener control a tiempo real sobre varios parámetros de arpeggiator, asignando controladores físicos a Destinos de Controlador especiales de arpeggiator. Cualquier input (o valor de entrada) desde un controlador físico asignado a un *arpeggiator Controller Destination* anula los valores programados para los parámetros. La anulación sigue en efecto hasta que seleccione un setup (o en el modo Program, hasta que seleccione un control setup en la pág. TRANSMIT en el modo MIDI).

Controlador	Parámetro ARPZON correspondiente
150 ArpOrder	Order
151 ArpBeats	Beats
152 ArpShift	NoteShift
153 ArpLimit	ShiftLimit

Controlador	Parámetro ARPZON correspondiente
154 ArpLmtOp	LimitOption
155 ArpVel	Velocity
156 ArpDur	Duration
159 ArpGliss	Glissando

La página COMMON

La página COMMON contiene parámetros que afectan a cada zona en el setup actual.



Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Tempo	20 to 120	120
Clock Source	Internal, External	Internal
Arpeggiator Global	Off, Arp 1 to 16	Off
Arpeggiator Sync	Not in Sync, Sync Mode	Not in Sync
Aux FX Channel	1 to 16	1
Mutes	Zone Mutes, KB3 Control	Zone Mutes
KB3 Channel	1 to 16	1

Tempo

Cuando Clock Source está ajustado a **Internal**, el parámetro Tempo ajusta el temo del sistema del PC3. Los valores del parámetro Tempo están en unidades de bpm (beats per minute).

Clock Source

Con el parámetro Clock Source, puede ajustar el PC3—dentro del setup en curso—para generar su propio tempo ajustando Clock Source a **Internal**, o puede ajustar el PC3 para que se sincronice con el tempo desde otro dispositivo—asumiendo que el dispositivo esté enviando datos de reloj MIDI al PC3 vía MIDI o USB—ajustando Clock Source a **External**. Cuando Clock Source está ajustado a **External**, el parámetro Tempo desaparece de pantalla.

Arpeggiator Global (ArpGlobal)

Con el parámetro ArpGlobal, puede ajustar el Arpeggiator de cada zona para actuar como si todos ellos tuvieran los mismos parámetros en la página ARPZON. Además de **OFF**, hay tantos ajustes de ArpGlobal como zonas en el setup activo. Por ejemplo, en un setup de siete zonas, puede seleccionar un valor de **OFF**, o **Arp 1–7** para ArpGlobal. El número del ajuste ArpGlobal indica qué Arpeggiator de qué zona está siendo globalizado. De esta forma, en este mismo setup de siete zonas, con ArpGlobal ajustado en **Arp 4**, todas las siete zonas se comportarán tal y como especifican los parámetros de la página ARPZON para la zona 4.

Arpeggiator Sync (ArpSync)

Ajustando ArpSync a **Sync Mode** le permite arpeggiar atravesando límites de zonas. Hay dos puntos importantes a recordar cuando use **Sync Mode**:

- Asegúrese de que los rangos de teclado de ARPZON de cada zona que quiera sincronizar cubran todo el teclado, en vez de cubrir el rango de la zona actual. Si los rangos de teclado de ARPZON no coinciden, entonces si toca teclas en zonas separadas no sonará diferente de tener ArpSync ajustado a **Not in Sync**.
- Para arpeggios “regulares”, asegúrese de que los ajustes del parámetro Beats en la página ARPZON de cada zona que quiera sincronizar sean los mismos. Diferentes valores de Beats darán como resultado arpeggios irregulares—pero potencialmente muy interesantes.

Aux FX Channel

El Aux FX Channel determina el canal FX al que se envían todas las zonas del setup actual. Por ejemplo, si una zona 2 en un setup tiene un programa con **25 Basic Delay 1/8** como un Aux FX, y está asignado al canal 5, entonces ajustando el Aux FX Channel a 5 envía los programas de todas las zonas en el setup a través de Aux FX del Program de la zona 2 (i.e., a través de **25 Basic Delay 1/8**).

Mutes

El parámetro Mutes le da control manual sobre el comportamiento de los botones de encima de los deslizadores programables. Realmente sólo hay un caso en que debería preocuparse por este parámetro: cuando tiene un setup que contenga tanto programas VAST y un programa KB3, y quiere que los botones controlen las características del KB3.

Por defecto, el PC3 usa los botones Mute (los botones de encima de los deslizadores en los modelos con teclado) para controlar el *muting* (silenciado) y *unmuting* de las zonas—lo que significa que no tiene control en tiempo real sobre ninguna característica del KB3. Cambie el parámetro Mutes a KB3 Control para usar los botones Mute como controladores a tiempo real. Las etiquetas blancas sobre los botones describen sus funciones.

KB3 Channel

Con este parámetro, puede especificar el canal KB3 en el setup actual. Tenga en cuenta que si asigna un programa KB3 a una zona no asignada al canal KB3, el PC3 le comunicará acerca de la página CH/PRG.

Para los setups con programas KB3 y VAST, puede programar un interruptor para que conmute entre tener los deslizadores y botones *mute* para funcionar como lo harían con programas KB3, y tener los deslizadores y botones *mute* para funcionar como lo harían con programas VAST. En el editor de Setup, vaya a la página COMMON y ajuste el parámetro Mutes a **KB3 Control**. Ahora elija un interruptor—pongamos que **SW**, que está justo al lado del botón **Arp**. Vaya a la página SWITCH (o la página del editor correspondiente para cualquiera que sea el interruptor que elija), y ajuste OnControl a **KB3Mutes** (introduzca **169**, o desplácese hasta el fial de la lista de Controladores). *Vuelva a hacer esto para todas las zonas del setup*. Ahora cuando pueda conmutar entre tener tiradores o deslizadores trabaje con los sonidos que no sean KB3.

Véase el *Capítulo 6* para más información sobre el canal KB3.

Riffs

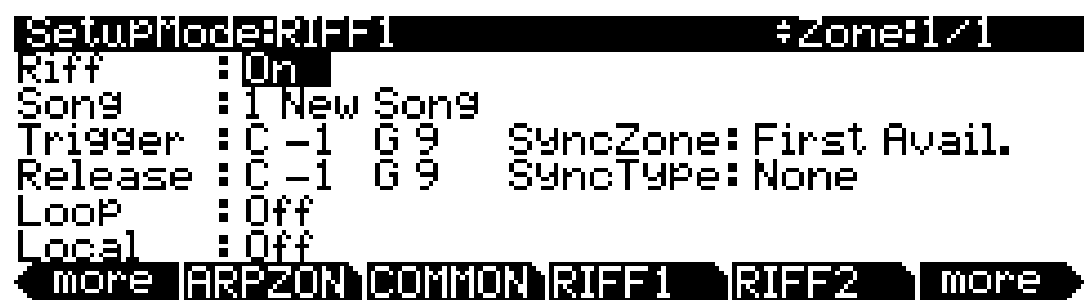
Los Riffs son canciones completas o pistas individuales de una canción creada en el secuenciador del PC3 que puede disparar en el modo setup. También pueden importarse archivos MIDI al secuenciador y después usarse como riffs en los setups. Toda zona de un setup puede tener su propio riff—una secuencia completamente independiente.

Para usar riffs, cree un setup. Tenga en cuenta la ubicación de la canción, sección de la canción y pista que usará para su riff. Necesitará elegir el programa que quiera usar para su riff en cada zona de su setup en la página CH/PRG. Los cambios de programa grabados en el modo canción se ignorarán cuando se use la canción como un riff en un setup. También puede configurar la reproducción del evento del filtro en la secuencia para ignorar otros tipos de eventos también.

Una vez haya seleccionado su programa, pulse el botón soft **more** hasta que llegue a las páginas RIFF1 y RIFF2. Las siguientes secciones describen los contenidos de estas páginas.

La página RIFF1

La primera página Riff aparece como se muestra abajo, y tiene los siguientes parámetros:



Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Riff	Off, On	Off
Song	Song List	-1 None

Parámetro		Rango de valores	Por defecto
Trigger	(HiKey)	C -1 to G9	C -1
	(LoKey)	C -1 to G9	G9
Release	(HiKey)	C -1 to G9	C -1
	(LoKey)	C -1 to G9	G9
Loop		Off, On	Off
Local		Off, On	Off
Sync Zone		First Avail., Zone 1 to Zone 16	First Avail.
Sync Type		None, DownBeat, AnyBeat, DownBeatWait, AnyBeatWait	None

Riff

Ajustando el parámetro Riff en On activará la función del riff para la zona actual en el modo setup. Ajustando este parámetro en Off desactivará el riff para esta zona.

Song

Seleccione la canción que desee usar en el parámetro Song utilizando la Alpha Wheel, los botones -/+, o el teclado alfanumérico. Puede seleccionar pistas, y tiempos de inicio y parada en la página RIFF2.

Trigger

Hay diversas formas de disparar riffs en el modo setup. Cualquier controlador físico puede asignarse a **RiffOn** desde la lista de fuentes mod. También puede usar las teclas del teclado para ajustar un rango de disparo.

Para ajustar la tecla/rango de teclado para disparar su riff, seleccione el primer valor del parámetro de disparo. Ahora puede seleccionar el número de tecla desplazando con el *alpha wheel*, o puede usar entradas intuitivas pulsando y manteniendo la pulsación del botón enter en el teclado alfanumérico y pulsando la tecla deseada en su teclado. Verá como este valor cambia cuando pulsa una tecla.

Seguidamente, mueva su cursor a la derecha para realzar el segundo campo del parámetro de disparo (trigger). Seleccione un valor de tecla para el final del rango de teclado. Si quiere tener sólo una tecla para iniciar un riff, ajuste el rango de teclado de Trigger de **A#0** a **A#0**, y su riff se disparará sólo pulsando la tecla A#0. Si quiere que su rango de teclado de disparo se a mayor, ajuste su rango de teclado de Trigger para que sea, por ejemplo, **A#0** a **A#1**. Ahora cualquier tecla pulsada dentro de este rango disparará su riff.

Nota: los valores LoKey y HiKey en la página KEYVEL no afectan al riff. Si sus notas de disparo y liberación no están dentro del rango de LoKey y HiKey en la página KEYVEL, su riff no podrá ser disparado desde el teclado.

Release

La forma en que libera los riffs es similar a la forma de dispararlos. Puede asignar un controlador físico a **RiffOff**, o puede seleccionar una tecla o rango de teclas con el parámetro Release. Tiene que ajustar esto de la misma forma que el rango de disparo. Mueva su cursor de forma que se realce el primer campo del parámetro Release. Ahora seleccione un valor de tecla usando el alpha wheel, botones incremento/ disminución o entrada intuitiva. Mueva su cursor al segundo campo y repita el proceso. Si ajusta ambos valores Release a A0, el Riff se detendrá cuando libere (release) A0.

Así pues, si usa los ajustes descritos arriba en *Trigger*, el riff de su setup se iniciará cuando pulse A#0, y se detendrá cuando pulse y libere A0.

Nota: los valores *LoKey* y *HiKey* en la página *KEYVEL* si que afectan al riff. Si las notas de disparo y liberación de su riff no están dentro del rango *LoKey* y *HiKey* en la página *KEYVEL*, su riff no se podrá disparar desde el teclado.

Loop

Si quiere que su riff realice un loop indefinido, ajuste este parámetro en **On**. Si quiere que se reproduzca una vez y que luego se detenga hasta que lo vuelva a disparar, ajuste este parámetro en **Off**.

Local

Si quiere disparar su riff sin reproducir el programa de la zona actual, ajuste *Local* en **Off**. Con *Local* ajustado en **On**, reproducirá el programa de la zona en el momento que pulse una tecla. Esto podría crear “notas de gracia” no deseadas si dispara un riff que tiene un *downbeat* al mismo tiempo que usted está tocando una nota.

SyncZone

El parámetro *SyncZone* determina con qué zona se sincronizará un riff. Puede elegir una zona específica ajustando *SyncZone* a **Zone 1–16**, y el riff actual siempre se sincronizará con esa zona. Por ejemplo, si tiene un riff de batería en la zona 1 y un riff de bajo en la zona 2, siempre querrá que el riff de bajo en la zona 2 se sincronice al riff de batería de la zona 1. En este caso ajustaría el *SyncZone* del riff de bajo en **Zone 1**.

Puede que quiera tener un poco más de libertad y no estar ligado al riff de batería como el principal “mantenedor temporal.” Puede que quiera comenzar con el riff de bajo y que el riff de batería comience después. En este caso ajustaría *SyncZone* a **First Avail**. Con este ajuste, el riff buscará el primer riff disponible al que sincronizarse. Por lo tanto si el riff de batería y el riff de bajo tienen este parámetro ajustado a **First Avail**, el riff que ha sido iniciado primero será el maestro. Si el riff de bajo se inicia primero, el riff de batería lo verá como el primer riff disponible para sincronizarse y lo hará. Si el riff de batería se inicia primero, el riff de bajo lo verá como el primer riff disponible para sincronizarse y así lo hará. *Si tiene múltiples riffs ya reproduciéndose, los riffs disparados (con SyncZone ajustado a First Avail.) se sincronizarán con el riff más abajo en el índice—i.e., el riff de la zona con el número más pequeño—que se esté reproduciendo.* Esto puede ser muy práctico si tiene múltiples riffs y quiere hacer alguna remezcla en directo; podría hacer que la batería se saliera, y—mientras haya un riff reproduciéndose—se volverán a sincronizar cuando se disparen de nuevo.

SyncType

El parámetro *SyncType* le permite elegir cómo se sincronizará su riff con otros riffs.

Con *SyncType* ajustado en **None**, su riff comenzará a reproducirse en el momento en que se dispare. No se sincronizará a ninguna otra zona. Con *SyncType* ajustado en **DownBeat**, si ya hay un riff tocando, el riff actual esperará al tiempo acentuado del siguiente compás antes de comenzar; por lo tanto, puede disparar el riff para que se inicie antes de tiempo, y que se inicie sincronizado en el tiempo acentuado del siguiente compás. Con *SyncType* ajustado a **AnyBeat**, si ya hay un riff reproduciéndose, el riff esperará sólo hasta el siguiente tiempo (beat). Dependiendo de cuando dispare el riff, este se sincronizará, pero puede ser un tiempo acentuado o no acentuado.

Con SyncType ajustado a **DownBeatWait**, el riff esperará a iniciarse al tiempo acentuado del siguiente compás. La diferencia con **DownBeat** es que si no hay ningún riff con el que sincronizarse, el riff no se iniciará. Esto puede ser útil si quiere iniciar múltiples riffs sincronizados a un riff. Podría tener un riff de bajo ajustado a **DownBeatWait**, por ejemplo, y disparar el riff cuando no haya ningún otro riff reproduciéndose. Tan pronto inicie otro riff, el riff de bajo comenzará a reproducirse también (siempre que esté ajustado a sincronizarse con otra zona o con la primera zona disponible). Si ya hay otro riff funcionando, **DownBeatWait** se comporta del mismo modo que **DownBeat**.

Con este SyncType en **AnyBeatWait**, el riff esperará al siguiente tiempo (beat) para iniciarse. La diferencia con **AnyBeat** es que si no hay ningún riff al que sincronizarse, este riff no se iniciará. Esto puede ser útil si quiere iniciar múltiples riffs sincronizados a un riff. Podría tener un riff de bajo ajustado a **AnyBeatWait**, por ejemplo, y disparar el riff cuando no haya ningún otro riff funcionando. Tan pronto como inicie otro riff, el riff de bajo comenzará a tocar también (siempre que esté ajustado para sincronizarse con otra zona o la primera disponible). Si ya hay otro riff funcionando, **AnyBeatWait** se comporta igual que **AnyBeat**.

La página RIFF2

La segunda página Riff aparece como se muestra abajo, y tiene los siguientes parámetros:

```

SetupMode:RIFF2                               #Zone:1/1
Link      : Off                               Tempo BPM : Sequence
Re Channel : Off                             SrcTrack  : ALL
Transpose : Off                             Start:    2      : 4 : 0
Root Note  : C 4                             Stop:    1      : 1 : 0
Duration   : 100%                           Velocity   : 100%
TickOffset : 0
more ARPZON COMMON RIFF1 RIFF2 more

```

Parámetro		Rango de valores	Por defecto
Link		Off, On	Off
Re Channel		Off, On	Off
Transpose		Off, On	Off
Root Note		C -1 to G9	C4
Duration		1 to 1000%	100%
Tick Offset			0
Tempo BPM		Sequence, Setup, External, 20 to 400	Sequence
Source Track		ALL, 1 to 128	ALL
Start	(Bar)		
	(Beat)	1 to 4	
	(Tick)	0 to 959	0
Stop	(Bar)		
	(Beat)	1 to 4	
	(Tick)	0 to 959	0
Velocity		0 to 255%	100%

Link

El parámetro Link le permite tener un riff reproduciéndose sólo mientras se mantiene pulsada una tecla. Ajuste los rangos de Trigger y Release, y cualquier tecla pulsada y mantenida dentro de este rango reproducirá el riff seleccionado. Libere la tecla y el riff se detendrá. Tocando cualquier otra tecla en esta zona—incluso si están dentro de los rangos Trigger o Release—no volverá a disparar o detener el riff de la zona.

Re Channel

Use el parámetro Re Channel cuando el canal MIDI de la zona actual y el canal en el que se grabó el riff no son los mismos. Si quiere usar un riff en la *zone 2/MIDI channel 2* y el riff se grabó en *track 4/MIDI channel 4*, tendrá que activar Re Channel. Tenga en cuenta que *todas* las pistas de la secuencia se reproducirán a través del canal MIDI de la zona actual.

Transpose/Root Note

Con el parámetro Transpose ajustado en **On**, el riff se transpondrá al valor ajustado en el parámetro Root Note. Así pues, si tiene un riff cuya nota raíz es C4, puede configurar una nueva nota raíz en el setup para que el riff se reproduzca en el rango correcto. En este escenario, si quiere disparar su riff desde C1 pero se grabó en C4, ajustaría Transpose en **On** y Root Note en **C1**. Su riff ahora se reproducirá en el rango deseado cuando lo dispare desde la tecla C1, que ahora corresponde a la nota C4.

Duration

Duration cambia la duración de cda nota MIDI. El porcentaje es el de la duración original de las notas en la secuencia.

TickOffset

Puede afinar con precisión el tiempo de inicio de su riff utilizando el parámetro TickOffset. Un valor positivo retardará el tiempo de inicio, mientras que un valor negativo acelerará el tiempo de inicio.

Tempo BPM

Aquí hay cuatro opciones que determinarán qué controla el tempo de su riff. Con Tempo BPM ajustado en **Sequence**, se usará el tempo original en el que se grabó el riff. Con Tempo BPM ajustado en **Setup**, se usará el tempo ajustado en la página COMMON. Esto es útil si quiere sincronizar el riff y el arpeggiator. Con Tempo BPM ajustado en **External**, el riff se sincronizará a un reloj MIDI externo.

También puede elegir manualmente un tempo seleccionando un valor dese **20** a **400** para Tempo BPM.

SrcTrk

El parámetro SrcTrk determina la pista fuente del riff. Junto con los parámetros Start y Stop, SrcTrk le permite usar una única secuencia como riff para muchas zonas, y seleccionar una pista fuente diferente y ajustar el parámetro Start/Stop para cada zona para evitar tener que crear una secuencia especial para cada riff.

Start

Use el parámetro Start para especificar el punto de inicio del riff. El formato del tiempo es *Bar : Beat : Tick*. *Beat* puede ajustarse desde **1** a **4**. *Tick* puede ajustarse desde **0** a **959**. Puesto que hay 960 puntos de inicio posibles dentro de un beat, puede especificar que su riff se inicie en cualquier subdivisión común de beat (y algunas no tan comunes). Los siguientes valores de *Tick* corresponden a los siguientes momentos de subdivisión de beat:

Subdivisión de Beat	Beat Subdivision Moment	Valor de Tick
Quarter note	1st	0
8th note	1st	0
	2nd	480
8th note triplet	1st	0
	2nd	320
	3rd	640
16th note	1st	0
	2nd	240
	3rd	480
	4th	720
16th note quintuplet	1st	0
	2nd	192
	3rd	384
	4th	576
	5th	768
16th note triplet (sextuplets)	1st	0
	2nd	160
	3rd	320
	4th	480
	5th	640
	6th	800

Tabla 7-6 Valores de subdivision

Stop

Use el parámetro Stop para especificar el punto de parada del riff. Al igual que con el parámetro Start, el formato del tiempo para Stop es *Bar : Beat : Tick*. *Beat* puede ajustarse desde **1** a **4**. *Tick* puede ajustarse de **0** a **959**. Consulte la Tabla 7-6 para valores de *Tick*.

El PC3 restringe los valores seleccionables para el parámetro Stop de forma que el riff actual sea al menos de un tiempo de duración.

Velocity

Este parámetro le permite escalar el valor de las velocidades que se grabaron en la secuencia en valor desde 0% a 255%.

Las páginas FX: FX, AUXFX1, AUXFX2, y MASTFX

Las cuatro páginas FX del modo Setup—FX, AUXFX1, AUXFX2, y MASTFX—funcionan de la misma forma que las páginas del modo Effects—CHANFX, AUXFX1, AUXFX2, y MASTER. Véase el capítulo acerca del modo Effects para más información sobre la edición de estas páginas.

Las páginas Programmable Switch: SWPRG1 a SWPRG8

Los ocho Programmable Switches (interruptores programables) del PC3 son los ocho botones **Program Select** situados encima de los botones Category de programas. Cada botón tiene su propia página SWPRG, pero cada página es esencialmente idéntica.

Los parámetros de la página SWPRG se describen en *Switch Controllers* en la página 7-21.

```
SetupMode:PRG SWITCH1 #Zone:1/1
Type:      : Toggled      EntryState : None
OnControl  : OFF          ExitState  : None
OnValue    : None
OffControl : OFF
OffValue   : None

more SWPRG1 SWPRG2 SWPRG3 SWPRG4 more
```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Type	Momentary, Toggled	Toggled
On Control	Control Destination List	OFF
On Value	None, 0 to 127	None
Off Control	Control Destination List	OFF
Off Value	None, 0 to 127	None
Entry Value	None, Off, On	None
Exit Value	None, Off, On	None

Los botones soft Utility

Además de las páginas del Setup Editor, hay unos botones soft de librería básica y edición. Sus funciones se describen a continuación.

Name

Esto le permite renombrar el setup actual. Use cualquier método de entrada de datos para hacerlo, incluyendo las letras en el pad con botones alfanuméricos.

Save

Pulsando **Save** se llama al diálogo Guardar estándar. Pulsando simultáneamente los botones de entrada de datos **Plus** y **Minus** se conmuta entre guardar el setup en la primera ubicación vacía disponible, o sustituir el setup existente en ese momento.

Delete

Esto borra un setup de la memoria, liberando espacio para almacenar setups en otras ubicaciones. (Puede comprobar la memoria libre disponible en el PC3 en cualquier momento, en la línea superior de la página Master-mode.) Pulse **Delete**, y use un método de entrada de datos para elegir qué setup quiere eliminar. Pulse **Delete** de nuevo, y aparecerá un mensaje “Are You Sure?” (¿Está seguro?) (a menos que haya introducido un valor de **No** para el parámetro Confirm en la página Master mode). Pulse **Yes** para borrar el setup, o **No** para cancelar.

Al igual que con los programas, los setups pueden guardarse en y borrarse de sólo memoria. Los nombres de todos los setups en RAM tienen un asterisco (*) junto a ellos. Si intenta borrar un setup de la ROM, el PC3 ignorará el commando de borrado, y el setup continuará en la memoria.

Dump

Esto envía un volcado MIDI System Exclusive de los ajustes del setup actual. También hay una función para volcar *todos* los setups. Para volcar todos los setups, vaya al Master mode. Seleccione la página OBJECT, y pulse el botón soft **Dump** para seleccionar qué objetos volcar vía SysEx.

New Zone (NewZn)

Pulse **NewZn** para crear una nueva zona con parámetros por defecto. El PC3 importa esta zona desde Zone 1 de **128 Default Setup**. Si hay parámetro o páginas enteras que usa a menudo, puede crear su propio Default Setup y guardarlo en la ubicación 128; pulsando **NewZn** se importarán zonas de su Default Setup personalizado.

Duplicate Zone (DupZn)

Esto añade una nueva zona con los mismos parámetros que la zona actual.

Import Zone (ImpZn)

Puede importar, o “traer,” cualquier zona de cualquier setup en memoria. Pulse **ImpZn**, y use cualquier método de entrada de datos para elegir un setup de donde importar. Luego use los botones **Chan/Layer** para seleccionar una de las zonas del setup. Ahora pulse **Import**, y la zona que seleccionó se añadirá al setup actual.

Nota: Si está usando las 16 zonas al completo de un setup y trata de añadir, duplicar, o importar una zona, aparece un mensaje “No More Zones”. Debe eliminar una zona existente antes de que pueda añadir, duplicar o importar nuevas zonas.

Delete Zone (DelZn)

Esto elimina la zona actual del setup. Use **DelZn** para liberar zonas y pueda así añadir o importar de nuevas.

Setup Mode

The Utility Soft Buttons

Capítulo 8

Quick Access Mode

En el modo Quick Access (Acceso rápido), puede seleccionar programas o setups con una sola pulsación de un botón alfanumérico (o con otros métodos de entrada de datos). El PC3 ofrece diversas formas para realizar selecciones de forma rápida mientras se está interpretando, pero sólo el modo Quick Access le permite almacenar programas y setups juntos para un acceso instantáneo. En el PC3, incluimos varios bancos de presets QA de fábrica organizados en útiles grupos de sonidos que pensamos encontrará muy prácticos. Aquí abajo está la página QA:

```
QuickAccessMode +/-Bank: 17 MY Bank 1 LOCK
VA1SliderMorph Bi*Phaz Clav Flaming Hohner
OrganMode Pn/ Traffic EP Downes Lead
Switch Pickups Fitty-Fitty Le ChemBrosBassL
Flaming Hohner
Xpose: 0ST 1010 Downes Lead Chan 5
Octav- Octav+ Panic EDIT Type QckSav
```

La línea superior de la página—de izquierda a derecha—le muestra el modo actual, el banco QA actual, y el estado Locked del banco QA actual. La palabra “LOCK” que aparece en la esquina superior derecha de la pantalla indica que el banco QA actual está bloqueado—más info sobre bancos QA bloqueados en *Bloqueo del banco QA actual*.

El uso del modo Quick Access conlleva seleccionar bancos Quick Access (QA) de la lista de presets de fábrica o bancos programados por el usuario. Puede usar el atajo para selección de bancos para hacer esto: pulse el botón +/- o **Clear** en el pad alfanumérico, y se le pedirá que introduzca un número de banco. Teclee el número deseado en el pad alfanumérico, luego pulse **Enter**. El banco está ya seleccionado, y regresa de nuevo a la página del modo Quick Access. O use los botones **Chan/Layer** para desplazarse entre los bancos QA.

Quick Access Mode

Making Your Own QA Banks

Cada banco contiene diez ranuras de memoria, o entradas, en donde puede guardar programas o setups en cualquier combinación. Cualquier programa o setup en el banco seleccionado en ese momento puede seleccionarse con los botones numéricos **0** a **9**.

Si la entrada realizada contiene un *programa*, el campo inferior a mano derecha de la página muestra el canal por el que se transmiten las entradas de programa (este canal es el canal en curso en el modo Program). Si la entrada realizada contiene un *setup*, el campo inferior a mano derecha de la pantalla muestra la palabra "Setup." Puede especificar el canal para las entradas de programa sin salir del modo QA usando los botones **Category Select**, que se corresponden con lo siguiente:

1 Piano 1	2 Piano 2	3 E Piano 1	4 E Piano 2
5 Pop Keys	6 Clavier	7 Organ	8 Brass
9 Strings	10 Voices	11 Synths	12 Pads
13 Guitar	14 Bass	15 Drums	16 Percussion

Los commands MIDI Program Change que el PC3 recibe cuando está en el modo Quick Access pueden diferenciarse de los del modo Program o Setup. Esto depende del ajuste que tenga para el parámetro PrgChgMode en la página RECV del modo MIDI. Si PrgChgMode está ajustado a **Extended** o **K2600**, el PC3 responde a los commands de Cambio de Programa como lo haría en el modo Program o Setup. Si PrgChgMode está ajustado a **QAccess**, el PC3 responde a los commands de Cambio de Programa llamando a la correspondiente entrada en el banco QA actual, y no el número de programa actual de la entrada.

Construcción de sus propios bancos QA

En cualquier banco QA no bloqueado, puede cambiar el objeto de la entrada realizada usando el Alpha Wheel o los botones +/-, y puede cambiar el tipo de objeto de la entrada realizada pulsando el botón soft **Type**. Para guardar los cambios realizados en un banco QA, pulse sobre el botón soft **QckSav**; esto llama al diálogo "Save QA Bank". Tenga en cuenta que si no se han realizado cambios en el banco QA actual, pulsando el botón **QckSav** no se llamará al diálogo "Save QA Bank", pero le informará de que no se ha hecho ningún cambio al banco QA en curso.

Bloqueo del banco QA actual

Tal y como se describe arriba, sobre cualquier banco QA no bloqueado, puede cambiar el objeto de la entrada realizada usando el Alpha Wheel o los botones +/-, y puede cambiar el tipo de objeto de la entrada realizada pulsando sobre el botón soft **Type**. Esta característica de edición de la página principal es útil para configurar rápidamente un banco QA; no obstante, durante una situación de actuación en directo, puede que quiera asegurarse contra cualquier accidental y potencialmente catastrófica entrada de cambio del banco QA bloqueando su banco QA. El bloqueo del banco QA lo hace de tal manera que solo puede editarse vía el editor de Quick Access. (más acerca de esto en la siguiente sección).

Para bloquear el banco QA actualmente desbloqueado QA, entre en el editor QA pulsando o bien el botón **Edit** o el botón soft **EDIT**. El botón soft más a la derecha es el botón soft **Lock**; púlselo y verá que la palabra "LOCK" aparece en la esquina superior derecha de la pantalla. El banco QA en curso ahora está bloqueado. Cuando use un banco QA bloqueado, el Alpha wheel, los botones +/-, y el botón soft **Type** no tienen ningún efecto sobre las asignaciones de objeto de entrada del banco QA. En vez de eso, el Alpha Wheel—junto con el pad alfanumérico—selecciona la entrada actual (junto con el pad alfanumérico).

Para desbloquear el banco QA bloqueado en ese momento, en el QA editor, pulse el botón soft **Lock**; verá que la palabra "LOCK" desaparece de la esquina superior derecha de la pantalla.

El editor QA

La única forma de editar un banco QA bloqueado sin tener que desbloquearlo es a través del editor QA, aunque puede usar el editor QA para editar tanto bancos bloqueados como desbloqueados. Para entrar en el QA editor, pulse o bien el botón **Edit** o el botón soft **EDIT**, y así entrará en el editor, en donde puede examinar cada entrada en el banco seleccionado en ese momento.

```

EditQA Bank: 17 My Bank 1 LOCK#Entry: 4
341 Dual Mode HarPsi
342 RoyalKingWakeman
343 OrganMode Pn/Hrp Type: Program
344 Dr.John's RMI Chan 5
345 Phase sw Organ

Name Save Delete Type Lock

```

La línea superior le aporta el usual recordatorio de modo, el banco QA actual, y la entrada actual. El cursor realza el objeto (program o setup) que está almacenado en la entrada actual.

Pulsando sobre los botones **Chan/Layer** le desplaza por las diez entradas—el número de la entrada actual aparece en la esquina superior derecha. A medida que cambia el número de entrada, el objeto realizado en el centro de la página también cambia, mostrándole lo que se ha almacenado en cada entrada. En la página superior, por ejemplo, la entrada 9 es la entrada actual. El campo Type lee indica que el objeto almacenado en la entrada 9 es un programa. El cursor realza el ID y nombre del programa. Use el Alpha Wheel o los botones +/- para desplazarse entre los programas.

Si quiere almacenar un setup en la entrada actual en vez de un programa, pulse sobre el botón soft **Type**—cuando lo haga, tenga en cuenta que el campo Type cambia de **Program** a **Setup** (fíjese también que el indicador de canal desaparece, puesto que los setups pueden transmitir por varios canales). La lista de objetos cambia de la lista de programas a la lista de setups. Al igual que con los programas, el cursor realza el ID y nombre del setup. Use el Alpha Wheel o los botones +/- para desplazarse entre los setups.

Recuerde que puede tener tanto setups como programas en el mismo banco QA.

Cuando haya rellenado cada entrada con el objeto que quiere, pulse el botón soft **Name** si quiere renombrar el banco, o pulse el botón soft **Save** para comenzar el proceso de guardar. O pulse el botón **Exit** para salir del editor QA, y aparece el diálogo "Save Changes?".

Quick Access Mode

Making Your Own QA Banks

Capítulo 9

Effects

El PC3 alardea de un potente procesador de efectos que pone la potencia de todo un estudi al alcance de sus manos. Este capítulo contiene todo lo que necesitará para saber cómo usar los efectos del PC3 y el Chain Editor en todo su potencial.

Este capítulo comienza con unas pocas descripciones preliminares de conceptos básicos de encaminamiento y terminología de efectos. La sección que viene a continuación contiene una descripción más a fondo de cómo funciona el procesador de efectos del PC3, e instrucciones sobre cómo configurar las páginas del modo Effects. Tras ello una breve vista general del uso de efectos en el modo Program. La penúltima y última sección contienen instrucciones sobre cómo editar y crear sus propias Chains (cadenas), y un completo glosario de los parámetros de los efectos que encontrará en el Chain Editor.

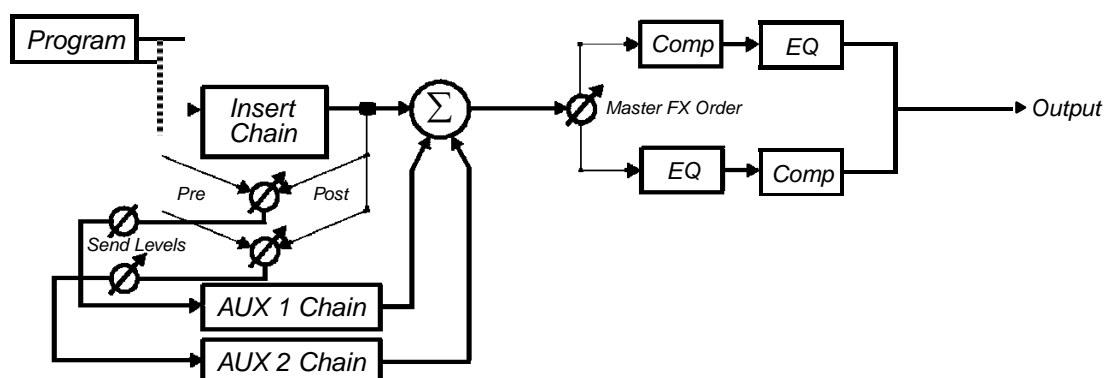
Vista general básica

Esta sección ofrece una vista general, “la gran foto”, del encaminamiento de efectos en el PC3, así como descripciones de los conceptos fundamentales de las fases de efectos y encaminamientos, colocación de efectos, cancelación de Aux, y efectos master.

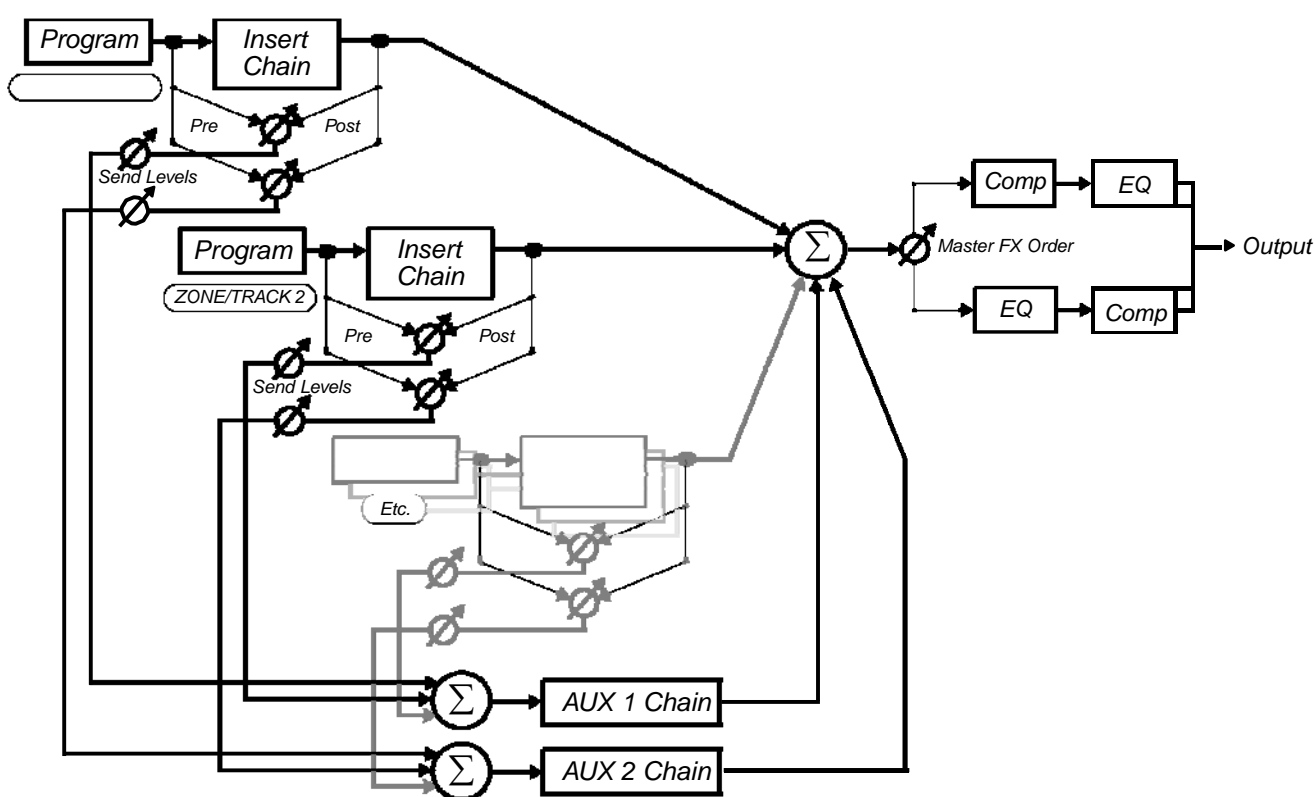
Fases y encaminamientos de efectos

Hay tres tipos de efectos que se aplican durante las diferentes fases de la ruta de señal de un programa: Insert Effects (efectos de inserción), Auxiliary (Aux) Effects (efectos auxiliares), y el EQ/compressor global master. Los Insert Effects se colocan directamente en la ruta de señal en la salida de un programa—tal y como se describe en el capítulo del modo Program, estos Insert Effects se pueden aplicar o bien a todo el programa o sólo a capas seleccionadas dentro del programa. Cada programa también tiene dos Aux Sends stereo que van a los Aux 1 y Aux 2 Effects, y ambos pueden ajustarse para ser aplicados bien pre- o post-Insert Effect. Los master EQ/ compressor se aplican globalmente a la señal en las salidas principales.

El objeto usado para Insert y Aux Effects se denomina una “Cadena” (Chain). Una cadena o Chain es o una secuencia de cajas de efectos una tras otra en serie o cascada, o es una única caja de efectos. Cada programa puede tener una Cadena de Inserción principal y hasta dos Aux Chains. Además, las capas individuales dentro de un programa pueden tener sus propias Insert Chain que se usarán en vez de la Insert Chain principal del programa. Puede seleccionar de entre el mismo conjunto de Cadenas para usar tanto en los Aux como en los Insert Effects. La siguiente figura muestra la ruta de señal para un programa que no usa efectos específicos para capas:



Tenga en cuenta que cuando se aplica un Aux Effect post-Insert, la señal Aux procesada (wet) lleva una *serie* de efectos aplicados—i.e., efectos en cascada. Cuando se aplica un Aux Effect pre-Insert, la señal Aux procesada no lleva ningún efecto de Inserción aplicado, y la salida final tiene efectos *paralelos*—i.e., distintos efectos. Para un uso multitímbrico—i.e., uso en un multiprograma—los múltiples programas pueden tener sus Insert Effects cargados simultáneamente. Los Aux Effects son globales, y solo puede haber un juego (Aux 1 y Aux 2) cargado a la vez. En el modo Program, los Aux Effects vienen del programa cargado en el canal seleccionado en ese momento. En los modos Song y Setup, hay una opción para seleccionar la pista o zona cuyo programa especifica los Aux Effects. Opcionalmente, los Aux Effects pueden ajustarse directamente en las páginas AUXFX1 y AUXFX2 en el modo Song o Setup, o usando el botón **Effect** en el modo Program. La siguiente figura muestra las rutas de señal para un setup o canción multitímbrica:



Asignación de potencia del procesador

Cada Effect Chain se compone de una caja de efecto o una serie de cajas de efectos. Cada caja de efecto utiliza una cierta cantidad de la potencia de procesamiento de efectos del PC3. La cantidad de potencia de procesamiento utilizada por una caja de efecto o Chain refleja lo complejo que puede ser un algoritmo de efectos—los efectos más complejos requieren más potencia de procesamiento. Por lo tanto, cada Chain y caja de efectos usa un cierto número de “unidades DSP”—puede tener hasta 16 unidades DSP utilizándose al mismo tiempo.

En el modo Program, los programas cargados en cada uno de los 16 canales MIDI se consideran normalmente activos, por lo que los efectos se cargan hasta que ya no quepan más. Además de un par de efectos Aux (tanto si son del programa o los que cancelan en el modo Effects—más acerca de esto después), el Insert Effect del programa de cada canal está activo. Para las unidades DSP, el programa seleccionado en ese momento tendrá prioridad, seguido desde el canal MIDI menor hasta el mayor. Puede tener hasta 11 Insert Effects activos.

La página CHANFX en el modo Effects—o la página FX tanto en el modo Setup como Song—proporciona un control por canal sobre la asignación de efectos. El canal con una casilla alrededor de su número de canal es el canal en curso en el modo Program, o el canal especificado Aux Effect en el modo Setup y Song. Cada canal puede ajustarse en **Y** para asignar efectos para ese canal, o en **N** para no asignar efectos para ese canal. Algunos canales ajustados en **Y** puede que se muestren como **(Y)**. Esto significa que no hay disponibles recursos de efectos para ese canal, y que no se han cargado efectos en ese canal. Tenga en cuenta que cuando un canal no está asignando efectos porque está ajustado en **N** o puesto que los recursos se han agotado, sus Aux Effects todavía están activos. Ajustando un canal a **N** no desactiva los efectos de ese canal; sino que, sólo indica que no se han asignado efectos para ese canal. A medida que el cursor se mueve de izquierda a derecha, los efectos Insert y (si es el canal en curso o el canal especificado Aux Effects) Aux Effects para ese canal se muestra debajo de la línea de asignación de la página. El número de unidades DSP requeridas para cargar efectos para el canal realizado por el cursor se muestra en la parte superior de la página.

```

EffectsEnable 3 Units
Allocate FX Per channel:
 1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16
 Y  N  Y  Y  Y  Y  Y  Y  (Y) Y  Y  Y  Y  (Y) (Y) Y
Prog. Insert : 455 PadFX1
Aux 1       : 906 Medium Hall2
Aux 2       : 0 None
CHANFX AUXFX1 AUXFX2 MASTER

```

Una nota sobre los Modos

Asegúrese de leer la sección sobre el uso de efectos en el modo Program, *La página Program FX (PROGFX)* en la página 6-46.

Las configuraciones en el modo Effect se aplican en cada modo a excepción del modo Setup mode y del modo Song. Tanto en el modo Setup como en el modo Song, las configuraciones para sus propias cuatro páginas de efectos para cada modo prevalecen sobre las configuraciones en el modo Effects.

Aux Override

En el modo Effects, el modo Setup, y el modo Song, las páginas AUXFX1 y AUXFX2 ofrecen cancelaciones (overrides) para la selección de Aux Chain y otros parámetros de Aux Effects. Normalmente, las Aux Effects Chains las especifica el programa en el canal en curso—o, en los modos Setup y Song, por el programa en el canal Aux Effects especificado. La Cadena (Chain) especificada para el Aux override (así como los niveles de envoi y otros parámetros) se aplica al programa en vez de los Aux Effect del programa. Además, los niveles de envoi y otros parámetros normalmente especificados dentro de programas individuales pueden ajustarse a valores fijos en las páginas Aux Override.

Esto es particularmente útil en los modos Setup y Song, que son modos multitímbricos. Si quisiera aplicar un efecto a todas las zonas o pistas en el setup o canción actual, cambiando los efectos de cada programa no sólo sería un largo proceso sino que se usarían muchas unidades DSP. Ajustando el Aux override Effect a su Cadena deseada, puede aplicar el mismo efecto hasta a 16 zonas o pistas sin tener que usar ninguna otra unidad DSP más.

Tenga en cuenta que en el modo Program, si un efecto Aux es cancelado en el modo Effect, la línea superior de la página PROGFX (o LYR_FX) indica que la correspondiente Chain no usa ninguna unidad DSP. Puesto que no se ha aplicado la Chain, el PC3 no asigna recursos para ello.

Master Effects

Hay dos Master Effects que se aplican en la etapa final de la ruta de señal: una EQ y un Compressor. Estos son efectos globales, y se aplican a todas las señales encaminadas a las salidas primarias del PC3. Ni la EQ ni el Compressor utilizan ninguna unidad DSP, por lo que no tiene que tenerlas en cuenta cuando asigne potencia de procesamiento de efectos.

Véase *Ecualizadores (EQ)* en la página 9-13 y *Compresores, Expansores y Puertas* en la página 9-14 para más explicaciones sobre los parámetros de la Master EQ y Compressor.

Puede acceder a los Master Effects en la página MASTER en el modo Effects, o la MASTFX en los modos Setup y Song.

El modo Effects

Pulse el botón de selección del modo **Effect** para entrar en el modo Effects. Como ya se ha dicho, las ocnfiguraciones en el modo Effect se aplican en todos los modos a excepción de los modos Setup y Song— estos modos tienen sus propias páginas de Effects (casi idénticas a las del modo Effects) cuyas configuraciones tienen preferencia sobre las del modo Effect.

La página CHANFX

NOTA: En los modos Setup y Song, esta página se corresponde en apariencia y funcionamiento a la página FX, aunque la página FX funciona sobre una base por setup/song.

Pulsando el botón soft **CHANFX** se llama a la página CHANFX. En esta página es donde asignará la potencia de procesamiento de efectos. Véase *Asignación de potencia de procesamiento* en la página page 9-2 para una descripción de lectura y configuración de la página CHANFX.

Las páginas AUXFX1 y AUXFX2

NOTA: En los modos Setup y Song, estas páginas s ecorresponden en apariencia y funcionalidad a las páginas AUXFX, aunque funcionan sobre una base por setup/song.

Pulsando el botón soft **AUXFX1** o el botón soft **AUXFX2** se llama, respectivamente, a la página AUXFX1 o a la página AUXFX2. Com ya se ha mencionado arriba, en los modos Effects, Setup y Song, las páginas AUXFX1 y AUXFX2 ofrecen *overrides* (cancelaciones) para la selección de Aux Chain y otros parámetros Aux Effects. Véase *Aux Override* en la página 9-3 para una descripción de los *Aux overrides*.

Cada página AUXFX aparece como se muestra abajo (la página de abajo es la AUXFX1):

```

Aux 1 Override
Override: Yes Chain: 8 Opera House
Output: auto Mod Override: None
Send Levels and Pre/Post Ins.:
 1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16
[p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p]
[p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p] [p]
CHANFX AUXFX1 AUXFX2 MASTER
  
```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Override	No, Yes	No
Chain	Chain List	0 None
Output	auto, Pri., Sec.	auto
Mod Override	Control Source List	None
Send Level	[p], -96 to 24 dB	[p]
Pre-/Post- Insert	[p], pst, pre	[p]

Si Override está ajustado en **No**, la línea superior de la página muestra la Aux 1 Chain que esté cargada para el programa en curso, así como el canal actual. En el caso del pantallazo de abajo, la Aux 1 Chain del programa actual es **906 Medium Hall2**, y el canal actual es el 6.

```
Aux 1 Override loaded(ch6) 906 Medium Hall2
Override: No
Output: auto    Mod Override: None
Send Levels and Pre/Post Ins.:
 1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16
[P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P]
[P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P] [P]
CHANFX AUXFX1 AUXFX2 MASTER
```

Override

Este parámetro conmuta la activación de Aux override. Ajuste Override a **Yes** para seleccionar una cancelación Aux Chain en esta página. Ajuste Override a **No** para permitir el programa actual (o zona o pista).

Chain

Cuando Override está ajustado a **Yes**, puede seleccionar un override Aux Chain para el correspondiente Aux bus de la página. Este parámetro no es visible cuando Override está en **No**.

Output

Este parámetro especifica el par de salidas de audio físicas para las correspondientes salidas Aux Chain de la página. Los ajustes **Pri.** y **Sec.** se refieren respectivamente, a las salidas de audio físicas *primarias* (etiquetado "MAIN" en el panel posterior) y *secundarias* (etiquetado "AUX" en el panel posterior) del PC3. Ajustando Output en **auto** utilice el par de salida especificado en el programa actual (o el programa en el canal Aux Effects especificado).

Mod Override

Este parámetro puede usarse para cancelar la fuente de Mod Control del programa en curso (o el programa en el canal Aux Effects especificado). Un ajuste de **None** no aporta ninguna cancelación en la fuente Mod Control, y usa la fuente Mod Control especificada en el programa actual.

Send Levels y Pre/Post Ins.

Hay dos parámetros para cada uno de los 16 canales MIDI: *Send Level* (fila superior) y *Pre-/Post-Insert* (fila inferior). El ajuste para el parámetro *Send Level* determina si el Aux Send Level del programa actual es cancelado, y si es así, en que valor. El ajuste para el parámetro *Pre-/Post-Insert* determina si el encaminamiento Aux del programa en curso es cancelado, y si es así, por que otro encaminamiento. **Pre** significa que el Aux Send tiene lugar antes de que se aplique cualquier Insert Effect, mientras que un ajuste de **Post** significa que el Aux Send tiene lugar *post*-Insert Effect. (Por supuesto, si el programa en el canal no tiene un Insert Effects cargado, entonces este parámetro no aportará ninguna diferencia). Para ambos *Send Level* y *Pre-/Post-Insert*, un valor de **[p]** significa "no override" (i.e., use los valores especificados en el programa).

La página MASTER

NOTA: En los modos Setup y Song, esta página se corresponde en apariencia y funciones a la página MASTFX, aunque la página MASTFX funciona sobre una base por setup/song.

Pulsando el botón soft **MASTER** se llama a la página MASTER. La página MASTER contiene los ajustes para la EQ y el Compressor. La página aparece como se muestra abajo:

```
Master Effects
Mode: Master

-Cmpr EQ

Order      : Compressor => EQ
Master FX  : Master FX Enabled
CHANFX AUXFX1 AUXFX2 MASTER
```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Mode	Master, Setup	Master
Order	Compressor => EQ, EQ => Compressor	Compressor => EQ
Master FX	Master FX Enabled, Master FX Bypassed	Master FX Enabled

Las dos cajas en la cadena de la página MASTER son los efectos maestros Compressor y EQ. Pulse el botón **Edit** mientras cualquiera de estas cajas estén seleccionadas para editar los parámetros para el efecto de la caja. Véase *Ecualizadores (EQ)* en la página 9-13 y *Compresores, Expansores, y Puertas* en la página 9-14 para una descripción de los parámetros de la EQ y Compressor.

Mode

El ajuste para los Master Effects puede realizarse directamente en esta página, u opcionalmente en el *control setup*. Para ajustar los Master Effects desde la página MASTER, ajuste el parámetro Mode en **Master**. Para usar los ajustes en el control setup actual, seleccione **Setup**. Controlar los Master Effects desde el control setup permite realizar cómodos cambios entre diferentes configuraciones.

Order

Use el parámetro Order para determinar el orden de los dos efectos. Ajustando Order a **Compressor => EQ** encamina la señal primero a través del Compressor, y luego a través de la EQ. Ajustando Order a **EQ => Compressor** encamina la señal primero a través de la EQ, y luego a través de Compressor.

Master FX

El parámetro Master FX determina si los Master Effects están activados o cancelados (bypass). Ajustando Master FX a **Master FX Enabled** active los Master Effects. Ajustando Master FX a **Master FX Bypassed** cancela los Master Effects, y de hecho los quita de la ruta de señal.

Véase *Master Effects* en la página 9-4 para una descripción de los Master Effects.

El Chain Editor

Pulsando sobre el botón **edit** mientras está realizada una Chain (diferente de **0 None**)—en cualquiera de las diversas páginas de efectos—se llamará al Chain editor. Desde el Program editor, pueden editarse las Insert y Aux Chains del programa desde las páginas PROGFX y LYRFX. En los modos Setup, Song, y Effect, las Chains seleccionadas para Aux overrides pueden editarse desde las páginas AUXFX1 y AUXFX2.

Una Cadena (Chain) está compuesta de un número de cajas de efectos—de los que puede tener hasta 16 en una Chain— y cada una de ellas tiene un único efecto cargado. Los ajustes para todos los parámetros de cada caja de efecto también se guardan dentro de la Chain. Hay 15 Mod Controls que permiten un control a tiempo real sobre cualquier parámetro desde cualquier caja de efecto en la Chain. También se suministran fuentes de control por cada Chain para usarse como entradas a los Mods de efectos (dos *FXLFOs*, dos *FXASRs*, y cuatro *FXFUNs*.) Estos funcionan de forma similar a los LFOs, ASRs y FUNs en el modo Program, pero sólo están disponibles para el uso con los Mods de efectos.

La página MAIN

Pulsando sobre el botón soft **MAIN** se llama a la página MAIN. La página MAIN es donde configure la longitud de una Cadena (Chain) y selecciona los efectos individuales que componen la Cadena. El Chain editor en la página MAIN de la Cadena **269 PnoEnhancRvb3** aparece como se muestra abajo:



En la parte superior de la pantalla está el número de unidades DSP utilizadas por la caja de efecto seleccionada en ese momento, y por la Chain en general. **2/5 Units** indica que la caja de efecto actual está usando dos unidades DSP y la Chain está usando un total de cinco unidades DSP para todos sus efectos. Hay un total de 16 unidades disponibles para todas las Cadenas que están cargadas en ese momento con programas y cualquier Aux overrides activos desde los modos Setup/Song/Effects.

NOTA: En algunas configuraciones, no todas las 16 unidades están disponibles para su uso con efectos multiunidades debido a la forma de asignación de los DSP.

Al igual que todas las otras representaciones de rutas de señal en el pantalla del PC3, la señal del programa se mueve de izquierda a derecha de la Cadena. Pulsando el botón soft **Insert** se añade una nueva caja de efecto a la Cadena en la ranura de bloque seleccionada en ese momento, y empuja la caja de efecto seleccionada en ese momento abajo a la derecha en la Cadena. Pulsando el botón soft **Remove** saca el efecto seleccionado en ese momento de la Cadena. El efecto cargado en la caja de efecto seleccionada puede cambiarse mediante una entrada numérica, con el Alpha Wheel, o con los botones +/-; y puede cambiarse tanto con la caja de efecto o con el campo Effect en la parte inferior de la página resaltada. La doble pulsación del botón +/- saltará a la siguiente "categoría" de efecto.

Edición de cajas de efectos

Para editar los parámetros de un efecto, seleccione su caja de efecto (effect-box) en la página MAIN y pulse el botón **Edit**. Para cada efecto, hay unan o más páginas de parámetros específicos para ese efecto. Cualqueir parámetro controlador por un efecto Mod mostrará un valor de **FxMod** y no puede editarse. Para volver a la página MAIN del editor de cadena, pulse el botón **Exit**.

Las páginas MOD

Hay tres páginas para la configuración de mods de efectos: MOD1, MOD2, y MOD3. Las tres páginas son esencialmente idénticas en apariencia y funcionamiento. Las páginas MOD aparecen como se muestra abajo (la imagen de la página MOD de abajo es para la Chain 269 PnoEnhancRvb3):

Edit Chain FX Mods 1				
Box:	Param:	Adjust:	Source:	Depth:
Box2	Wet/Dry	6%Wet	MIDI28	26%Wet
Box2	Rvrb Time	3.40s	MIDI27	-1.60s
None			OFF	
None			OFF	
None			OFF	
<div> more MAIN Insert Remove MOD1 more </div>				

Box

El parámetro Box especifica la caja de efecto en la Cadena a la que se aplicará el Mod.

Param

El parámetro Param selecciona qué parámetro del efecto de la caja especificada será modulado.

Adjust

El parámetro Adjust ajusta un valor fijo para el parámetro especificado (Param) que se aplica antes de cualquier modulación.

Source

El parámetro Source determina la fuente de Control que modulará el parámetro (Param) en tiempo real. Esto puede ser cualquiera de las fuentes de control de canal normales (deslizadores, mod wheel, pedales, etc.) o una de las fuentes de control específicas para Chain (FXLFOs, FXASRs, y FxFUNs).

Depth

El parámetro Depth determian el rango de modulación que aplicará el Controlador. Cuando la fuente de Control tiene un valor de 0, el valor del parámetro (Param) será el valor de Adjust. Cuando la fuente de control esté completamente arriba, el valor del parámetro (Param) será el valor Adjust más el valor de Depth.

Las páginas FXLFO, FXASR, y FXFUN

Las páginas FXLFO, FXASR, y FXFUN son las páginas desde las que editas las Fuentes de Control exclusivas para los Effects. Estas son fuentes de control que pueden usarse por los Mods de efectos en la Cadena actual. Los parámetros en estas páginas funcionan exactamente igual que las de los correspondientes fuentes de Control en el modo program (véase *La página LFO*, *La página ASR*, y *La página Function (FUN)* en el *Modo Program*).

Parámetros de Effects

Esta sección contiene descripciones de los muchos parámetros de efectos del PC3, e instrucciones de cómo usarlos. Léase este capítulo para tener un buen conocimiento general de los parámetros.

Las descripciones aquí no incluyen a todos los parámetros asociados a cada efecto, y algunos efectos pueden que no tengan algunos de los parámetros descritos aquí para su categoría. Podrá encontrar un referencia más completa, con cada efecto y el significado y rango de cada parámetro, organizados en el orden en que aparecen en pantalla en el *KSP8 Algorithm Reference Guide* en la página web de Kurzweil, www.kurzweilmusicsystems.com.

Parámetros generales

Hay un número de parámetros que son comunes a todos o casi todos los algoritmos, y nos ocuparemos primeros de estos.

Wet/Dry equilibra los niveles de las señales procesadas y no procesadas que pasan por el preset. El rango es 0% wet (la señal está sin procesar) hasta 100% wet (no hay señal sin procesar presente). Un ajuste del 50% wet significa que las señales sin procesar y procesadas están equilibradas en cuanto a nivel. En algunos algoritmos, se ofrecen parámetros Wet/Dry separados para los canales de entrada Left y Right. En algunos casos, estos parámetros pueden tener valores negativos, que indican que la señal Wet tiene la polaridad invertida.

Out Gain ajusta la ganancia a la salida de un preset.

In/Out activa o desactiva el efecto. Puede pensar en él como si se tratara de un parámetro Wet/Dry con sólo dos posiciones: 100% (In) y 0% (Out).

HF Damping es la frecuencia de corte (-3 dB) de un filtro paso-bajo de 6dB/octave que se ha insertado delante del procesador. En el caso de procesadores en donde se escuchan múltiples iteraciones de la señal, como en un delay, cada iteración de la señal pasará por el filtro, y por lo tanto será más apagada.

XCouple (Cross Couple). En los efectos estéreo, esto controla qué cantidad de cualquier señal que se esté retroalimentando va a ir al canal *opuesto* del que apareció al principio. Al 100%, toda la retroalimentación de señales en la entrada izquierda va al canal derecho y viceversa, causando una “difusión” o en el caso de líneas de retardo, un efecto “ping-pong”. Al 0%, las señales retroalimentadas se mantienen en el mismo canal por el que entraron.

A->B cfg (configuración). En combinaciones de algoritmos que contienen dos (o más) componentes, y cuyos nombres usan “>”, como en 719 “Reverb>Compress”, el orden en que la señal pasa a través de los dos componentes puede cambiarse. Por ejemplo, este algoritmo puede configurarse de forma que la señal pase primero por la reverb y luego por el compresor, o por el compresor primero y luego la reverb. El parámetro **cfg** determina la configuración, y su

Valor es sensible al contexto—en este ejemplo, las posibilidades serían “Rvb->Cmp” y “Cmp->Rvb”.

A/Dry->B también se encuentra en muchas combinaciones de algoritmos, y controla la cantidad de señal que pasará dry (sin procesar) a través del primer componente hasta el segundo componente. Diferentes combinaciones de algoritmos usan diferentes variaciones de este parámetro, dependiendo del contexto. El rango es de 0 a 100%.

Reverbs

Room Type cambia la configuración del algoritmo para simular una amplia serie de tipos de salas y tamaños incluyendo booths, pequeñas salas, salones, halls y grandes espacios. Puesto que este parámetro cambia la estructura del algoritmo de reverb, tiene que tener cuidado cuando lo asigne a un MOD—si lo cambia en tiempo real mientras la señal pasa a través de éste es probable que cause artefactos audibles. Los tipos de salas en diferentes algoritmos con nombres similares no suenan necesariamente igual.

Rvrb Time es el RT60—el tiempo que tarda la reverb en decaer a 60 dB por debajo de su nivel inicial— en segundos. Es preciso asumiendo que otros varios parámetros (HF Damping, Diff Scale, Size Scale, y Density) están en sus niveles nominales. Es ajustable hasta “Inf”, lo que crea una reverb con sostenido infinito.

LateRvbTim ajusta el tiempo de decaimiento básico de la porción tardía de la reverb tras la difusión.

L/R Pre Dly (Pre-Delay) es el tiempo entre el inicio de un sonido y la salida de las primeras reflexiones de la reverb de ese sonido. Los pre-delays más largos pueden ayudar a hacer que los grandes espacios suenen más realistas. Los tiempos más largos también pueden ayudar a mejorar la claridad de una mezcla separando la señal de la reverb de la señal seca, de forma que la señal seca no quede oscurecida.

EarRef Lvl ajusta el nivel de mezcla de la porción de reflexión temprana de los algoritmos que ofrecen reflexiones tempranas (*early reflections*).

Late Lvl ajusta el nivel de mezcla de la porción tardía de la reverb de algoritmos que ofrecen reflexiones tempranas.

Diff Scale escala la “diffusion” de las reflexiones tempranas, esto es, lo diseminadas que están como grupo a través del tiempo. Con ajustes muy bajos, las reflexiones tempranas comienzan a sonar distinguiéndose, y a ajustes más altos las reflexiones tempranas son perfectas. Es ajustable desde 0.00 a 2.00, con 1.00 siendo el valor nominal para el tipo de sala dado.

Density controla lo juntas que se empaquetan las reflexiones tempranas a lo largo del tiempo. Los valores bajos de Density agrupan las reflexiones tempranas muy juntas, mientras que los valores altos diseminan las reflexiones para obtener una reverb más suavizada. Se ajusta de 0.00 a 4.00, con 1.00 como valor nominal (y usualmente óptimo) para el tipo de sala dado.

Expanse controla la cantidad de energía de reverb tardía predispuesta a dirigirse a los extremos de la imagen estéreo. Un ajuste de 0% predispondrá la energía hacia el centro. Alejándose de 0% predispondrá la energía hacia los lados. Los valores positivos y negativos aportarán un carácter diferente.

Build ajusta la envolvente de ciertas porciones de la reverb. Los valores positivos aceleran la envolvente, y los valores negativos la ralentizan.

Size Scale cambia el tamaño de la sala actual. Alterando este parámetro cambiará el tiempo de la reverb y también añade algo de coloración. Se ajusta de 0.00 a 4.00, con 1.00 siendo nominal (y usualmente óptimo) para el tipo de sala dado.

InfinDecay, cuando se pone en “On”, hace que la cola de la reverb decaiga indefinidamente. Cuando está en “Off”, el tiempo de decaimiento viene determinado por los parámetros “Rvrb Time” o “LateRvbTim”. Es un buen parámetro para controlar con un *footswitch*.

Wet Bal (Wet Balance). Algunos algoritmos de reverb son de hecho dos reverbs stereo en una, cada una de ellas recibiendo una señal mono diferente. Esto equilibra las salidas de las dos reverbs—0% significa que se mezclan en igual proporción.

Delays

Hay dos tipos de *taps* en los delays Multitap: El tap “Loop”, que tiene un loop retroalimentado a su entrada, y los taps numerados. Los taps numerados pueden ser iteraciones únicas o se pueden repetir como parte de un loop, pero no tienen rutas de retroalimentación individuales.

Fdbk (Feedback) **Level** controla la función de repetición del Loop Tap. Un ajuste de 0% significa que solo habrá un único delay, mientras que un ajuste de 100% significa que la señal continúa repitiéndose sin parar.

Ambos tipos de taps son ajustables independientemente desde 0 a 2.55 segundos. Los parámetros **Loop Crs** y **Tap n Crs** (siendo n el número de taps) ajustan el valor grueso del loop en incrementos de 20-ms, mientras que los parámetros **Loop Fine** y **Tap n Fine** ajustan el valor fino en incrementos de 0.2-ms.

En los algoritmos de Delay que usan el tempo para determinar las duraciones de los taps, hay un parámetro **Tempo** que se puede ajustar desde 1 a 255 BPM o a “System”. El **Loop Length** y **Tap n Delays** se expresan entonces en beats relativos a ese Tempo general.

Hold es un interruptor que, cuando se active, “bloquea” cualquier señal que se encuentre en ese momento en el delay y la reproduce hasta que se desactiva Hold. Cuando Hold está activado, no puede entrar ninguna señal al delay y Feedback está ajustado a 100%. A buen parámetro para controlar con un footswitch.

Dry Bal (Balance) es el balance izquierda/derecha de la señal seca (dry signal). Al -100%, solo la señal seca de la izquierda va a la salida izquierda, mientras que al 100% solo la señal seca derecha pasa a la salida derecha, y al 0%, cantidades equivalentes de las señales secas izquierda y derecha pasan a sus respectivas salidas.

Tap n Level es el nivel de cada tap numerado, desde 0% al 100%, relativo a la salida general del efecto.

Tap n Bal es el balance izquierdo/derecho de cada uno de los taps numerados. Al -100%, solo el canal izquierdo del tap n va a la salida izquierda, mientras que al 100% sólo el canal derecho de tap n va a la salida derecha. Al 0%, cantidades equivalentes de los canales izquierdo y derecho del tap pasan a sus respectivas salidas. En algunos delays, los pares de taps (1 y 5, 2 y 6, etc.) se controlan juntos como pares estéreo.

DelayScale le permite cambiar las duraciones de todos los taps juntos. Su rango es 0 a 10x.

☛ Tenga en cuenta que es posible que el PC3 se quede sin memoria de delay con ajustes demasiado generosos de DelayScale o Tempos muy lentos. Algunos algoritmos de Delay simplemente irán a un mínimo valor y permanecerán allí, mientras que en algunos, se realiza un cálculo que corta automáticamente los tiempos de delay por la mitad, manteniendo así una relación con el tempo.

Complex Echo

Este algoritmo tiene dos taps retroalimentados por canal así como tres taps independientes, y también un difusor de retroalimentación para “pulir” los delays. *Feedback line 1* vuelve a alimentar la señal por la entrada del delay del mismo canal, mientras que *feedback line 2* alimenta la señal por el canal opuesto.

FB2/FB1>FB es un control de balance entre las líneas de retroalimentación 1 y 2. El 0% (mínimo) desactiva la línea de retroalimentación 2, permitiendo sólo el uso de la línea de retroalimentación 1. El 50% es una mezcla igual de ambas líneas, y 100% (max) desactiva line 1.

L Diff Dly y **R Diff Dly** ajustan las duraciones de delay de los difusores. El rango es 0 a 100 ms.

Diff Amt ajusta la intensidad del difusor. El rango es 0 a 100%.

C Fdbk n Dly ajusta la duración del delay del n th feedback tap del canal C, vuelto a introducir en la entrada de delay del canal C. El rango es 0 a 2600 ms.

Spectral Multitap Delays

Estos delays de 4- y 6-taps tienen sus *feedback* y taps de salida modificados con shapers y filtros. En la ruta de retroalimentación de cada tap hay un difusor, un filtro paso-alto, un filtro paso-bajo y un imager. Cada atap de delay tiene un shaper, un filtro en peine, y controles de balance y nivel.

Fdbk Image ajusta la cantidad que se cambia la imagen stereo cada vez que pasa a través de la línea de feedback. El rango es de -100 a 100%.

Tap n Shapr ajusta la intensidad del shaper en cada salida de tap. El rango es 0.10 a 6.00 x .

Tap n Pitch ajusta la frecuencia del filtro en peine en cada salida de tap. El rango es C-1 a C8, en semitonos.

Tap n PtAmt ajusta la intensidad del filtro en peine en cada salida de tap. El rango es 0 a 100%.

Gated Ducking Delay

Esto pasa la última cosa que tocó, a través de un looping delay, pero sólo cuando no está tocando. Gated Ducking Delay es fenomenal para ese tipo de sonido de anuncio, anuncio, anuncio, tan popular en los anuncios en Monster Truck radio.

DegenRegen

Éste es un enorme looping delay con montones de ganancia, distorsión y filtrado, y con un compresor para tenerlo todo bajo control. Es genial.

Equalizers (EQ)

El PC3 lleva tanto algoritmos de EQ gráfica como parabólica. Las secciones de EQ paramétrica también se encuentran en cierto número de combinación de algoritmos.

El ecualizador **Graphic** está disponible en stereo (parámetros enlazados para izquierda y derecha) o dual mono (controles independientes para izquierda y derecha). Lleva 10 filtros paso-banda por canal, cuyas ganancias son ajustables desde -12 dB a +24 dB.

Al igual que todos los ecualizadores gráficos, la respuesta del filtro no es perfectamente plana cuando todas las ganancias se ajustan al mismo nivel (excepto a 0 dB), sino que más bien produce oleadas de banda a banda. Para minimizar estas oleadas, es mayor centrar los ajustes generales alrededor de 0 dB.

El ecualizador **Parametric** ("5-Band EQ") tiene dos bandas de filtros *shelving* y tres bandas de EQ paramétrica verdadera.

Treb Freq y **Bass Freq** ajustan las frecuencias centrales para los *shelving filters*. Ambos son ajustables en todo el rango de 16 a 25088 Hz, en incrementos de un semitono.

Treb Gain y **Bass Gain** controlan la cantidad de corte o realce por encima (Treb) o por debajo (Bass) de la frecuencia central. El rango es -79 a +24 dB.

Mid n Gain ajusta el corte o realce para la banda paramétrica n , con un rango de -79 a +24 dB.

Midn Freq ajusta la frecuencia central para la banda parametrica n , con un rango de 16 a 25088 Hz, en incrementos de un semitono.

Midn Width ajusta el ancho de banda del filtro sobre una banda n , con un rango de 0.01 a 5 octavas.

Enhancers

Los Enhancers modifican el contenido spectral de la sseñal de entrada realzando contenido spectral ya existente, o estimulando nuevos. Se suministran en versiones de dos y tres bandas.

Drive ajusta la entrada a cada banda. Aumentando el Drive aumentarán los efectos. El rango es de -79.0 a 24.0 dB.

Xfer ajusta la intensidad de las curvas de transferencia. El rango es de -100 a 100%.

EQ Morpher

Este algoritmo usa dos filtros paso-banda de cuatro bandas, A y B, y se mueve entre ellos, lo que entre otras cosas, puede producir una simulación bastante convincente del tracto vocal humano.

FreqScale desplaza las frecuencias del filtro para cada juego de filtros. Tras ajustar los parámetros del filtro (**Freq**, **Gain**, y **Width**), los parámetros FreqScale acercarán cada una de las frecuencias de los cuatro filtros por el mismo tono relativo. El rango es -8600 a 8600 cents.

Morph A>B. Cuando se ha ajustado a 0% los parámetros “A” están controlando los filtros, y cuando se ajusta al 100%, los parámetros “B” controlan los filtros. Entre 0 y 100%, los filtros están en posiciones interpoladas. Cuando se realiza el *morphing* de los ajustes de A a B, el filtro A #1 cambiará al filtro B #1, el filtro A #2 se mueve hacia el filtro B #2, y así sucesivamente. El rango es de 0 a 100%.

Compressors, Expanders, y Gates

Hay disponible un amplio rango de efectos de Compresión y Expansión en el PC3. Los diversos algoritmos incluyen diferentes combinaciones de:

- compresores con características *soft-knee*—la acción de la compression entra gradualmente a medida que el nivel de señal se acerca al umbral
- compresores con características *hard-knee*—la acción de la compresión entra de forma abrupta cuando la señal alcanza el umbral
- expansores
- compresores multibanda que dividen la señal en tres bandas de frecuencia y las comprimen por separado
- sidechains o output EQs
- reverbs y compresores en combinación
- gates (puertas)
- gated reverbs (reverbs con puerta)

Todos los algoritmos de compresión usan estos parámetros:

FdbkComprs (Feedback Compression) selecciona si se usa compresión feed-forward (ajuste esto en “Out”) o feed-back (ajuste esto en “In”). La configuración feed-forward usa la señal de entrada como una fuente side-chain, lo cual es útil cuando el compresor tiene que actuar de forma muy rápida. La configuración feed-back usa la *salida* del compresor como la fuente side-chain, lo que le lleva a una más sutil, pero no tan rápida en reaccionar, compresión.

Atk (Attack) **Time** para el compresor es ajustable de 0.0 a 228.0 ms.

Rel (Release) **Time** para el compresor es ajustable de 0 a 3000 ms.

SmoothTime suaviza la salida del detector de envolvente del expansor colocando un filtro paso-bajo en el control de ruta de señal. El suavizado afectará solamente a los tiempos de Attack o Release cuando este parámetro sea más largo que uno de los otros tiempos. El rango es 0.0 a 228.0 ms.

Signal Dly (Delay) pone un pequeño retardo en la señal en relación al procesamiento de sidechain, de forma que el compresor (o gate) “sabe” cual va a ser la señal de entrada antes de que tenga que actuar sobre ella. Esto significa que la compresión puede iniciarse antes de que llegue un transitorio de ataque. En los algoritmos SoftKneeCompress y HardKneeCompress, el retardo es realmente útil sólo en la configuración (FdbkCompr está en “Out”). Para otros compresores, el retardo puede ser útil en la configuración feedback (FdbkCompr está en “In”). El rango es de 0 a 25 ms.

Ratio es la cantidad de reducción de ganancia impuesta sobre la señal comprimida, ajustable desde 1.0:1 (sin reducción) hasta 100:1, y Inf:1.

Threshold es el nivel en dBFS (decibelios relativos a la escala completa) por encima de los cuales la señal comienza a ser comprimida. Ajustable desde -79.0 a 0 dB.

MakeUpGain permite aportar una ganancia de salida adicional para compensar cualquier reducción de la ganancia en el compresor. Es esencialmente el mismo parámetro que Out Gain, con el que se suma. El mínimo es -79.0, y la máxima ganancia añadida (MakeUpGain + Out Gain) es +24.0 dB.

Expansion

Los algoritmos que contienen Expansores tienen estos controles:

Atk o **Exp Atk** (Attack), con qué rapidez el expansor se desactiva cuando la señal de entrada se eleva por encima del nivel del umbral, ajustable desde 0.0 a 228.0 ms.

Rel o **Exp Rel** (Release), con qué rapidez el Expansor se vuelve a conectar después de que la señal caiga por debajo del nivel del umbral, ajustable desde 0 a 3000 ms.

Ratio o **Exp Ratio**, hasta qué punto la ganancia se reduce por debajo del umbral de expansión, ajustable desde 1:1.0 (sin expansión) hasta 1:17 (extrema expansión hacia abajo).

Threshold o **Exp Threshold**, el nivel por debajo del cual se expande la señal, ajustable desde -79.0 a 0 dB.

Además, los compresores de dos segmentos con expansor tienen controles separados de **Ratio** y **Threshold** para cada uno de los segmentos de compresión.

Multiband Compression

El algoritmo de Compresión Multibanda tiene parámetros **Attack**, **Release**, **Smooth**, **Signal Delay**, **Ratio**, **Threshold**, y **MakeUp Gain** para cada una de las tres bandas (“Low”, “Mid”, y “High”). Además, también lleva:

Crossover1 y **Crossover2**. Estos ajustan las frecuencias que dividen las tres bandas de frecuencia de compresión. Los dos parámetros son intercambiables, por lo que cualquiera de los dos puede contener el mayor valor de frecuencia. El rango es de 16 a 25088 Hz, en incrementos de un semitono.

Gates

SC Input le permite seleccionar qué canal(es) de entrada controlarán el sidechain, responsable de abrir y cerrar la puerta. Puede ajustarse a L, R, o la media de los dos canales, (L+R)/2. Puede usar esto, y organiza las rutas de señal y controles de panoramización de forma correcta, para pasar por la puerta una señal mono con una señal mono diferente—el venerable efecto “Keyfex”.

Gate Time es el tiempo que estará abierta la puerta después de que la señal de sidechain alcance el umbral (Threshold). Su rango es de 0 a 3000ms.

Ducking invierte la acción de la puerta. Normalmente este está ajustado en "Off", y la puerta se abre cuando la señal de entrada se eleva por encima del umbral. Pero cuando esta está en "On", la puerta se *cierra* cuando la señal de entrada se eleva por encima del umbral.

Atk (Attack) Time es el tiempo que tarda la puerta en ir de cerrada a abierta (lo inverso si Ducking está activo) después de que la señal se eleve por encima del umbral, ajustable de 0.0 a 228.0 ms.

Rel(ease) Time es el tiempo que tarda la puerta en ir de abierta a cerrada (lo inverso si Ducking está activado) después de que el temporalizador de la puerta se haya terminado, ajustable de 0 a 3000 ms.

Super Gate

Super Gate es una puerta mucho más sofisticada que incluye estas dos funciones:

Env Time es la cantidad de tiempo que tarda la envolvente de la señal de sidechain en caer por debajo del umbral. Si este tiempo es demasiado corto, la puerta puede cerrarse o abrirse demasiado rápido para la modulación de la amplitud en la señal de sidechain. Si es demasiado largo, la puerta puede que permanezca cerrada hasta que la envolvente tenga oportunidad de caer, y algunas señales no pasarían. Este parámetro sólo tiene efecto cuando **Retrigger** está en Off.

Retrigger determina si el temporalizador de la puerta se reseteará cada vez que la señal de sidechain suba por encima del umbral. Si esto está en "On", el temporalizador se resetea por sí mismo, y por lo tanto la puerta permanece abierta mientras la señal esté por encima del umbral, o se mantiene por encima del umbral, dentro del intervalo especificado por **Gate Time**. Si está en "Off", la puerta se cierra una vez se haya completado el tiempo de **Env Time**, sin tener en cuenta el nivel de sidechain, y el nivel de sidechain debe caer por debajo del umbral y volver a subir de nuevo antes de que la puerta se abra de nuevo.

Chorus

Chorus es un efecto que da la ilusión de múltiples voces sonando al unísono. El efecto se consigue desfinando copias del original y sumando las copias desafinadas de nuevo al original. Los osciladores de baja frecuencia (LFOs) se usan para modular las posiciones de salidas de taps desde una línea de retardo. El movimiento de los taps hace que el tono de la señal cambie arriba y abajo, produciendo la desafinación requerida.

Los choruses están disponibles en estéreo o mono dual. Los choruses estéreo tienen parámetros para los canales izquierdo y derecho acoplados, mientras que los choruses dual mono tienen controles izquierdo y derecho separados.

Fdbk Level es el nivel de la señal de feedback desde el LFO1 delay tap hacia la línea de delay. Los valores negativos invierten la polaridad de la señal de feedback.

Tap Lvl ajusta los niveles de los taps de delay modulados por los LFO. Los valores negativos invierten la polaridad de la señal. Ajustando cualquier nivel de tap al 0% lo desactiva.

Tap Pan ajusta la posición estéreo para la salida de un tap en concreto. El rango es de -100% para totalmente a la izquierda, hasta 100% para totalmente a la derecha.

LFO Rate ajusta la velocidad de modulación de las líneas de delay con un rango de 0.01 a 10 Hz.

LFO Dpth ajusta la máxima profundidad de desafinación de las líneas de delay moduladas por LFO, con un rango de 0 a 50 cents (= 1/2 semitono).

Tap Dly añade extra delay delante de los taps de delay modulados por LFO de 0 a 230 ms.

L/R Phase o **LFO** **LRPhs** ajusta las fases relativas de los LFOs para los canales izquierdo y derecho en los Chorus estéreo.

Flanger

Flanging es el proceso de añadir o restar una señal a una replica de sí misma desplazada en el tiempo, lo que da como resultado una serie de hendiduras en el espectro de frecuencia, generalmente conocido como filtro en peine. En el PC3, el flange res una línea de delay multi-tap, en los que todos los taps (excepto uno) pueden tener sus duraciones moduladas arriba y abajo por un oscilador de baja frecuencia (LFO). La velocidad o rate del LFO se expresa en Tempo (véase el Capítulo 4).

StatDlyLvl (Static Delay Level) es el nivel del primer, tap inamovible. Los valores negativos invierten la polaridad del tap. El rango es -100 a 100%; 0% desactiva el.

DlyCrs y **DlyFin** son los controles grueso y fino de la duración para el Static delay (**StatDly...**) y para el valor mínimo de los delays movibles (**Dlyn...**). El rango grueso es 0 a 228 ms, y el rango fino ajusta el rango grueso en muestras (= 1/48,000 sec = 20.8µsec) de -127 a 127.

Xcurs Crs y **Xcurs Fin** determinan hasta qué punto los taps de delay modulados por LFO se pueden mover desde el centro de sus rangos. El rango total del barrido de LFO es el doble de la excursión. Si la excursión se ajusta a 0, el LFO no se mueve y el tap se comporta como una simple línea de delay ajustada al mínimo delay. El rango grueso (coarse) es de 0 a 228 ms; el rango de 0 a 5 ms es el más efectivo para flanging. El rango fino ajusta el rango grueso en muestras desde -127 a 127.

Quantize + Flange

La porción Quantize de este algoritmo produce distorsión digital conocida como ruido de cuantización, al limitar el número de bits disponibles para la señal.

DynamRange (dynamic range) controla la cantidad de bits a eliminar de los *words* de datos de la señal. Cuanto menor sea el nivel, más grande será la distorsión. A 0 dB las señales más calientes conmutarán entre dos niveles de cuantización, produciendo por lo tanto una ona cuadrada. Cada 6 dB añadidos doblan el número de niveles de cuantización, reduciendo el ruido y acercándose a la señal original. Si la señal tiene mucho techo (*headroom*, nivel de señal disponible antes del recorte digital), entonces no se alcanzarán todos los niveles de cuantización. El rango es de 0 a 144 dB.

Headroom ajusta el nivel de señal disponible antes del recorte digital. Ajustando esto correctamente previene que la señal aumente escandalosamente de volumen a niveles bajos de DynamRange. Lo que quiere es que concuerde con la cantidad de nivel todavía disponible por encima de la señal de entrada: esto se hace encontrando el nivel de DynamRange en que la señal comience a aumentar de volumen, y ajustando Headroom para que concuerde con el valor de DynamRange. El rango es de 0 a 144 dB.

DC Offset añade un DC Offset positivo a la señal de entrada, lo que le permite alterar la posición donde el cero digital está con respecto a su señal. Con ajustes bajos de DynamRange, esto puede hacer que la salida "petardee". El rango es Off/-79.0 a 0.0 dB.

LaserVerb

LaserVerb es un Nuevo tipo de reverb que produce un tren retardado de reflexiones muy cercanas, o impulsos. A medida que pasa el tiempo, el espacio entre impulsos se ensancha, lo que crea un zumbido de tono discernible que disminuye a medida que aumenta el espacio. La señal puede volver a introducirse hacia sí misma para extender el efecto.

Dly Coarse es la duración de retardo general, que ocntrolad la duración o tiempo de decaimiento. 0.5 seg. Es un buen punto de partida. El rango es de 0 a 1.3 segundos en la version 2 U del algoritmo, y de 0 a 2 segundos en la versión 3 U.

Dly Fine ajusta el delay con una resolución de hasta 0.2 ms. El rango es de -20.0 a 20.0 ms.

Spacing determina el tono inicial del zumbido descendiente y con que rapidez desciende, ajustando la separación inicial de impulsos y el subsiguiente ratio de incremento de separación de impulsos. El espaciado entre impulsos se da en muestras (samples) (20.8µs). A valores bajos, el zumbido se inicia en las altas frecuencias y cae lentamente, mientras que a valores altos el zumbido comienza en un tono más bajo y cae rápidamente. El rango es de 0.0 a 40.0 muestras, con una resolución de 0.2 muestras.

Contour controla el contorno general de la reverb. Cuando se ajusta a un valor alto, los sonidos que pasan por la reverb comienzan en un nivel alto, y decae lentamente. A medida que se reduce el valor del control, el efecto tarda más tiempo en construirse antes de decaer. A un valor de un 34%, la reverb se comporta como una reverb inversa, construyéndose hasta un golpe fuerte. Cuando se ajusta a cero, el algoritmo actúa como un simple delay. El rango es de 0 a 100%.

Filters

Hay cuatro tipos de algoritmos Resonant Filter en el PC3. Todos ellos tienen estos parámetros en común:

Filter Type (o **FiltType**) puede ser Lowpass, Highpass, Bandpass, o Notch (banda cortada).

Resonance es la resonancia del filtro, ajustable de 0 a 50 dB.

Resonant Filter

Frequency (o **Freq**) es la frecuencia resonante fija del filtro. Su rango es de 16 a 8372 Hz.

Envelope Filter

Envelope Filter es un filtro resonante cuya frecuencia central se puede hacer que varíe según el nivel de la señal entrante.

Filter Type puede ser Lowpass, Highpass, Bandpass, o Notch (banda cortada).

Min Freq es la mínima frecuencia resonante del filtro, esto es, la frecuencia del filtro cuando la ganancia de entrada está por debajo del umbral de disparo. Su rango es de 16 a 8372 Hz.

Sweep determina hasta qué punto se mueve la frecuencia resonante cuando aumenta el nivel de entrada. A niveles positivos aumenta de tono, y a niveles negativos desciende. La frecuencia resonante más alta posible es 8372 Hz, la menos es 0 Hz. El rango de este parámetro es -100% a +100%.

Resonance es la resonancia del filtro, ajustable de 0 a 50 dB.

Atk Rate ajusta la pendiente ascendente de la porción de ataque del detector de envolvente. El rango es de 0 a 300.0 dB/sec.

Rel Rate ajusta la pendiente descendiente de la porción de desvanecimiento. El rango es de 0 a 300.0 dB/sec.

Smooth Rate ralentiza el seguidor de envolvente. Si se ha ajustado a un ratio menor que **Atk Rate** o **Rel Rate**, puede dominar estos parámetros. El rango es de 0 a 300.0 dB/sec.

Triggered Filter

El Triggered Filter es un filtro resonante de barrido que se dispara cuando se alcanza un cierto umbral de entrada, y luego sigue su *propia* envolvente, consistente en un ataque instantáneo y un desvanecimiento exponencial, en vez de la envolvente de la señal de entrada.

Max Freq es la frecuencia resonante del filtro en el pico de la envolvente interna. Puede ajustarse por debajo de **Min Freq** (arriba), en cuyo caso el filtro barrerá hacia abajo, y luego de nuevo hacia arriba. El rango es de 16 a 8372 Hz.

Trigger es el umbral de señal de entrada en que se dispara el detector de envolvente. El rango es de -79 a 0 dB.

Retrigger es el umbral de señal de entrada en que el detector de envolvente se resetea, de forma que pueda dispararse de nuevo. Este parámetro sólo es útil cuando se ajusta por debajo del valor de Trigger. El rango es de -79 a 0 dB.

Env Rate es el ratio de decaimiento del detector de envolvente. Esto puede usarse para prevenir un falso disparo. Cuando la envolvente de señal cae por debajo del nivel de redisparo, el filtro puede dispararse de nuevo cuando la señal sube por encima del nivel de disparo. Puesto que la señal de entrada puede fluctuar rápidamente, es necesario ajustar el ratio al que la envolvente de señal puede caer el nivel de redisparo. El rango es de 0 a 300.0 dB/sec.

Rel Rate es el ratio de pendiente de caída (release) del generador de envolvente disparado. El rango es de 0 a 300.0 dB/sec.

Smth Rate ralentiza el seguidor de envolvente. Si se ha ajustado por debajo del ratio de desvanecimiento, lo dominará. También puede usar el ratio de suavización para alargar el ataque de la envolvente interna. El rango es de 0 a 300.0 dB/sec.

LFO Filter

El *LFO filter* es barrido continuamente entre dos frecuencias resonantes por un periodo de tiempo. La frecuencia del LFO, expresada en BPM y beats, puede ser fija o ajustarse para que siga el tempo de **System**. (Véase capítulo 4 para más información sobre control del tempo de los parámetros del PC3.)

Min Freq y **Max Freq** son los límites inferior y superior de la frecuencia resonante mientras se barre el filtro. Puede ajustar Min Freq por encima de Max Freq, en cuyo caso el filtro barrerá “al revés” en relación al reloj controlador. El rango para ambos es 16 a 8372 Hz.

LFO Shape es el tipo de forma de onda para el LFO. Las opciones son Sine, Saw+, Saw-, Pulse, y Tri.

LFO PlsWid (Pulse Width). Cuando LFO Shape está ajustado a Pulse, esto ajusta la anchura del pulso como un porcentaje del periodo de la forma de onda. Cuando el ancho está ajustado en 50%, el resultado es una onda cuadrada. Este parámetro no tiene ningún efecto si se eligen otros tipos de forma de onda. El rango es de 0 a 100%.

LFO Smooth suaviza (elimina los armónicos más altos) las formas de onda Saw+, Saw-, y Pulse. Una onda Sawtooth (diente de sierra) se convierte más bien en una onda triangular, y una onda Pulse se convierte en algo parecido a una senoidal. El rango es de 0 a 100%.

Distortion

Los algoritmos de Distortion en el PC3 también pueden incluir un ecualizador paramétrico o un simulador de mueble.

Dist Drive aplica un realce a la señal de entrada para overdrive el algoritmo de distorsión hacia un recorte suave. Esto tenderá a hacer que la señal sea muy alta, por lo que tendrá que reducir el Out Gain a medida que aumenta este parámetro. El rango es de 0 a 96 dB.

Warmth es un filtro paso-bajo en la ruta de control de la distorsión. Este filtro puede usarse para reducir algo de la aspereza de algunos ajustes de distorsión reduciendo el ancho de banda de la señal. El rango es de 16 a 25088 Hz.

Highpass le permite reducir el contenido de graves de la distorsión en los algoritmos de menor distorsión que no llevan una verdadera EQ paramétrica. El rango es de 16 a 25088 Hz.

Cab Preset selecciona de entre seis simulaciones de mueble que se han creado basándose en medidas de muebles de amplificador de guitarra reales. Los presets son: Basic, Lead 12, 2x12, Open 12, Open 10, 4x12, Hot 2x12, y Hot 12.

Cab Bypass active y desactiva la parte de simulación de mueble de ampli del algoritmo. Cuando esto se ajusta en "In", la simulación de mueble está activada; cuando está en "Out", no hay acción del mueble.

Cabinet HP y **Cabinet LP** son filtros paso-bajo y paso-alto para ajustar los límites de respuesta de frecuencias de los muebles. El rango de ambos filtros es 16 a 25088 Hz.

Polydistort

Este es un algoritmo de distorsión más complejo que ofrece dos, cuatro o seis etapas de distorsión.

Curve n controla la curvatura de las etapas de distorsión individuales. 0% es que no hay curvatura (nada de distorsión). Al 100%, la curva se dobla suavemente y se vuelve perfectamente plana justo antes de llegar al recorte. El valor máximo es 127%.

LP n Freq son frecuencias de *shelving* (cortes en los extremos) para filtros paso-bajo de un polo en cada una de las etapas de distorsión. LP0 Freq maneja el paso-bajo inicial anterior a la primera etapa de distorsión. Los otros controles paso-bajo siguen a sus respectivas etapas de distorsión. El rango es de 16 a 25088 Hz.

Rotating Speakers

Un algoritmo que incluya Rotating Speakers (altavoces giratorios) rompe la señal en dos bandas de frecuencia, "rota o gira" cada banda por separado a través de un altavoz virtual, y luego combina las salidas con un par de "micrófonos" virtuales cuyo ángulo en relación a los altavoces es ajustable. Un número de parámetros muy sofisticados se han incluido en el algoritmo de Rotating Speakers, para darle al efecto un alto grado de realismo. Debido a la complejidad de los algoritmos, será mejor que pruebe con cuidado cualquier parámetro que le parezca algo oscuro.

Roto InOut activa o anula el efecto de altavoz rotatorio.

Hay cuatro micrófonos virtuales, con dos en el woofer (**LoMic A** y **LoMic B**) y en el tweeter (**HiMic A** y **HiMic B**). Cada micrófono tiene:

Pos (posición), el ángulo del micrófono desde la parte frontal del altavoz virtual, desde -180 a 180 grados;

Lvl (nivel) desde 0 a 100%; y

Pan, la panoramización izquierda/derecha de la salida del micrófono, desde -100% (todo a la izquierda) hasta 100% (todo a la derecha).

Otros parámetros:

Lo Beam W y **Hi Beam W** ajustan los patrones de radiación acústica ("anchura de haz") de los dos drivers en el altavoz rotatorio. Si se imagina mirando hacia abajo del altavoz rotatorio, este es el ángulo entre los niveles -6 dB del haz. El rango es de 45° a 360°. A 360°, el driver es omnidireccional.

Xover (Crossover) es la frecuencia en la que las bandas de altas y bajas frecuencias se dividen y se envían a las dos unidades giratorias. El rango es de 16 a 25088 Hz.

Lo Gain y **Hi Gain** son las ganancias de la señal que pasa a través del woofer o tweeter giratorio, respectivamente. El rango es de Off/-79.0 a 24.0 dB.

Lo Size y **Hi Size** son los tamaños efectivos (radio de rotación) de los altavoces giratorios en milímetros. Esto afecta a la cantidad de cambio Doppler o vibrato de la señal de baja frecuencia. El rango es de 0 a 250 mm.

Lo Trem y **Hi Trem** controlan la profundidad del tremolo (modulación de la amplitud) de las señales. Se expresa como un porcentaje del trémolo a escala total. El rango es de 0 a 100%.

LoResonate y **HiResonate** son simulaciones de modos resonantes de muebles expresados como un porcentaje. Para más realismo, debería usar ajustes muy bajos. El rango es de 0 a 100%.

Lo Res Dly y **Hi Res Dly** son el número de muestras de delay en cada circuito resonante además del delay de la excursión del giro. El rango es de 10 a 2550 muestras.

LoResXcurs y **HiResXcurs** son el número de muestras de delay que barrerán por el resonador a la velocidad de giro de cada altavoz giratorio. El rango es de 0 a 510 muestras.

ResH/LPhs ajusta las fases relativas de los resonadores *high* y *low*. El valor del ángulo en grados es de alguna forma arbitrario y puede esperar que el efecto de este parámetro sea bastante sutil. El rango es de 0 a 360.0 grados.

Mic Angle es el ángulo de los micrófonos virtuales en grados desde el "frontal" del altavoz giratorio. Para el micrófono izquierdo el ángulo aumenta en el sentido de las agujas del reloj (cuando se mira desde arriba), mientras que para el micrófono de la derecha el ángulo se incrementa en el sentido contrario a las agujas del reloj. El asignar un MOD a este parámetro debería hacerse con precaución: los ajustes en tiempo real sobre esto producirán grandes saltos entre muestras, lo que producirá clics en la señal que lo atraviesa. El rango es de 0 a 360.0 grados. (En **Distort + Rotary** sólo.)

Los siguientes parámetros tienen relación con la velocidad de giro:

Speed ajusta que los altavoces giratorios vayan o bien a velocidad lenta o rápida.

Brake, Cuando está en "On", ralentiza los altavoces giratorios hasta que se detienen.

Lo Mode, en el ajuste "Normal", le proporcionará un control total del altavoz de las bajas frecuencias con el parámetro Speed. El ajuste "NoAccel" mantendrá el altavoz de bajas frecuencias a la velocidad lenta, y el parámetro Speed no tendrá ningún efecto en su velocidad, aunque Brake todavía funcionará. En la posición "Stopped", el altavoz de las bajas frecuencias no girará nada.

Lo Slow y **Hi Slow** son las velocidades de rotación o giro en hertz (Hz) de los altavoces cuando Speed está ajustado en "Slow".

Lo Fast y **Hi Fast** son las velocidades de giro en hertz (Hz) de los altavoces cuando Speed está ajustado en "Fast".

LoSlow>Fst y **HiSlow>Fst** son los tiempos para que los altavoces aceleren desde la velocidad lenta a la rápida.

LoFst>Slow y **HiFst>Slow** son los tiempos para que los altavoces desaceleren desde la velocidad rápida hasta la lenta.

LoAccelCrv y **HiAccelCrv** son las formas de las curvas de aceleración para los altavoces. 0% es una aceleración constante. Los valores positivos hacen que el altavoz acelere lentamente al principio y luego alcanzar rápido la velocidad rápida. Valores negativos hacen que haya una rápida aceleración inicial y que luego se asente lentamente en la velocidad rápida. Si se ajusta a un valor bajo negativo, se sobre disparará.

LoSpinDir y **HiSpinDir** son las direcciones de giro de los altavoces. Las opciones son en el sentido de las agujas del reloj (CW) o en el sentido contrario (CCW).

Vibrato/Chorus

El algoritmo Vibrato/Chorus (y también el algoritmo de efectos del KB3) simula los efectos de vibrato y chorus en un órgano de ruedas tonales, y se usa junto con el Rotary Speaker. Leeva varios parámetros exclusivos:

VibChInOut es un interruptor in/out para el efecto Vibrato/Chorus.

Vib/Chor es el tipo de efecto Vibrato/Chorus que se va a usar. Las opciones están entre tres vibratos, "V1", "V2", "V3", o tres choruses, "C1", "C2", "C3".

Tremolo y AutoPan

Tremolo es modulación de la amplitud usando un LFO. AutoPan mueve la señal entre los canales izquierdo y derecho, usando un LFO. Tiene varios parámetros en común y varios exclusivos.

LFO Rate es la velocidad del LFO. El rango oscila entre 0 y 10.00 Hz, o en el algoritmo Tremolo BPM, 0 a 12.00 x el tempo.

Rate Scale multiplica la velocidad del LFO Rate en el rango del audio. El rango es de 1 a 25088 x. Cuando se supera el 16x, los valores se incrementan en pasos de semitonos. Cuando el LFO Rate está ajustado a 1.00 Hz, el valor de este parámetro es igual a la frecuencia del LFO en Hertz.

LFO Shape es el tipo de forma de onda para el LFO. Las opciones son Sine, Saw+, Saw-, Pulse, y Tri.

LFO PlsWid o **Pulse Width**. Cuando el LFO Shape está ajustado en Pulse, esto ajusta la anchura del pulso como un porcentaje del periodo de la forma de onda. Cuando la anchura está ajustada al 50%, el resultado es una onda cuadrada. Este parámetro no tiene ningún efecto si se eligen otros tipos de onda. El rango es de 0 a 100%.

AutoPan

Origin determina el eje para el movimiento de la panoramización. A 0%, la panoramización está centrada entre los altavoces. Los valores positivos mueven el eje a la derecha, mientras que los valores negativos lo mueven a la izquierda. Al -100% ó +100% (los límites del rango), no hay ninguna acción de panoramización.

ImageWidth es la anchura del material del programa de entrada original antes de que sea autopanoramizado. Al 0% (mínimo), la imagen de entrada se contrae a una fuente de punto único, permitiendo la máxima excursión en la panoramización. Al 100% (máximo), la anchura original se mantiene de forma que no puede ocurrir ninguna panoramización.

Pan Width controla la cantidad de excursion de panoramización. Es el porcentaje de todo el movimiento de panoramización disponible después de ajustar Origin y ImageWidth. El rango oscila entre 0 y 100%.

CentrAtten (Atenuación) es la cantidad de nivel de señal que cae cuando se está panoramizando por el centro de una imagen estéreo. Para el mayor suavizado, una referencia subjetiva ampliamente aceptada son -3dB. Los valores por encima de -3dB causarán algo así como un estallido del nivel cuando una imagen pase por el centro, mientras que los valores por debajo de -3dB causarán una caída. El rango es de -12 a 0 dB.

Tremolo

Depth controla la cantidad de atenuación aplicada cuando el LFO está en su punto de excursión más profundo. El rango es de 0 a 100%.

LFO Phase mueve la fase del LFO del tremolo en relación a la referencia de beat. El rango es de 0.0 a 360.0 grados.

50% Weight es la cantidad relative de atenuación añadida cuando el LFO está en el punto de -6dB. Esto hace que la forma del LFO se arquee hacia arriba (valores positivos) o hacia abajo (valores negativos). El rango es de -16 a 3 dB.

L/R Phase ajusta la relación de fase de los canales. "In" pone el LFO del canal izquierdo fuera de fase, con el resultado de que el efecto se convierte en un auto-balancer. "Out" deja en paz el LFO izquierdo.

Pitcher

Pitcher aplica un filtro a la señal de entrada que tiene una serie de picos en la respuesta de frecuencia. Estos picos normalmente se ajustan de forma que sus frecuencias son todas múltiplos de una frecuencia específica, seleccionable, que impone una gran sensación de tono a la frecuencia fundamental seleccionada.

Pitch. El tono fundamental impuesto sobre la entrada, en número de nota MIDI desde C-1 a G9.

Pitch Offset es un desplazamiento (offset) desde la frecuencia de tono en semitonos, desde -12.0 a 12.0. puede ser útil para asignar *pitch bend*, una cinta (*ribbon*), u otro controlador continuo a este parámetro por medio de un MOD.

Odd Wts, Pair Wts, Quartr Wts, Half Wts son parámetros que controlan la forma de la respuesta de frecuencia de Pitcher. Desgraciadamente no es posible ofrecer una descripción exacta de lo que hace cada uno, puesto que hay un alto grado de interacción entre ellos. Para más información y ejemplos, véase la *Guía de referencia de algoritmos del KSP8*.

Ring Modulation

Ring modulation o modulación en anillo multiplica dos señales (la transportadora ("carrier") y la moduladora ("modulator")) entre si para producir tonos inusuales y a menudo no armónicos. El algoritmo de Ring Modulator en el PC3 tiene dos modos: "**L*R**" en el que dos señales mono son moduladas jntas; y "**Osc**", en el que la entrada es en estéreo, y es modulada con la suma de cinco formas de onda que son generadas desde osciladores de dentro del mismo algoritmo. Cuatro de estos osciladores son ondas senoidales, mientras que uno (Oscillator 1) ofrece una selección de formas.

Wet/Dry. Cuando el algoritmo está en el modo "**L*R**", esto controla qué cantidad de la señal izquierda sólo pasa sin procesar (la señal derecha no pasa seca (dry) en absoluto).

Mod Mode selecciona entre los dos modos.

Osc1 Lvl es el nivel de Oscillator 1, de 0 a 100%.

Osc1 Freq es la frecuencia de Oscillator 1, de 16 a 25088 Hz.

Osc1 Shape es la forma de onda de Oscillator 1, seleccionable entre Sine, Saw+, Saw-, Pulse, y Tri.

Osc1PlsWid (Pulse Width). Cuando **Osc1 Shape** está ajustado a Pulse, esto ajusta el ancho del pulso en un porcentaje del periodo de la forma de onda. Cuando la anchura está ajustada al 50%, el resultado es una onda cuadrada. Este parámetro no tiene ningún efecto si se eligen otros tipos de forma de onda. El rango es de 0 a 100%.

Osc1Smooth suaviza (elimina los armónicos más altos de) las formas de onda Saw+, Saw-, y Pulse. Una onda de Diente de sierra (Sawtooth) se convierte en algo parecido a una onda triangular, y un Pulse se convierte en algo parecido a una senoidal. El rango es de 0 a 100%.

Los otros cuatro osciladores, **Sine2** a **Sine5**, cada uno posee controles **Lvl** y **Freq**.

Stereo Simulation

El algoritmo Mono to Stereo convierte una entrada monoaural en una simulación de salida estéreo.

In Select selecciona la señal de entrada para ser “convertida en estéreo”. Puede ser Left, Right, o ambas: (L+R)/2.

CenterGain es el nivel de los canales izquierdo y derecho sumados. El rango es Off/-79.0 a 24.0 dB.

Diff Gain es el nivel de la diferencia de señal producida, que es el componente especial de la señal estéreo. El rango es de Off/-79.0 a 24.0 dB.

DiffBassG controla la ganancia de un filtro *bass-shelf* sobre la señal de diferencia. Al realzar los componentes de las bajas frecuencias de la señal de diferencia, puede aumentar la sensación de entorno acústico. El rango es de -79.0 a 24.0 dB.

DiffBassF es la frecuencia de transición para la frecuencia *bass-shelf*. El rango es de 16 a 25088 Hz.

La señal procesada se divide en tres bandas de frecuencia—Lo, Mid, y High—cada una de las cuales puede retardarse y panoramizarse por separado.

Crossover1 y **2** son las dos frecuencias Crossover o de cruce en que los filtros divisores de banda dividen la señal en tres bandas. Los dos parámetros son intercambiables: cualquiera de ellos puede tener una frecuencia más alta que el otro. El rango es de 16 a 25088 Hz.

Pan [High/Mid/Low] ajusta la posición de panoramización para cada banda. El rango es de -100% (completamente a la izquierda) a 100% (completamente a la derecha.)

Delay [High/Mid/Low] ajusta el delay para cada banda. El rango es de 0 a 1000 ms.

Stereo Image

Este algoritmo proporciona realce o mejora sobre una señal estéreo. También lleva un medidor de correlación estéreo. Usa algunos parámetros de **Mono to Stereo** y algunos de **Stereo Analyze** (a continuación).

Stereo Analyze

En este algoritmo puede echar un vistazo a los dos canales de una señal estéreo, y también a sus inversiones, sumas y diferencias. Puede ajustar sus ganancias, y aplicar pequeños retardos a uno o a ambos canales.

L Invert y **R Invert** invierte la fase de los canales.

L Out Mode y **R Out Mode** determina qué señal se va a medir y a enviar a la salida de cada uno de los canales. Las opciones para cada uno son: “L” (left), “R” (right), “(L+R)/2” (suma normalizada), “(L-R)/2” (diferencia normalizada), y versiones con polaridad invertida de estas.

L/R Delay “equilibra en el tiempo” las dos señales. A valores negativos el canal derecho se retarda, mientras que a valores positivos, se retarda el canal izquierdo. El rango es de -500 a 500 muestras.

RMS Settle controla con qué rapidez los medidores RMS (lectura promedio) pueden elevarse o descender con los niveles de señal cambiante. El rango es de 0 a 300 dB/second.

FXMod Diagnostic

Este algoritmo le permite ver los niveles actuales de cualquiera de los deslizadores de datos, controles MIDI, interruptores o los generados internamente VAST LFOs, ASRs, FUNs, etc. que están disponibles como fuentes de modulación. No tiene ningún efecto en cualquier señal que se encamine y pase por él.

Pueden monitorizarse hasta ocho fuentes de modulación a la vez. Los Meters #1 a #4 pueden monitorizar fuentes bipolares, lo que quiere decir Fuentes que pueden tener valores positivos y negativos a la vez. El rango de los medidores bipolares es -1 a +1. Los cuatro medidores monoplares meters #5 a #8 proporcionan una mayor resolución, pero el rango se limita de 0 a +1. Use los medidores monoplares para fuentes que no espera que tengan valores negativos.

Se proporcionan ocho parámetros para conectar las fuentes de modulación a los medidores. Los valores de los parámetros están fijados a "NoDpth" y no tienen ninguna función excepto conectar fuentes a los medidores.

Para usar el algoritmo, guarde un preset estéreo que contenga el algoritmo, luego una cadena que contenga ese preset. Vaya a una de las páginas Chain MOD, y elija uno de los parámetros de los medidores (Bipole N o Monopole N). No podrá modificar los campos Adjust o Depth, pero puede conectar cualquier fuente que quiera. Puede ver los medidores en la página 2 de PARAM.

Bipole1 a Bipole4 conectan fuentes de modulación bipolar (las que pueden ser positivas o negativas) a los medidores bipolares. Los parámetros no se pueden ajustar.

Monopole5 a Monopole8 conectan Fuentes de modulación monopolar (sólo pueden ser positivas) a los medidores monoplares. Los parámetros no se pueden ajustar.

Mono Algorithms

Muchos algoritmos estéreo también están disponibles en configuración mono. Consulte la *Guía de referencia de algoritmos del KSP8* para una completa información parámetros de algoritmos mono. Puede descargar una copia de este manual en la página web de Kurzweil Music Systems: www.kurzweilmusicsystems.com.

Capítulo 10

MIDI Mode

El PC3 envía y recibe MIDI a través de los tradicionales conectores DIN de 5-pins y a través de USB. Puede enviar y recibir MIDI por todos los puertos a la vez.

Pulse el botón del modo MIDI para entrar en el modo MIDI. Hay tres páginas en el modo MIDI:

- TRANSMIT (botón soft **XMIT**)
- RECEIVE (botón soft **RECV**)
- CHANNELS (botón soft **CHANLS**)

Utilizará estas páginas para determinar qué mensajes MIDI transmite el PC3, y cómo responde a los mensajes MIDI que recibe—y también para cómo se comporta cada canal MIDI.

Cuando entra en el modo MIDI, verá una de las tres páginas disponibles del modo MIDI.

La página TRANSMIT

Pulse el botón soft **XMIT**, y aparece la página TRANSMIT. Use los parámetros de esta página para controlar cómo el PC3 envía información a su puerto MIDI Out. Estos ajustes afectan hasta cierto punto a la respuesta del PC3 a su propio teclado y controladores, pero principalmente afecta a las respuestas de otros dispositivos MIDI que están recibiendo MIDI desde el PC3 por el canal especificado con el parámetro Channel de esta página.

ES importante recordar que muchos de los ajustes de la página TRANSMIT están en efecto sólo cuando se selecciona un *programa*, bien en el modo Program o en el modo Quick Access. Si se selecciona un *setup*, en el modo Setup o en el modo Quick Access, los ajustes MIDI del setup cancelan los ajustes correspondientes de la página TRANSMIT.

```

MIDI Mode: Transmit
Control Setup: 126 Internal Voices
Destination: USB_MIDI+MIDI+LOCAL
Channel      : 1                      ProgChang: On
Transpose: 0ST                      ChgSetups: Immediate
VelocityMap: 1 Linear
PressureMap: 1 Linear
XMIT RECV CHANLS ProgChg RstCha Panic
  
```

<i>Parámetro</i>	<i>Rango de valores</i>	<i>Por defecto</i>
<i>Control Setup</i>	<i>Setup List</i>	<i>126 Internal Voices</i>
<i>Destination</i>	<i>USB_MIDI, MIDI, Local</i>	<i>USB_MIDI+MIDI+Local</i>
<i>Channel</i>	<i>1 to 16</i>	<i>1</i>
<i>Transposition</i>	<i>± 60 semitones</i>	<i>0</i>
<i>Velocity Map</i>	<i>Velocity Map List</i>	<i>1 Linear</i>
<i>Pressure Map</i>	<i>Pressure Map List</i>	<i>1 Linear</i>
<i>Program Change</i>	<i>Off, On</i>	<i>On</i>
<i>Change Setups</i>	<i>Immediate, KeyUp</i>	<i>Immediate</i>

Control Setup

Esto es donde usted selecciona el control de setup actual, cuya Zone 1 ajusta las asignaciones de controlador físico para todos los programas mientras se encuentra en el modo Program. Consulte los capítulos 6 y 7 para más información sobre control setup.

Destination

El parámetro Destination le indica al PC3 qué puestos transportarán la información MIDI. Un valor de **Local** desactiva el puerto MIDI Out. Use este ajuste cuando quiera tocar el PC3, pero no enviar ninguna información MIDI a otros instrumentos MIDI (sólo control local). USB MIDI y 5-pin MIDI se combinan internamente, de forma que puede usar cualquiera de las dos o ambas al mismo tiempo.

Channel

Esto define qué canal MIDI usa el PC3 para transmitir mensajes MIDI. El valor para este parámetro concuerda con el del canal MIDI actual mostrado en la línea superior de la página del modo Program. Si cambia el canal MIDI en curso mientras está en el modo Program, el ajuste para este parámetro cambia en consecuencia, y viceversa.

Transpose

Este parámetro afecta a la transposición que se aplica al flujo de datos MIDI. Ajustando este parámetro transpone las notas del PC3, así como las notas en los esclavos que reciban desde el PC3. Este ajuste de transposición no es invalidado cuando usa el modo Setup, sino que se *añade* a los ajustes de transposición para el setup seleccionado en ese momento.

Velocity Map

La transmisión de Velocity Map afecta a la forma en que el PC3 envía información de velocidad a su puerto MIDI Out. Diferentes mapas geeran diferentes valores de velocidad para la misma velocidad de ataque—esto es, aplican diferentes curvas a las velocidades de ataque que recibe el PC3 y las remapea a nuevas velocidades antes de transmitir las hacia el puerto MIDI Out.

Importante: Los MIDI Velocity Maps afectan solo a aquellos valores de velocidad MIDI transmitidos vía el puerto MIDI Out del PC3, y se usan exclusivamente para ajustar la respuesta de los dispositivos MIDI conectados al puerto Out. Si tiene un DX7 conectado a su PC3, por ejemplo, y el DX está distorsionando, seleccionando un Velocity Map de transmisión como el **Hard2** debería solucionar el problema. Cambiar el mapa de velocidad en esta página no afecta a la respuesta del motor de sonido del PC3 sobre su propio teclado, o a un controlador MIDI externo. Eso se realiza en la página RECEIVE.

También importante: Tanto el mapa de velocidad de transmission como el de recepción deberían dejarse en valores de **Linear** a menos que realmente necesite cambiarlos. Los mapas lineales le ofrecen los resultados más consistentes. Recuerde que el ajuste del parámetro Veltouch en el modo Master también tiene un efecto sobre el mapa de velocidad de transmisión.

Pressure Map

Esto es similar al This Velocity Map, pero controla los valores de postpulsación (aftertouch) enviados por el PC3 a su puerto MIDI Out. Use esto exclusivamente para ajustar la respuesta de los dispositivos MIDI conectados al puerto MIDI Out del PC3. Si cambia *pressure map* en esta página no afectará a la respuesta del motor de sonido del PC3 respecto a us propio teclado, o a un controlador MIDI externo. Eso se hace en la página RECEIVE.

Program Change (ProgChang)

Cuando está en On, el PC3 envía comandos de cambio de programa a su puerto MIDI Out cuando selecciona programas o setups desde el panel frontal o desde su controlador MIDI. Seleccione un valor de **Off** cuando quiera cambiar programas en el PC3 pero no quiera enviar comandos de cambio de programa al puerto MIDI Out. Este parámetro no efecta al *tipo* de comando de cambio de programa que se envía; sólo determina si se envía algún comando en absoluto. (El tipo de comando de cambio de programa se determina según los ajustes para tres parámetros en la página CH/PRG en el Setup Editor.)

Change Setups (ChgSetups)

Este parámetro determina la temporalización exacta de cambios del setup cuando selecciona un setup diferente—bien mediante un método de entrada de datos normal o vía comandos de cambio de programa MIDI. Elija **KeyUp** para indicar que quiere que se realicen cambios de setup sólo cuando haya liberado todas las notas mantenidas en ese momento. Elija **Immediate** para indicar que quiere que esos cambios ocurran inmediatamente cuando selecciona el setup.

La página RECEIVE

```

MIDI Mode: Receive
Basic Channel: 1          SysEx Id: 0
MIDI Mode      : Multi    Bank Select: Ctl 0/32
All Notes Off  : Normal   Local Kbd: None
ProgChg Mode   : Extended
Velocity Map: 1 Linear
Pressure Map: 1 Linear
XMIT REC V CHANLS ProgChg RstCha Panic
  
```

Pulse **RECV** para seleccionar la página RECEIVE, en donde puede definir la respuesta del PC3 a señales MIDI entrantes (con una excepción en el modo Quick Access, que explicaremos más tarde).

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Basic Channel	1 to 16	1
MIDI Mode	Omni, Poly, Multi	Multi
All Notes Off	Normal, Ignore	Normal
Program Change Mode	Program Change Type List	Extended
Velocity Map	Velocity Map List	1 Linear
Pressure Map	Pressure Map List	1 Linear
System Exclusive ID	0 to 127	0
Bank Select	Ctl 0, Ctl 32, Ctl 0/32	Ctl 0/32
Local Keyboard Channel	None, 1 to 16	None

Basic Channel

El canal básico determina qué canal siempre estará disponible para recibir información MIDI. Dependiendo del modo de recepción MIDI (abajo), el canal Básico puede ser el único canal receptor, o uno entre varios.

MIDI Receive Mode (MIDI Mode)

El parámetro MIDI Mode determina las capacidades de recepción MIDI del PC3. Cuando se ajusta en **Omni**, el PC3 responde a eventos de entrada MIDI en todos los canales MIDI, y los reproduce en el canal actual. Esto se usa normalmente sólo por razones de diagnóstico.

Con un ajuste de **Poly**, el PC3 responde solo a eventos que se envían por el mismo canal que el canal MIDI en curso del PC3 (el que se muestra en la línea superior de la página Program-mode). En el modo Poly, el canal seleccionado en ese momento siempre es el canal básico, por lo tanto si cambia los canales, el canal básico cambiará también en consecuencia.

Con un valor de **Multi** (por defecto), el PC3 responde a eventos por todos los canales activos. Este es el modo que usted usará cuando esté manejando el PC3 desde un secuenciador, puesto que puede reproducir un programa diferente en cada canal. Con este ajuste, puede activar y desactivar canales individualmente (en la página CHANNELS, descrita más adelante).

All Notes Off

Si el valor de este parámetro se ajusta en **Normal**, el PC3 responde a mensajes de All Notes Off recibidos a través de MIDI. **Ignore** hace que estos mensajes sean ignorados. Si está usando un producto Roland como controlador MIDI para su PC3, deberá ajustar el valor de este parámetro en **Ignore**. Esto es debido a que algunos productos Roland más antiguos ocasionalmente mandan un mensaje All Notes Off cuando no hay ninguna tecla pulsada—incluso si está sosteniendo notas con un pedal. Puede que le desaparezcan sus notas mantenidas de su secuencia, por ejemplo, si está controlando su PC3 desde uno de los secuenciadores hardware de Roland. Ajustando este parámetro a **Ignore** resuelve este problema.

Sin importar el ajuste para este parámetro, el PC3 siempre responde a su propio botón **Panic** desactivando todas las notas y controladores activos.

Program Change Mode (PrgChgMode)

Esto determina cómo el PC3 responde a comandos de cambio de programa recibidos vía MIDI. Véase *Formatos de cambio de programa* en la página 10-7 para una exploración de los diversos valores disponibles para este parámetro.

Velocity Map

El mapa de velocidad aplica un preset de curva a mensajes de velocidad entrantes. Mapea niveles de velocidad entrantes a nuevos niveles que se corresponden con los ocho niveles dinámicos usados por el VTRIGs y keymaps para la selección del nivel de velocidad. Normalmente dejará esto ajustado en **1 Linear**. Ajuste el valor de este parámetro solo cuando necesite alterar la respuesta del PC3 a los mensajes de velocidad desde un controlador MIDI, por ejemplo, si está obteniendo demasiado o demasiado poco volumen cuando toca, o cuando un secuenciador está controlando el PC3.

Pressure Map

Al igual que el mapa de velocidad, esto determina cómo responde el PC3 a los mensajes de presión entrantes (aftertouch).

System Exclusive ID (SysExID)

El parámetro SysExID diferencia entre más de un dispositivo MIDI del mismo modelo. No será necesario cambiar el ajuste por defecto de 0 a menos que tenga múltiples PC3s (o K2600s, K2500s, o K2000s) recibiendo mensajes SysEx desde una única fuente. En ese caso, asegúrese de que cada

Instrumento tenga un SysExID diferente. Luego puede enviar mensajes SysEx al PC3 apropiado con el SysExID byte que se incluye en cada mensaje SysEx. Un valor de 127 especifica “Omni Receive.” Esto es, en este valor, un PC3 responde a un mensaje SysEx sin tener en cuenta el SysEx ID del mensaje.

Bank Select

BankSelect le permite elegir entre que el PC3 responda al Controller 0 ó Controller 32 ó a ambos. La razón para esto es que varis fabricantes han elegido un método o el otro. Los tres valores posibles para este parámetro son:

Ctl 0 Responde al controlador 0 sólo.

Ctl 32 Responde al controlador 32 sólo.

Ctl 0/32 Responde al 0 ó al 32.

Local Keyboard Channel (LocalKbdCh)

Cambiando el ajuste del parámetro Local Keyboard Channel es útil solo cuando su PC3 esté recibiendo información MIDI desde una fuente externa—puede que tenga un teclado MIDI favorite que usa para controlar todos los equipos en su estudio, o utiliza mucha secuenciación externa. Si stá usando el PC3 como estación de trabajo musical autónoma o teclado para directo, puede ignorar este parámetro.

La página Channels

```

MIDI Mode: Channels #Channel: 1

Enable : On
Program: 1010 Downes Lead      ProgLock : Off
Pan      : 64                  PanLock : Off
Volume   : 127                 VolLock : Off

XMIT  RECV  CHANLS  ProgChg  RstCha  Panic

```

Pulse el botón soft **CHANLS** para seleccionar la página CHANNELS, en donde puede definir numerosos parámetros para cada canal MIDI independientemente. Use los botones **Chan/Layer** para seleccionar el canal MIDI sobre el que quiere trabajar.

La página CHANNELS es muy útil cuando está realizando secuenciación multitímbrica, con programas asignados a numerosos canales MIDI. La página CHANNELS le permite ajustar varias características de control para cada canal MIDI. Esto facilita el ajuste de la reproducción de la secuencia sin editar la secuencia misma. Por ejemplo, podría desactivar el parámetro Enable en uno o más canales para silenciar las pistas en esos canales. También podría ajustar el parámetro VolLock en **On**, para ignorar cualquier mensaje de volumen MIDI que reciba el PC3 en un canal MIDI dado.

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Enable	Off, On	On
Program	Program list	Program ID 1
Pan	0 to 127	64 (centered)

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
<i>Volume</i>	<i>0 to 127</i>	<i>127 (maximum)</i>
<i>Program Lock</i>	<i>Off, On</i>	<i>Off</i>
<i>Pan Lock</i>	<i>Off, On</i>	<i>Off</i>
<i>Volume Lock</i>	<i>Off, On</i>	<i>Off</i>

Enable

Use este parámetro para activar o desactivar el canal seleccionado en ese momento. Cuando está en **On**, el canal recibirá información MIDI, y los ajustes de los parámetros en la página MIDI CHANNELS tendrán efecto. Cuando está en **off**, el canal ignorará toda la información MIDI.

Program

Use este parámetro para asignar un programa al canal seleccionado en ese momento. El canal todavía responderá a comandos de cambio de programa recibidos vía MIDI, a menos que el parámetro PrgLock (descrito abajo) esté ajustado en **On**.

Pan

Esto desplaza la posición de panoramización del programa actual según lo ajustado en la página OUTPUT en el Program Editor. Un valor de **0** es el máximo *offset* o desplazamiento a la izquierda, **64** es que no hay desplazamiento, y **127** es el máximo desplazamiento a la derecha. Cambiar el valor de este parámetro es como insertar un mensaje de panoramización MIDI. Los mensajes MIDI Pan (MIDI 10) cambiarán el valor de este parámetro, a menos que el parámetro PanLock (descrito abajo) esté ajustado en **On**.

Si el parámetro Mode en la página OUTPUT del Program Editor está ajustado en Fixed, cambiando el valor de Pan en la página CHANNELS del modo MIDI no tiene ningún efecto.

Volume

Esto ajusta el volumen para cualquier programa asignado al canal seleccionado en ese momento. Un valor de **0** es silencio, y un valor de **127** es el volumen total. El valor de este parámetro cambiará en respuesta a mensajes MIDI Volume (MIDI 07), a menos que el parámetro VolLock (descrito abajo) esté ajustado en **On**.

Program Lock, Pan Lock, Volume Lock

Cuando los bloqueos (lock) del parámetro estén en **On**, los tres parámetros que controlan no responden a sus respectivos mensajes de controlador MIDI. En ese caso, podría cambiar los ajustes de Program, Pan, y Volume desde el panel frontal, pero no vía MIDI.

Formatos de Cambio de Programa

El PC3 puede almacenar más programas que lo que puede manejar la especificación de cambio de programa MIDI (MIDI le permite enviar números de cambio de programa de 0 a 127 ó de 1 a 128 sólo). Así que hemos diseñado un sistema que hace que la selección de programa sea más flexible. Esto es así, tanto si está seleccionando programas desde el panel frontal del PC3, o vía MIDI.

Tipo de cambio de programa	Para usar con:
<i>Extended</i>	<i>Cambios de banco y cambios de programa. Un banco tiene 128 ids. Fíjese en que nuestro sistema reconocerá 16 bancos, desde 0 a 15. (2048 ids). Esto es para conectar un PC2 o un dispositivo MIDI genérico como dispositivo controlador.</i>
<i>K2600</i>	<i>Cambios de banco y cambios de programa. Un banco tiene 100 ids. Nuestro sistema reconocerá en este caso 21 bancos, desde 0 a 20. Por ejemplo, con MIDI out desde un K2600 al MIDI in de un PC3, si desplaza o introduce un número en el K2600 verá los mismos números en el K2600 y en el PC3 si existen los programas.</i>
<i>QAccess</i>	<i>Otros PC3s (ó K2600s, K2500s ó K2000s) configurados de forma similar, cuando estén en el modo Quick Access</i>

El PC3 le ofrece miles de números de cambio de programa con los que trabajar. Estos están organizados en 16 bancos de 128 cada uno (los bancos de memoria). Un objeto ID de un programa es su número de cambio de programa, como se comentó en el Capítulo 5. Esto facilita el saber donde se encuentra un programa. El PC3 puede usar varios formatos diferentes para interpretar comandos de cambio de programa. El valor para el parámetro ProgChgMode en la página RECEIVE determina qué formato se usa, y el que debería seleccionar depende de su sistema MIDI.

Si lo que espera es que siempre cambiará programas desde el panel frontal de su PC3, la selección de un programa es tan simple como introducir el número de cambio de programa (el objeto ID del programa) en el pad alfanumérico, y pulsar **Enter**. Incluso números de programa por encima del límite MIDI usual de 127 puede seleccionarse de esta forma.

Cambios de Programa ampliados

Si está controlando su PC3 desde un dispositivo MIDI que puede manejar el MIDI Controller 0 ó el formato de cambio de programa 32, tendrá la máxima flexibilidad si ajusta el parámetro ProgChgType a un valor de **Extended**.

Cuando está usando el formato de cambio de programa ampliado, dependiendo del valor del parámetro BankSelect de la página RECEIVE en el modo MIDI, el PC3 responderá a ambos comandos de cambio de programa MIDI Controller 0 ó 32 para la selección de banco, y comandos estándar de cambio de programa para cambios de programa dentro del banco en curso. Diferentes valores aportan diferentes resultados, como muestra la siguiente tabla:

Tipo de comando de cambio de Programa	Valor del mensaje	Resultado
<i>MIDI controller 0 or 32 (MC 0 or MC 32)</i>	<i>0 to 16</i>	<i>Selecciona banco de memoria zeros-900s</i>
	<i>0 to 127</i>	<i>Selecciona el correspondiente programa numerado en el banco de memoria actual</i>
<i>Standard (PCH)</i>		

Si su PC3 está ya en el banco de memoria que quiere usar, puede enviarle PCHs desde 0 a 127, para seleccionar programas desde dentro de ese banco de memoria. La respuesta del PC3 depende del ajuste para el parámetro Bank/Select de la página RECV en el modo MIDI. Si quiere cambiar el banco de memoria, el PC3 debe recibir o bien un mensaje MC 0 ó 32 con un valor de 0–127. El siguiente PCH en el rango de 0–127 seleccionará el programa numerado correspondiente en el banco acabado de seleccionar. La siguiente tabla de ejemplos debería ayudar a clarificarlo.

Comando recibido de cambio de banco	Comando recibido de cambio de programa	Resultado
MC 0 or 32: value 0	PCH: value 99	Program 99 (Base1 bank, 99th program)
MC 0 or 32: value 1	PCH: value 41	Program 169 (Base2 bank, 41st program)
MC 0 or 32: value 1	PCH: value 129	Program 258 (Classic Keys bank, 2nd program)
MC 0 or 32: value 7	None	Banco seleccionado KB3 , ningún cambio en el programa actual (selección de banco pendiente para el siguiente PCH)

QAccess

El uso de este ajuste es similar al uso del formato de cambio de programa ampliado, pero va un paso más allá. Los comandos de cambio de programa entrantes se interpretan de igual forma que en el formato Extendido normal. Pero el número resultante del cambio de programa, en vez de seleccionar un programa, selecciona una entrada de banco Quick Access (debe estar en el modo Quick Access para que esto funcione). El uso de este formato tiene dos ventajas. La primera, le permite seleccionar tanto programas como setups usando comandos de cambio de programa, sin tener que cambiar entre los modos Program y Setup. Segundo, puede volver a mapear comandos entrantes de cambio de programa para seleccionar programas o setups con diferentes IDs. Esto es práctico si la unidad remitente no puede enviar comandos de cambio de programa mayores de 127.

Primero, una breve revisión de la estructura de un banco Quick Access. Cada banco Quick Access puede almacenar diez entradas, y cada una de ellas puede ser un programa o un setup. Cada uno de los 10 bancos de memoria del PC3 puede guardar 20 bancos Quick Access (excepto el banco Zeros, que puede guardar 75). Por lo tanto cuando está en el modo Quick Access, tiene acceso a 200 (ó 750 en el banco Zeros) programas o setups sin salir del banco de memoria seleccionado en ese momento. El formato QA Ext de cambio de programa le permite seleccionar cualquiera de esos programas o setups vía MIDI. Si selecciona otro banco de memoria, tiene un juego diferente de 200 programas y setups a su disposición. Cuando está usando este formato, el PC3 responderá a mensajes MC 0 ó 32 para seleccionar bancos QA, y a PCHs para seleccionar entradas dentro del banco actual. PCHs seleccionan entradas según sus listados “cronológicos” dentro del banco QA (no según sus IDs).

Tipo de comando	Rango de valores	Resultados
MIDI controller 0 or 32 (MC 0 or MC 32)	0 to 127	Selecciona un banco QA 0n, 1n, 2n, 3n, 4n, 5n, 6n, 7n en la memoria actual
Standard (PCH)	0–127	Selecciona el último dígito (n arriba) del banco QA, y entrada dentro de ese banco

Dependiendo de la entrada de banco QA que quiera seleccionar, enviará al PC3 o bien un PCH (valor 0 a 127), o un mensaje MIDI Controller 0 ó 32 (valor 0 a 127) seguido por un PCH. Enviando un único comando le permitirá seleccionar desde un rango de 10 bancos QA y seleccionar una entrada dentro de ese banco (véase la tabla de abajo). Para seleccionar un rango diferente de bancos QA, envíe un mensaje MC 0 ó 32 seguido de un PCH.

El mensaje MC 0 ó 32 selecciona el rango de bancos QA (0s hasta 70s), mientras que el PCH selecciona el banco dentro de ese rango, así como la entrada dentro de ese banco. Ni el MC 0 ó 32 ni el PCH selecciona un banco de *memoria* diferente. De hecho, no puede cambiara el banco de memoria vía MIDI cuando use este formato. Todas las selecciones de programa y setup se realizan

dentro del baco de memoria seleccionado en ese momento. Sabrá qué banco de memoria está seleccionado consultando el ID del banco Quick Access seleccionado en ese momento en la línea superior de la página del modo Quick Access.

QAccess y MIDI Transmission

Si se encuentra en el modo Quick Access y está usando el formato QAccess para el tipo de cambio de programa, seleccionando bancos QA o entradas de banco desde el PC3 (con el pd de botones alfanuméricos, los botones de cursor, el Alpha Wheel, los botones **Plus/Minus**, o los botones **Chan/Layer**) también envía comandos de cambio de programa correspondientes al puerto MIDI Out del PC3. El PC3 envía o bien un mensaje MC 0 ó 32 seguido de un PCH. Las siguientes tablas ofrecen ejemplos específicos.

Banco QA actual	Entrada desde el Alphanumeric Pad	Comandos enviados	
		MC 0 ó 32	PCH
1	0	0	10
1	9	0	19
2	0	0	20
2	9	0	29
9	9	0	99
12	8	1	0
19	9	1	99
20	0	2	0
29	9	2	99
75	9	7	59
100	0	0	0
105	9	0	59
110	9	1	99
117	7	1	77
119	9	1	99

Tabla 10-1 Ejemplos de QAccess Program Change

Los botones soft en el modo MIDI

Los primeros tres botones soft seleccionan las tres páginas del modo MIDI. El botón soft **PrgChg** le permite enviar un comando de cambio de programa por cualquier canal MIDI. El botón soft **RsetCh** le permite resetear los parámetros de todos los canales a sus valores por defecto. El botón soft **Panic** envía mensajes All Notes Off y All Controllers Off al PC3 y a todos los 16 canales MIDI.

Program Change (PrgChg)

Cuando pulsa este botón soft, aparece un diálogo que le permite enviar cambios de programas a través del puerto MIDI Out, pero que no cambia los programas internos. Los botones **Chan/Layer**, los botones de cursor **Up/Down**, y los botones soft **Chan-** y **Chan+** todos pueden usarse para cambiar el canal por el que se enviará el commando de cambio de programa. Los botones de cursor **Left/Right**, los botones **Plus/ Minus**, el Alpha Wheel y los botones soft **Prog-** and **Prog+** todos pueden usarse para cambiar el número de cambio de programa que se enviará. Cuando haya ajustado el canal y el número de cambio de programa, pulse el botón soft **Send** para enviar el comando de cambio de programa. O pulse el botón soft **Cancel** si no quiere enviarlo. Puede cambiar el canal y el número de programa cuantas veces quiera antes de pulsar **Send**. Puede usar el pad alfanumérico para seleccionar un número de programa directamente.

Reset Channels (RsetCh)

Cuando pulsa este botón soft, el PC3 le pregunta si quiere resetear todos los canales. Si pulsa **Yes**, todos los ajustes de la página CHANNELS vuelven a sus valores por defecto. Cuando haya acabado el proyecto, puede resetear los Canales para restaurar el encaminamiento de audio a cada programa individual (un valor de **Prog**), en vez de seleccionar cada página de canal y ajustar el parámetro Pair de nuevo al valor de **Prog**. Pulse **No** si decide no resetear los canales.

Panic

Panic envía mensajes de All Notes Off y All Controllers Off al PC3 y a todos los canales MIDI.

Capítulo 11

Master Mode

Pulse el botón del modo **Master** para entrar en el modo Master, que contiene parámetros que afectan al rendimiento general del PC3.

Cuando sale del modo Master guarda una Tabla Master (a menos que MasterTableLock esté en **On** — más acerca de esto en breve) que es básicamente el estado del PC3, para que pueda recordar qué programas estan asignados a qué Canales y demás. También es posible guardar eventos explícitos de la Master Table.

También puede entrar en el Boot Loader vía Master Mode.

El Clock (reloj) en el sistema impondrá un sello temporal a sus archivos si lo ajusta correctamente. Reset borrará todos sus objetos de usuario (User). El modo Digital Out llega a los 192K y sincroniza (Syncs) con un External Clock (reloj externo).

Además en la página del modo Master está el General MIDI Mode. Visite www.kurzweilmusicsystems.com para más información.

Master Mode Page 1

En la página del modo Master encontrará parámetros para ajustar la afinación y transposición general del PC3, la frecuencia de muestreo para la salida digital, y para varios teclados y ajustes de programación.

```
MasterMode 1 Memory available: 1325 Kb
Tune: 0ct Tempo: 120.00
Transpose: 0ST Clock source: Internal
Buttons Mode: Off Output clock: Off
Drum remap: None Dig. out volume: Variable
Digital Output: 48 KHz
Aux Out Pair Mode: Normal
Save About OBJECT CLOCK TapTemp Page 2
```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Tune	± 100 cents	0
Transpose	-128 to 127 semitones	0
Buttons Mode	Off, On	Off
Drum Remap	None, GM	None
Digital Output	Digital Output List	48 KHz
Aux Out Pair Mode	Normal, Mirror Primary Outputs	Normal
Tempo	20.00 to 300.00 BPM	120.00
Clock Source	Internal, External	Internal
Output Clock	Off, On	Off
Digital Output Volume	Variable, Fixed	Variable

Tune

Ajustando el valor de este parámetro se afina cualquier programa en el PC3 en la cantidad especificada. La afinación (Tuning) puede ajustarse arriba o abajo 100 cents (un semitono) en incrementos de una centésima. Este parámetro es útil para afinar el dispositivo con grabaciones e instrumentos acústicos. Ajustando la afinación en el modo Master no cambia los ajustes de la página PITCH de programas individuales, sino que se añadirá a cualquier ajuste que usted haga allí. Los ajustes de afinación del modo Master afectan solo a las notas del PC3, y *no a las notas enviadas vía MIDI*.

Transpose

Al igual que el parámetro Tune de arriba, Transpose afecta a todos los programas del PC3, pero no a las notas enviadas al puerto MIDI Out. Puede ajustar la transposición MIDI en la página TRANSMIT del modo MIDI.

Buttons Mode

Si ajusta el valor del parámetro Buttons Mode en **On**, los mensajes de Sistema Exclusivo (SysEx) generados por sus pulsaciones de botón se envían al puerto MIDI Out. Esto le permite hacer dos cosas: controlar un PC3 remoto, y grabar secuencias de pulsaciones de botón de programación a un secuenciador o paquete de software SysEx.

Si tiene el puerto MIDI In de otro PC3 conectado al puerto MIDI Out del primero, el segundo instrumento responderá a todas las pulsaciones de botón en el primer instrumento, igual como si estuviera pulsando los botones del segundo. Tenga en cuenta que ambos dispositivos deben estar exactamente en el mismo estado (la misma página en el mismo modo, con idénticas listas de objetos RAM) cuando inicia. De lo contrario las pulsaciones de botón que haga en el primer instrumento pueden ejecutar otras funciones en el segundo instrumento.

De nuevo, es importante recordar que el estado de su PC3 debe ser idéntico a su estado cuando grabó la secuencia de pulsaciones de botón. Si ha añadido o eliminado cualquier objeto almacenado en RAM, por ejemplo, la secuencia de pulsaciones de botón seleccionará diferentes objetos cuando reproduzca la secuencia de pulsaciones de botón.

NOTA: Asegúrese de que este parámetro esté en **Off** antes de iniciar un volcado SysEx de cualquier tipo. Si este parámetro está en **on** cuando comience un volcado, los botones que pulse para iniciar el volcado también generarán mensajes SysEx.

Drum Remap

Como se indicó en el capítulo sobre el Program Mode, en la mayoría de teclados y sintetizadores, los programas de baterías están mapeados según la norma estándar General MIDI (GM) de la industria. El mapa de batería GM no es lo más óptimo intuitivamente en terminus de interpretación, por lo que nosotros desarrollamos nuestro propio y exclusivo mapa de teclado (keymap) que es más intuitivo y ofrece una mejor capacidad interpretativa. No obstante, el mapa de batería GM es tan común que muchos interpretes se sienten más cómodos tocando programas de batería con el mapa de batería GM. Así pues, diseñamos el PC3 de forma que puede remapear programas de batería al mapa de batería GM y —si se siente más cómodo tocando programas de batería con los anteriores mapas de batería de Kurzweil— a los mapas de batería de las anteriores series PC.

En la página OUTPUT en el Program editor, puede ajustar Drum Remap para que sea **Kurz1**, **Kurz2**, o **Off**. El valor del parámetro Drum Remap en esta página—Master Page 1—determina si el PC3 remapea a GM cuando Drum Remap en el Program editor está activado. Cuando el Drum Remap de Master Page está ajustado a **None**, no se lleva a cabo ningún remapeo en el modo Program; ajustado a **GM**, el PC3 remapea a GM en el modo Program.

Digital Output

Este parámetro Digital Output especifica la frecuencia de muestreo de la salida digital del PC3. Las frecuencias de muestreo a reloj interno van desde 44.1K hasta 192K.

Las frecuencias de muestreo sincronizadas externamente cubren 20-220KHz en 3 rangos. Asegñurese de que la frecuencia de reloj externa está dentro del rango que selecciona.

Aux Out Pair Mode

El parámetro Aux Out Pair Mode especifica el comportamiento de las Salidas de Audio secundarias (Secondary Audio Outputs, situadas en el panel posterior debajo de la etiqueta Balanced Analog Outputs - AUX". Ajustando este parámetro a **Normal** hace que las salidas Aux Outputs se comporten como tales. Ajustando este parámetro a **Mirror Primary Outputs** hace que las Aux Outputs saquen la misma señal de audio que la salida principal (Primary output).

Tempo

Cuando la fuente de reloj (Clock Source) está ajustada a **Internal**, el parámetro Tempo ajusta el tempo del sistema del PC3. Los valores del parámetro Tempo están en unidades de bpm (beats per minute).

Clock Source

Con el parámetro Clock Source, puede configurar el PC3 para que genere su propio tempo ajustando Clock Source en **Internal**, o puede configurar el PC3 para que se sincronice con el tempo de otro dispositivo—asumiendo que el dispositivo esté enviando datos de reloj MIDI (MIDI clock) al PC3 vía MIDI o USB—ajustando Clock Source en **External**.

Output Clock

Para enviar un pulso de reloj MIDI a través del puerto MIDI Out, ajuste este parámetro en **On**. De lo contrario ajústelo en **Off**.

Digital Output Volume

El parámetro Digital Output Volume especifica el comportamiento de la salida digital del PC3. Ajustando este parámetro a **Variable** hace que Digital Output responda a cambios realizados sobre el deslizador de volumen. Ajustando este parámetro a **Fixed** hace que Digital Output saque una señal con un volumen fijo.

Master Mode Page 2

```

MasterMode II      Memory available: 1325 Kb
Vel Map: Linear    NumericEntry: Global
Press Map: Linear  MasterTableLock: Off
Intonation: Equal  Intonation Key: C
Key Action Map: 0 Internal TP/40H
Default Sequence: 1 New Song
Demo Button: On    General MIDI: Off
Save  Utils  Loader  Reset  Page 1

```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Velocity Map	Velocity Map List	Linear
Pressure Map	Pressure Map List	Linear
Intonation	Intonation Table List	Equal
Key Action Map	Key Action Map List	0 Internal TP/40H
Default Sequence	Song List	1 New Song
Demo Button	On, Off	On
Numeric Entry	Global, Bank	Global
Master Table Lock	On, Off	Off
Intonation Key	C, C#, D, D#, E, F, F#, G, G#, A, A#, B	C
General MIDI	On, Off	Off

Velocity Map

Velocity Map determina la forma en que el PC3 genera información de velocidad MIDI. Diferentes mapas generan diferentes valores de velocidad para la misma velocidad de ataque.

Si cambia el ajuste del parámetro Velocity Map, recuerde que también tiene un efecto sobre el mapa de transmisión de velocidad (que está en la página TRANSMIT en el modo MIDI).

Pressure Map

Pressure Map determina la forma en que el PC3 genera información de presión MIDI. Diferentes mapas generan diferentes valores de presión para la misma presión física aplicada a una tecla.

Si cambia el ajuste del parámetro Pressure Map, recuerde que también tiene un efecto sobre el mapa de transmisión de presión (que está en la página TRANSMIT en el modo MIDI).

Intonation

La mayoría de la música moderna occidental usa lo que se conoce como temperamento igual. Esto significa que el intervalo entre cada semitono de la octava de 12 tonos es precisamente el mismo que entre cada otro semitono. Durante los siglos se han desarrollado muchos intervalos de entonación diferentes, no obstante, y el PC3 le suministra 17 “tablas” de entonación diferentes de donde elegir. Cambiando el valor de este parámetro, selecciona entre las tablas de entonación almacenadas en la memoria del PC3. Cada una de estas tablas define diferentes intervalos entre cada uno de los semitonos en una única octava.

Desplácese entre la lista de tablas de entonación, y escuche las diferencias entre semitonos. Algunos de los intervalos entre semitonos pueden ser bastante diferentes de la entonación igual, pero notará que todas las notas están afinadas con precisión de las notas separadas en una octava. Esto se debe a que las tablas de entonación ajustan los intervalos dentro de una sola octava, y aplican esos intervalos a cada octava.

Lista y descripción de las Tablas de entonación

1	Equal	Sin desafinación de ningún intervalo. Estándar en la música moderna occidental.
2	Classic Just	Afinaciones definidas basadas en los ratios de las frecuencias entre intervalos. La afinación original de la música clásica Europea.
3	Just Flat 7th	Similar a Classic Just, pero bajando 15 cents adicionales a la 7ª Dominante.
4	Harmonic	Se han bajado fuertemente la 4ª perfecta, Tritono, y 7ª Dominante.
5	Just Harmonic	
6	Werkmeister	En honor a su inventor, Andreas Werkmeister. Está bastante cerca del temperamento igual, y se desarrolló para permitir transposición con menos disonancia.
7	1/5th Comma	
8	1/4th Comma	
9	Indian Raga	Basada en las afinaciones de la música India tradicional.
10	Arabic	Orientada hacia las afinaciones de la música del Medio Oriente.
11	BaliJava1	Basada en la escala pentatónica de la música de Bali y Java.
12	BaliJava2	Una variación sobre 1Bali/Java, ligeramente más sutil.
13	BaliJava3	Una variación más extrema.
14	Tibetan	Basada en la escala pentatónica China.
15	CarlosAlpha	Desarrollada por Wendy Carlos, una innovadora en afinaciones microtonales, esta tabla de entonación baja cada intervalo cada vez más, resultando en una octava con intervalos de un cuarto de tono.
16	Pyth/aug4	Esto es una afinación Pitagórica, basada en la escala pentatónica Griega. El tritono se ha subido 12 cents.
17	Pyth/dim5	Esto es una afinación Pitagórica, basada en la escala pentatónica Griega. El Tritono se ha bajado 12 cents.

En general, debería seleccionar una tabla de entonación no estandar cuando esté tocando melodías simples (en contraposición a acordes) en un estilo musical particular. Cuando use tablas de entonación basadas en escalas pentatónicas, normalmente tocará escalas pentatónicas para reproducir con mayor precisión esos estilos.

Key Action Map

El Key Action Map determina la forma en que el PC3 responde a la acción del teclado. Diferentes mapas ofrecen diferentes respuestas desde el PC3 para la misma acción de tecla física.

Hablando en general, no querrá alterar el Key Action Map. No obstante, si lo hace, y quiere deshacerlo después y volver al mapa por defecto, introduzca simplemente un valor de 0 en el campo del parámetro Key Action Map.

Default Sequence

El parámetro Default Sequence (secuencia por defecto) especifica la canción que se usa como plantilla para las nuevas canciones en el modo Song.

Demo Button

El parámetro Demo Button determina si el pulsar o no pulsar el botón **Play/Pause** reproduce una canción de demostración para el programa en curso.

Numeric Entry

Global significa que una entrada que haga desde el teclado alfanumérico seleccionará el objeto indicado, sin tener en cuenta el banco en que esté. Por ejemplo, en el modo program teclee "36" en el teclado alfanumérico para seleccionar el programa 36.

Si Numeric Entry está ajustado a **Bank**, su selección se limitará al banco seleccionado en ese momento. Por ejemplo, en el modo Program, si está en el banco **Orchestra** e introduce "65", entonces el programa en curso pasa a ser el programa 65 del banco Orchestra, viz. **449 HornSect Layer**.

Master Table Lock

Con Master Table Lock ajustado en **Off**, el PC3 guardará la configuración actual del modo Master cuando salga del modo Master (y el modo MIDI). Por supuesto, puede guardar la configuración de las páginas del modo Master en cualquier momento pulsando el botón soft **Save**, pero con Master Table Lock off, cualquier cambio que haga después de guardar se guardará automáticamente cuando salga del modo Master.

Si tiene una configuración Master en particular que le gustaría salvaguardar en contra de la característica de auto almacenamiento, ajuste Master Table Lock en **On**. Con el Master Table Lock on, el PC3 no guarda ningún cambio a menos que pulse el botón soft **Save**.

Intonation Key (IntonaKey)

Esto ajusta la tónica, o nota base desde la que la tabla de entonación seleccionada en ese momento calcula sus intervalos. Si selecciona **G (Sol)** como la tecla de entonación, por ejemplo, y la tabla de entonación que selecciona usted afina hacia abajo la segunda menor en 50 cents, entonces G# (Sol sostenido) estará bajado un cuarto de tono en relación a la entonación igual. Si cambia la tecla de entonación a **D (Re)**, entonces D# bajará un cuarto de tono. Si usa entonaciones no estándar, tendrá que cambiar el *intonation key* a medida que cambia la clave en la que está tocando. Si el parámetro Intonation está ajustado a **Equal**, el cambiar IntonaKey no tiene ningún efecto.

También puede ajustar la tecla de entonación desde un dispositivo MIDI externo. Los eventos Note On de C -1 hasta B -1 (números de nota MIDI 0 a 11) ajustarán la clave de entonación de **C** hasta **B**, respectivamente.

Para disparar notas en el rango requerido para ajustar Intonation key, puede transponer el PC3 temporalmente desde su panel frontal, o desde su controlador MIDI si tiene la posibilidad. Opcionalmente, podría crear un setup solo con la octava más baja transpuesta dos octavas hacia abajo, luego seleccionarla cuando quiera cambiar la clave de entonación. Si está controlando a su PC3 desde un secuenciador, simplemente podría inertar los eventos de nota apropiados en cualquier lugar de la secuencia para cambiar la clave de entonación.

General MIDI

Este parámetro de General MIDI activa o desactiva el modo GM.

Visite la página web de Kurzweil www.kurzweilmusicsystems.com para más instrucciones sobre la configuración del PC3 para el modo GM.

Los botones soft en Master Mode (Page 1 y Page 2)

Save

Pulsando el boton soft **Save** se guarda la configuración actual de las Master Pages (1 y 2).

About

Pulsando el botón soft **About** se llama a la página general de información para el PC3. En esta página está la versión del SO instalado y el objeto de fábrica. Pulse cualquier tecla para salir.

OBJECT

Pulsando el botón soft **OBJECT** se llama a la página OBJECT. Esta página contiene un alista de los objetos almacenados en memoria. Es una forma fácil de comprobar el *object ID* de cualquier objeto que haya creado.

Object Utilities

Las funciones Object Utility son útiles para mover o copiar objetos en varios bancos, nombrando y renombrando objetos y borrando objetos. Para acceder a estas funciones, pulse el boton soft **OBJECT** mientras está en el modo Master.

Rename

La utilidad Rename le permite renombrar un objeto sin entrar en un editor. Cuando pulse **Rename** después de resaltar el objeto deseado, verá un diálogo que le pedirá un nombre para el objeto, proponiendo uno por defecto.

El nombre por defecto que ve proviene del objeto resaltado en la lista de objetos, sin tener en cuenta si el objeto resaltado está seleccionado en ese momento. Esto hace que sea fácil copiar el nombre de un objeto sobre el de otro.

Al igual que en todos los diálogos de nombrar objetos en el PC3, puede hacer doble clic en los botones de cursor **Left/Right** para poner el cursor sobre el último carácter de la cadena. Esto es útil cuando se colocan caracteres únicos al final de los nombres.



Botón de cursor **Left/Right** doble pulsación -> Mover cursoral final del nombre

Delete

La utilidad Delete Objects es muy útil para reclamar RAM no utilizada en su PC3. Esta utilidad le permite seleccionar cualquier grupo arbitrario de objetos para eliminarlos. Esta puede ser una forma muy conveniente de eliminar objetos individuales o grupos de objetos seleccionados. Sin embargo, si quiere eliminar todo un banco o todo lo que hay en RAM, es más rápido utilizar el botón soft **Delete** de la página Master.

Si cualquiera de los objetos seleccionados tiene dependientes que no se seleccionaron, verá la pregunta: Delete dependent objects? (*¿Borrar objetos dependientes?*)

Si su respuesta es **Yes**, todos los objetos dependientes de los objetos seleccionados se borran, a menos que estén siendo usados como dependientes de otros objetos que tienen que permanecer en memoria. Respondiendo **No** borrará solo esos objetos que se seleccionaron.

CLOCK

Pulsando el botón soft **CLOCK** se llama a la página System Clock del PC3.

TapTmp

Pulsando el botón soft **TapTmp** se llama a la página Tap Tempo, en donde puede “adaptar” el tempo del sistema mediante el botón soft **Tap**. También puede asignar un Tap Controller para usarse como un botón de *tap tempo* cuando no esté en la página Tap Tempo.

A lo largo de los cuatro botones **Category Select** de Program de la parte inferior, un LED iluminado se mueve de izquierda a derecha al tempo que muestra la página Tap Tempo.

Tap Tempo

Tempo : 120.00

Temporary TAP controller : OFF

Tap

Done

También puede llamar a la página Tap Tempo desde cualquier otra página pulsando simultáneamente los botones < y >.

Utils

Pulsando el botón soft **Utils** se llama a la página Utility, que le da acceso a dos herramientas de análisis y diagnóstico. Además, pulsando sobre los dos botones soft más a la derecha se llamará a la página Utility desde cualquier modo o editor. La página Utilities se muestra así:

Master: Utilities

Select what to display:

MIDI **Voices**

Done

Pulsando sobre el botón soft **MIDI** se lanza MIDIScope™, un útil sobprograma que le permite monitorizar los mensajes MIDI desde el PC3 y los recibidos vía MIDI. Esta es una excelente forma de asegurarse de que está recibiendo MIDI desde MIDI masters. También es buena para asegurarse de que sus controles están asignados como usted los quiere, comprobar sus velocidades de ataque, comprobar sus valores de controlador, etc.

Pulsando el botón soft **Voices** se llama a la página Voice Status, que muestra los canales de voz activos del PC3 mientras toca. Las páginas Voice Status muestran cada voz activa como un bloque rectangular sólido—para voces mono—o muestra pares de voces estéreo como una > para la voz del canal derecho y una < para la voz del canal izquierdo. Cualquiera que sea el símbolo que muestre la pantalla, cuando se libera la tecla de una voz, el símbolo de esa voz en la página Voices Status se convierte en un punto durante la porción de liberación o desvanecimiento de la envolvente de esa voz. Cuando la voz decae hasta el silencio, ya no está activa, y el punto desaparece.

■ > < . . .

La página Voice Status le ofrece una indicación del nivel de la envolvente de cada voz, aunque no necesariamente el nivel de volumen. Sin embargo, esto le puede ofrecer una valiosa indicación de cómo se están usando sus voces. Por ejemplo, si todas o la mayoría de las voces están activas, entonces hay una buena probabilidad de que cuando ocurra el efecto de *voice stealing* se reasignará una voz audible.

La utilidad Voices funciona de forma un poquito diferente para los programas KB3. El PC3 usa una voz de polifonía para cada dos ruedas tonales en un programa KB3. En la utilidad Voices, las voces usadas por las ruedas tonales aparecen como bloques rectangulares sólidos, indicando que las voces se usan para el programa KB3. No son reubicadas en ningún momento, puesto que siempre están activas, incluso aunque no esté tocando ninguna nota. Cualquier número de voces no dedicadas a un programa KB3 se comportan normalmente. Por lo tanto si tiene un setup que contiene un programa KB3 en una zona, y programas VAST en una o más zonas distintas, puede monitorizar la asignación de voces de las voces no KB3 en la sección de la pantalla que no está constantemente llena de bloques rectangulares sólidos.

Loader

Pulsando sobre el botón soft **Loader** se llama al Boot Loader. Véase apéndice B.

Reset

Pulse el botón soft **Reset** si quiere que la memoria de us PC3 vuelva al estado en que estaba cuando lo compró.

PRECAUCIÓN: El reseteo del sistema del PC3 hace que TODOS los parámetros se restauren a sus valores por defecto y que se borren TODOS los objetos de usuario. El PC3 le preguntará si lo quiere borrar todo (o sea, todos los objetos de la RAM), y aparecerán un par de botones soft **Yes/No**. Pulse **No** si quiere guardar cualquier objeto que haya guardado. Pulse **Yes**, y todo lo almacenado en RAM se borrará. Tras unos pocos segundos, el PC3 volverá a la página del modo Program.

Capítulo 12

Song Mode y el Song Editor

Iniciación al secuenciador (Sequencer)

El secuenciador del PC3 es una herramienta potente y versátil para los músicos, compositores, y cualquier otra persona que quiera grabar y reproducir canciones. Al igual que con cualquier herramienta, no obstante, lo mejor es comenzar con los conceptos básicos. Si está familiarizado con otros secuenciadores, no tendrá ningún problema al usar el modo Song en el PC3. Léase detenidamente esta sección, no obstante, para aprender las características que hacen del secuenciador del PC3 algo único.

¿Qué es un secuenciador?

Un secuenciador es similar en cierta forma a un grabador multipistas de cinta: puede grabar y reproducir todo tipo de música y sonidos, disponer sonidos en capas unas encima de las otras, y cambiar y manipular cosas que haya grabado previamente. A diferencia de las grabadoras de cinta, sin embargo, de hecho no está grabando sonidos con un secuenciador. En vez de esto, lo que está grabando son *commands* que hacen que se reproduzcan los sonidos. Sin embargo, a veces explicaremos las características del secuenciador aportando analogías con las familiares técnicas de grabación de cinta como cortar y el *overdubbing*.

Hay varias ventajas al grabar una canción secuenciándola. Por una parte, los *commands* de secuenciador necesitan mucho menos espacio en disco que lo que haría la música grabada digitalmente, por o que puede tener mucha información (esto es, música) por megabyte. Más aún, puede realizar fácilmente cambios a sus secuencias. Por ejemplo, puede cambiar notas individuales, transponer partes, o cambiar la instrumentación. Finalmente, puede compartir las secuencias que crea con otros músicos.

Song Mode: La página MAIN

La página MAIN del modo Song permite la grabación y reproducción en tiempo real, y la selección de canción y pista. Desde esta página se puede ver y editar los ajustes de canal de pista, programa, volumen y panoramización, así como otras funciones útiles.

```
Song: MAIN | =Want: 109944 | S: 0022:00
CurSng: 0*New Song* | Tempo: 120
RecTrk: 1 | Vol: 127 Pan: 64 | Mode: Merge
Prog: 897 All Out | Locat: 1 : 1

Track : R _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
Channel: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
more [Rec] [Play] [Stop] [MAIN] more
```

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Current Song	Song List	0*New Song*
Recording Track	1 to 16, None, Mult	1
Program	Program List	Current Program

Song Mode and the Song Editor

Song Mode: The MAIN Page

Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Track Status	–, R, M, P	–
Channel	1 to 16	1 to 16 left to right
Volume	0 to 127	127
Pan	0 to 127	64
Tempo	20 to 400 BPM	120 BPM
Mode	Merge, Erase	Merge
Location	-9999:9 to 9999:9	1:1

El campo Events en la línea superior muestra la RAM libre disponible para eventos en la canción seleccionada.

El Song Status, también en la línea superior de la pantalla, es siempre uno de los siguientes:

STOPPED	El estado por defecto del secuenciador; también aparece cuando pulsa el botón Stop o Pause .
PLAYING	Aparece cuando se pulsa el botón Play , pero solo si se dan las siguientes condiciones: no se pulsó Record antes de pulsar Play.
REC. READY	Aparece cuando se pulsa el botón Record mientras el Song Status está en STOPPED. REC. READY parpadea, indicando que el secuenciador está esperando para iniciar la grabación.

Current Song (CurSong)

Esto muestra el ID y el nombre de 16 caracteres de la canción seleccionada en ese momento para la grabación, reproducción o edición. Cuando se selecciona una canción, o se envía información de Program Change, Volume y Pan a todos los canales MIDI asignados a pistas que ya tienen datos, y el reloj interno está ajustado para coincidir con el ajuste del parámetro Tempo.

Tempo

El parámetro Tempo determina el tempo inicial para la canción seleccionada. Cualquiera que sea el tempo que se ajustó cuando graba la primera pista se convertirá en el tempo inicial de la canción.

Para cambiar el tempo inicial de una canción, pulse **Record** (el Song Status cambiará a REC READY), ajuste el tempo deseado, luego pulse **Stop**. El tempo inicial también puede cambiarse con el parámetro Tempo en la página COMMON del Song Editor. La canción siempre iniciará la reproducción al tempo inicial, incluso este marcador de tempo no se graba como un evento de tempo en ninguna pista.

Fracciones de Tempos

Puede ajustar la canción seleccionada a fracciones de tempos (e.g., 120.5) en dos formas. Primero, puede ir al Song Editor y cambiar el parámetro Tempo en la página COMMON. Segundo, puede usar la característica Tempo en el modo Master.

Recording Track (RecTrk)

El parámetro RecTrk (grabación de pista) determina qué pista está habilitada para grabación. Ajuste la pista habilitada para grabación a **Mult** para grabar más de un canal a la vez.

Cuando RecTrk está ajustada a una única pista (**1–16**), Record (R) se muestra para esa pista en la región Track Status Indicator (encima de las regiones Track y Channels). Al revés, con una excepción, cuando el Status Indicator de cualquier pista se cambia a Record (R), esa pista se muestra como el valor del parámetro RecTrk.

La excepción es cuando RecTrk ya está ajustada a **Mult**, puede seleccionar las pistas habilitadas para grabación conutando Track Status Indicator a Record (R), y el RecTrk seguirá ajustado a **Mult**.

Cuando se ha seleccionado inicialmente **Mult**, todas las pistas vacías quedarán habilitadas para la grabación. Las pistas que contengan datos permanecerán ajustadas a *play* (P), pero puede ajustarlas manualmente a a *record* (R).

El(los) parámetro(s) debajo de RecTrk cambian según el valor de RecTrk y en un caso, el modo por el que entra en el modo Song. Si RecTrk está ajustado a una única pista (**1–16**), se muestra Program y puede seleccionar el programa que se va a asignar a esa pista.

Si cambia RecTrk a **None**, la pantalla cambia para mostrar el parámetro Channel seguido del parámetro Program (aunque el *nombre* del parámetro de Programa no aparece, sólo su *valor*). Si cambia entre los canales, el programa también cambia, mostrando el programa asignado en ese momento al canal.

Program

Desplácese por entre los programas en memoria para seleccionar el programa antes de iniciar la grabación de cada pista de su canción. Cualquier cambio de programa MIDI sobre el RecTrk o Chan actual hace que el ID y nombre del programa de la pista cambie durante la reproducción.

El nombre de este parámetro no está visible cuando RecTrk está ajustado en **None** o **Mult** (para dejar sitio para el parámetro Chan); sólo aparece su valor.

Los Programas seleccionados en el modo Program o desde un banco Quick Access se seleccionan como el programa en el RecTrk actual cuando regresa al modo Song.

Para cambiar un programa de una pista de forma rápida, pulse **Record**, seleccione el programa, luego pulse **Stop**. O podría pulsar **MIXER** para ir a la página MIX, y cambiar el programa como desee. Esto conserva todos los cambios que haya hecho en las otras pistas: volume, pan, tempo, etc.

Channel (Chan)

Este parámetro determina el canal de control y está disponible sólo cuando RecTrk está ajustado a **None** o **Mult**. En este caso, el parámetro Channel se aplasta sobre la misma línea que el parámetro Program, que es la razón por la que no ve el nombre del parámetro Program, sólo su valor.

Volume (Vol)

Puede ajustar un nivel de volumen inicial para la reproducción y grabación de cada pista como un valor entre **0** y **127**. Si el canal de la RecTrk (o el canal de control, si RecTrk está ajustado a **Multi** o **None**) contiene cualquier cambio de volumen grabado (controller code 7), el cambio se verá reflejado como el valor del parámetro Vol en tiempo real.

Para cambiar el volumen inicial de una pista rápidamente, pulse **Record**, cambie el valor de Vol, luego pulse **Stop**. O, puede ir a la página MIXER y cambiar el volumen inicial.

Pan

Puede ajustar una posición inicial de panoramización (el balance entre los canales de audio Left y Right) para la reproducción y grabación de cada pista como un valor entre 0 y 127. Un valor de 64 es el centro. Si el canal de la RecTrk o el canal de control contiene cualquier dato de panoramización (controller code 10), el valor inicial del parámetro Pan para la pista en curso se modifica en tiempo real.

Para cambiar la posición de panoramización inicial de una pista rápidamente, pulse **Record**, cambie el valor de Pan, y luego pulse **Stop**.

Mode

Si Mode está ajustado en **Merge** podrá realizar una sobregrabación (overdub) cuando grabe sobre una pista que contenga datos previamente grabados. Normalmente querrá tener ajustado Mode en **Merge** cuando RecMode (en la página BIG) esté ajustado en **Loop**. De lo contrario, cada vez que se realice el loop, la información grabada previamente se borrará.

Si ajusta Mode a **Erase**, las informaciones previamente grabadas en la pista habilitada para grabación serán sustituidas por los nuevos datos sólo durante los Bars (compases) y Beats (tiempos) que esté grabando, y los datos grabados previamente antes y después de las recién grabadas Bars y Beats se mantendrán.

Location (Locat)

Tanto Bar como Beat mostrados como el valor Locate cambia en relación a la situación de la canción durante la reproducción y la grabación. Puede ajustar esto a una ubicación negativa de Bar y Beat para iniciar la reproducción a una duración predeterminada antes del comienzo de la canción.

Siempre que ajuste el punto Locate, esa ubicación se usará como punto de retorno cuando se pulse **Stop**. Pulse simplemente **Stop** de Nuevo para resetear la canción a (1 : 1).

Mode Indicators (+ y x):

Los indicadores de modo (Mode Indicators) aparecen sólo para pistas que ya contienen datos.

Un signo (+) aparece encima del Track Status Indicator de una pista ajustada a Record (R) cuando el parámetro Mode está ajustado en **Merge**.

Una (x) aparece encima del Track Status Indicator de una pista ajustada a Record (R) cuando el parámetro Mode está ajustado a **Erase**.

Indicadores de actividad

Un pequeño cuadrado encima del Track Status Indicator de una pista ajustada a **Play** (P) o **Mute** (M) significa que la pista contiene datos.

Durante la reproducción y la grabación, los indicadores encima de las pistas que contengan datos MIDI harán parpadear un pequeño cuadrado relleno cuando se detecte cualquier actividad MIDI.

Track Status Indicators

Usando los botones de cursor **Up**, **Down**, **Left**, y **Right** para posicionar el cursor sobre un Track Status Indicator (indicador de estado de pista), puede conmutar una pista vacía (–) a Record (R) con el Alpha Wheel o los botones **Plus/ Minus**.

Una vez la pista contiene datos, tendrá una (P) como Track Status Indicator, y se reproducirá durante *playback*. Ahora podrá conmutar entre Play (P), Mute (M), y Record (R).

La pista seleccionada como RecTrk mostrará una (R), designándola como la pista de grabación. Si RecTrk está ajustada en **Mult**, inicialmente todas las pistas vacías tendrán Record (R) como un Track Status Indicator, cualquiera de ellas puede volverse a cambiar a vacía (–) si en algún momento no se desea grabar sobre pistas específicas.

Si no hay una pista con una (R), el valor del parámetro RecTrk será **None**. (La excepción es cuando la RecTrk está ajustada a **Mult** y ha cambiado todas las pistas para que no graben.)

Track Channels

Cada pista tiene un canal MIDI que usa para recibir y transmitir datos. Por defecto, las pistas 1–16 de una nueva canción se asignan a los canales Channels 1–16 respectivamente, aunque una pista puede reproducir o grabar sobre cualquier canal y el mismo canal puede usarse para más de una pista. Recuerde, no obstante, que sólo puede asignarse un programa a un canal a la vez, por lo que si tiene más de una pista asignada al mismo canal, reproducirán el mismo programa—el de la pista con el número más alto, puesto que ese es el comando de Cambio de Programa mas reciente recibido en ese canal.

Botones Soft en la página MAIN

Esta sección contiene descripciones de las funciones de los botones soft, esto es, los botones con etiquetas no todo en Mayús. Al igual que todos los otros modos, los botones soft en el modo Song que tienen etiquetas todo en Mayúsculas llaman a páginas diferentes. Consulte las siguientes secciones para descripciones sobre cómo funcionan estas páginas.

Los botones soft Rec, Play, y Stop

NOTA: Estos botones son similares a los controles de transporte de una pletina de cinta. Algunas de esas pletinas requieren que pulse Play y Record simultáneamente para iniciar la grabación. Los botones de transporte del PC3 no se comportan así. Es importante que pulse sólo uno de estos botones a la vez para asegurar puntos de inicio de grabación precisos, y para estar siempre seguro del actual estado del secuenciador.

El botón soft **Rec** cambia el estado de la canción a REC. READY si el actual Song Status es STOPPED. Si el actual Song Status es PLAYING, se cambiará a RECORDING cuando pulse **Rec**.

El botón soft **Play** reproduce cualquier dato grabado cuando se pulsa mientras el estado de la canción sea STOPPED. La reproducción comenzará desde el compás y tiempo especificado en el parámetro Locate. *Cuando el estado de la canción sea REC READY, pulsando el botón soft **Play** comenzará la grabación.*

El botón soft **Play** funciona como un botón Pause, pero sólo cuando el Song Status está en PLAYING o RECORDING. Pulsando **Play** mientras suena la canción detendrá la reproducción, y la ubicación continuará en el compás y tiempo actual, permitiéndole continuar desde esa ubicación pulsando de nuevo **Play**.

Pulsando **Pause** mientras se graba detendrá la grabación como si hubiera pulsado **Stop**.

El botón soft **Stop** detiene la reproducción o grabación, y resetea la ubicación de la canción o bien al valor Bar 1, Beat 1, o a cualquier ubicación que definió con el parámetro Locate. Si la ubicación se define como diferente de Bar 1, Beat 1, pulse **Stop** dos veces para ir a 1:1.

Pulsando **Stop** cuando el estado de la canción es RECORDING siempre le mostrará el diálogo “Save changes to this song?” (descrito abajo), y le brinda la oportunidad de escuchar la **nueva** canción y compararla con la **vieja**, previamente guardada, canción antes de elegir **Yes** o **No**.

Además, el PC3 tiene botones dedicados en el panel frontal para **Record**, **Play/Pause**, y **Stop**. Los encontrará justo debajo de los ocho botones **mode**.

Los botones soft Load, Save y Export

El botón soft **Load** llama a una lista tipo persiana desde la que puede localizar y cargar rápidamente una secuencia. Puede seleccionar una secuencia usando o bien la Alpha Wheel o los botones -/+ , o puede introducir el número ID de una secuencia.

El botón **Save** llama al diálogo "Save As" (Guardar como).

El botón **Export** exporta la canción actual a una tarjeta de memoria como un Standard MIDI File.

Los botones soft NewSng y ClrSng

El botón soft **NewSng** crea una nueva canción usando Default Sequence (especificado en la Page 2 del modo Master) como una plantilla de parámetros. Pulsando este botón es lo mismo que seleccionando **0*New Song***.

El botón soft **ClrSng** crea una nueva canción cuyos parámetros están ajustados a los valores por defecto de la lista en la tabla debajo de la cabecera de esta sección (*Song Mode: La página MAIN*). Tenga en cuenta que el programa seleccionado para la nueva canción será el programa seleccionado en ese momento.

El diálogo Save Changes

El siguiente diálogo aparece después de que haya grabado una pista y pulsado **Stop**, o si ha entrado en el Song Editor y realizado cambios, luego pulse Exit, o si pulsa **Save en el Song Editor**.

Song: Save Changes

Save changes to this song?

PlayOld PlayNew Stop

Yes No

PlayOld aparece junto con el botón soft **PlayNew** en el diálogo Save Changes después de que se haya detenido el proceso de grabación. Pulsando **PlayOld** reproducirá la canción actual, menos los últimos, pero no guardados todavía, datos grabados. Puede conmutar entre reproducir **PlayOld** y **PlayNew** sin tener que reiniciar la canción pulsando uno de los botones mientras la canción se está reproduciendo.

Los botones soft **PlayNew/Play** le permiten reproducir todos sus datos grabados, incluyendo datos en la(s) pista(s) que acaba de grabar.

Stop detiene la reproducción tanto de la Nueva como de la Vieja versión de la canción que está escuchando en ese momento. Pulse el botón soft **Stop** para detener la reproducción o la grabación, y resetear la ubicación de la canción bien al valor por defecto Bar 1, Beat 1, o a cualquier ubicación que definió en el parámetro Locate.

Yes guarda los datos en la pista(s) que acaba de grabar. Cualquier cosa que volvió a tocar cuando pulsó **PlayNew** será la versión de la canción a guardar cuando pulse Yes. Se mostrará el diálogo "Save New Song?" (que aparece abajo).

No le devuelve a la página del modo Song en donde estaba grabando por última vez, sin guardar ningún cambio no que no estuviera ya guardado en la canción actual.

Song Mode: La página BIG

En la página BIG, el PC3 muestra—con una fuente grande, de ahí el nombre de la página—la ubicación/tiempo actual del “playhead” del secuenciador en un formato de *Bar : Beat : Tick* (como la pantalla *time/ location* de Riff). También se muestra el estado actual del secuenciador, y los seis parámetros de la página BIG.

```

Song: 01 Time: New Song Rec: 0000
      1 : 1 : 0 STOPPED
Time In: 1 : 1 : 0 Loop : ----
Time Out: 1 : 1 : 0 Punch : ----
Song End: 1 : 1 : 0 Metron: Rec
more BIG Load Save Export more

```

Parámetro		Rango de valores	Por defecto
(Current Position)	(Bar)		
	(Beat)	Depende del compás	
	(Tick)	0 to 959	0
Time In	(Bar)		
	(Beat)	1 to 4	
	(Tick)	0 to 959	0
Time Out	(Bar)		
	(Beat)	1 to 4	
	(Tick)	0 to 959	0
Song End	(Bar)		
	(Beat)	1 to 4	
	(Tick)	0 to 959	0
Loop		(----), Loop	(----)
Punch		(----), Punch	(----)
Metronome		Rec, Always, Off	Rec

Time In

El parámetro Time In determina el tiempo de inicio para Loop o Punch In en la grabación (más acerca de esto abajo).

Time Out

El parámetro Time Out determina cuando terminará el Loop o Punch In en la grabación.

Song End

El parámetro Song End determina el punto final de la canción. Tenga en cuenta que cuando Time Out y Song End están ajustados a la misma ubicación, los cambios realizados en Song End se reflejan en Time Out.

Cuando grabe más allá del punto Song End especificado inicialmente, verá como la ubicación de Song End se mueve automáticamente y se fija al siguiente compás, para estar siempre por delante del playhead. Es posible mover el punto Song End a una ubicación anterior a otros eventos MIDI (i.e., en mitad de la canción actual)—el secuenciador ignorará (pero *no* borrará) eventos después de este punto.

Loop

Con el parámetro Loop ajustado en **Loop**, el secuenciador realizará un loop del segmento de la canción entre Time In y Time Out.

Punch

Con el parámetro Punch ajustado a **Punch**, el secuenciador (en modo RECORDING) grabará eventos sólo entre Time In y Time Out.

Metro

El parámetro Metro determina los modos de grabación en los que se reproducirá el metronomo. Con Metro ajustado a **Rec**, el metronome sólo se reproduce mientras se está grabando. Con Metro ajustado a **Always**, el metronomo suena durante la reproducción y la grabación. Con Metro ajustado en **Off**, el metronomo no suena en absoluto.

Song Mode: Las páginas FX

Las cuatro páginas FX del modo Song—FX, AUXFX1, AUXFX2, y MASTFX—funcionan de la misma manera que las páginas del modo Effects—CHANFX, AUXFX1, AUXFX2, y MASTER. Véase el capítulo del modo Effects para más información sobre la edición de estas páginas.

Song Mode: La página MIXER

La página MIXER muestra los ajustes iniciales para el número del programa, panoramización, y volumen de cada pista (en grupos de 8). La parte inferior de la pantalla muestra información acerca de la pista seleccionada en ese momento. Para cambiar la pista seleccionada en ese momento, use los botones **Chan/Layer**, o use el parámetro Trk en la esquina inferior izquierda de la pantalla. El número de la pista actual, así como el rango de pistas mostradas en la página, se muestran en la esquina superior derecha de la pantalla.

Recuerde, todo excepto la línea inferior de la página MIXER muestra los ajustes *iniciales* para las pistas mostradas y actuales. La línea inferior muestra los ajustes *actuales*—que pueden cambiar a lo largo del curso de la secuencia—para la pista actual. Abajo se muestra un ejemplo de la página MIXER:

```
Song MIXER | Page 2 / (1 - 8)
1 2 3 4 5 6 7 8
Pan: None None None None None None None None
Vol: 127 92 108 113 92 90 None 85
Prg: 243 318 107 232 55 501 355 1014
Trk: 2 318 HiPassMWhlBlip Vol: 92 Pan: NONE
Cur: 318 HiPassMWhlBlips Vol: 92 Pan: 64
Rec Play Stop Keep Done
```

Parámetro		Rango de valores	Por defecto
Initial Pan		0 to 127	None
Initial Volume		0 to 127	None
Initial Program		Program List	None
Selected Track (Trk)		1 to 16	1
For Selected Track	(Initial Program)	Program List	None
	Initial Volume	0 to 127	None
	Initial Pan	0 to 127	None
	Current Program**	Program List	(Current Program)
	Current Volume**	0 to 127	127
	Current Pan**	0 to 127	64

**No editable

Los botones soft Rec, Play y Stop

Estos botones soft funcionan tal y como se ha descrito en *Los botones soft Rec, Play y Stop* en la página 12-5.

El botón soft Keep

Pulsando el botón soft **Keep** se capturan los ajustes actuales de programa, panoramización y volumen para *cada pista* como ajustes iniciales. ¡Recuerde guardar si quiere que estos cambios sean permanentes!

El botón soft Done

Si no se hicieron cambios en la página MIXER, pulsando sobre el botón soft **Done** se llama a la página MAIN. Si se hicieron cambios, pulando el botón soft **Done** se llama al diálogo “Save Changes”.

Song Mode: La página METRO

Todos los parámetro que afectan al metrónomo del secuenciador están en la página METRO. Al igual que las otras páginas en el Song Editor, puede guardar los cambios hechos en esta página.



Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Metronome	Off, Rec, Always	Rec
Count Off	Off, 1, 2, 3, 4	1
Program	Program List	998 Click Track
Channel	1 to 16	16
Strong Note	0 to 127	102
Strong Velocity	0 to 127	127
Soft Note	0 to 127	104
Soft Velocity	0 to 127	100

Metronome

Este parámetro determina los modos de grabacion en los que suena el metrónomo. Con Metronome ajustado en **Off**, el metrónomo nunca suena. Con Metronome ajustado a **Rec**, el metrónomo sólo suena durante la grabación. Con Metronome ajustado a **Always**, el metrónomo suena durante la reproducción y la grabación.

CountOff

Este parámetro determina el número de compases que contará el PC3 antes de iniciar la grabación. El PC3 sólo iniciará la cuenta atrás si comienza a grabar a 1 : 1 : 0.

Program

Este parámetro determina el programa con el que se reproduce el metrónomo. Si quiería un piano para un metrónomo, por ejemplo, podría ajustar Program a un programa de piano. El programa or defecto es **998 Click Track**.

Channel

Este parámetro determina el canal MIDI al que se envían el programa del metrónomo y los eventos.

Strong Note

Este parámetro determina el número MIDI de la nota tocada por el metrónomo para el primer tiempo fuerte (el "1" de cada compás).

Strong Vel

Este parámetro determina la velocidad de la nota reproducida por el metrónomo para el primer tiempo fuerte (el "1" de cada compás).

Soft Note

Este parámetro determina el número MIDI de la nota reproducida por el metrónomo para los tiempos débiles (el "2," "3," y "4" de cada compás).

Soft Vel

Este parámetro determina la velocidad de la nota reproducida por el metrónomo para los tiempos débiles (el "2," "3," y "4" de cada compás).

Los botones soft Rec, Play y Stop

Estos botones soft funcionan como se describe en *Los botones soft Rec, Play y Stop* en la página 12-5.

El botón soft Done

Si no se hizo ningún cambio en la página METRO, pulsando el botón soft **Done** se llama al apágina MAIN. Si se hizo algún cambio, pulsando el botón soft **Done** se llama al diálogo "Save Changes".

Song Mode: Las páginas Filter (RECFLT y PLYFLT)

En las páginas RECFLT y PLYFLT puede especificar que eventos son ignorados durante, respectivamente, la grabación y la reproducción. Ambas páginas tiene los mismos parámetros con los mismos rangos de valores, pero usted debería usar la página RECFLT para configurar el filtrado de eventos de grabación, y PLYFLT para el filtrado de eventos de reproducción.

Abajo tiene una vista de la página RECFLT.



Parámetro		Rango de valores	Por defecto
Note Filter	Notes	On, Off	On
	Low Key	C -1 to G 9	C -1
	Hi Key	C -1 to G 9	G 9
	Low Velocity	0 to 127	0
	Hi Velocity	0 to 127	127
Controller Filter	Controllers	On, Off	On
	Controller	ALL, MIDI Control Source List	ALL
	Low Value	0 to 127	0
	Hi Value	0 to 127	127
Pitch Bend		On, Off	On
Program Change		On, Off	On
Mono Pressure		On, Off	On
Poly Pressure		On, Off	On

Notes

Con Notes ajustado en **Off**, todas las notas se ignoran durante la grabación/reproducción. Con Notes ajustado en **On**, sólo las notas dentro del rango de nota especificado con velocidad dentro del rango de velocidad especificado se graban/reproducen.

LoKey

LoKey determina la tecla más grave que se graba/reproduce cuando Notes está ajustado en **On**.

Hi

El Hi a la derecha de LoKey determina la tecla más alta que se graba/reproduce cuando Notes está ajustado en **On**.

LoVel

LoVel determina la velocidad más baja de note on/off que se graba/reproduce cuando Notes está ajustado en **On**.

Hi

El Hi a la derecha de LoVel determina la velocidad más alta de note on/off que se graba/reproduce cuando Notes está ajustado en **On**.

Controllers

Con Controllers ajustado en **Off**, todos los controladores se ignoran durante la grabación/reproducción. Con Controllers ajustado en **On**, sólo se graban/reproducen datos de controlador del controlador especificado y sólo dentro del rango de valores especificados.

Controller

El parámetro Controller determina qué controlador(es) es/son grabados/reproducidos cuando Controllers está ajustado en **On**.

LoVal

LoVal determina el valor más bajo para el controlador especificado que se graba/reproduce cuando Controllers está ajustado en **On**.

Hi

El Hi a la derecha de LoVal determina el valor más alto para ese controlador especificado que se graba /reproduce cuando Controllers está ajustado en **On**.

PitchBend

Este parámetro active/desactiva eventos de *pitch bend* para que sean grabados/reproducidos.

ProgChange

Este parámetro active/desactiva la grabación/reproducción de cambios de programa—esto incluye Controllers 0 y 32 (cambio de banco).

MonoPress

Este parámetro activa/desactiva la grabación/reproducción de eventos de presión de tecla monofónicos.

PolyPress

Este parámetro active/desactiva la grabación/reproducción de eventos de presión de tecla polifónicos.

Los botones soft Rec, Play y Stop

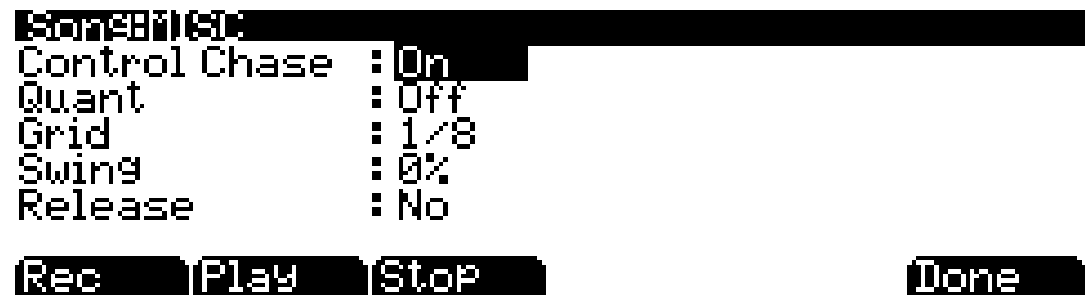
Estos botones soft funcionan como se describe en *Los botones soft Rec, Play y Stop* en la página 12-5.

El botón soft Done

Si no se realizaron cambios en la página RECFLT/PLYFLT, pulsando el botón soft **Done** se llama a la página MAIN. Si se realizaron cambios, pulsando el botón soft **Done** se llama al diálogo "Save Changes".

Song Mode: La página MISC

La página MISC contiene cinco parámetro del secuenciador miscelaneos (pero muy importantes y útiles). La página MISC aparece aquí abajo:



Parámetro	Rango de valores	Por defecto
Control Chase	On, Off	On
Quantize	Off, 1 to 100%	Off
Grid Resolution	1/1 to 1/480	1/8
Swing	-100% to 125%	0
Release Quantization	Yes, No	No

Control Chase

Un atajo común en muchos secuenciadores más antiguos es que cuando inicia una secuencia en algún punto en mitad de la secuenciación, los controles permanecen en sus niveles actuales hasta que el secuenciador llega hasta un evento de controlador. Control Chase pone remedio a este (generalmente) comportamiento no deseado.

Cuando Control Chase está en **On**, todos los eventos MIDI que no sean notas desde el comienzo de la canción hasta el tiempo actual son calculados, y el más reciente evento MIDI que no sea nota se envía fuera antes de iniciar la reproducción. Esto asegura que el volumen, panoramización, cambios de programa y otros controladores para la canción son correctos, sin importar donde inició usted la canción. Con Control Chase ajustado en **Off**, el secuenciador se comporta como se ha descrito previamente.

Quant

El parámetro Quantize determina la cantidad de cuantización a tiempo real (si la hay) aplicada a la secuencia durante la grabación. El porcentaje especificado para este parámetro es la cantidad de cuantización que el secuenciador aplica a la rejilla para cada *Note event* grabado.

Tenga en cuenta que usando cuantización a tiempo real tiene el mismo efecto que grabar normalmente, y que entonces usar la operación Quantize Track Editing.

Grid

El parámetro Grid (rejilla) determina la resolución de la cuantización y la posición de los puntos de la rejilla.

Swing

El parámetro Swing determina la cantidad (en unidades de porcentaje) de “swing” aplicado durante la cuantización.

Release

El parámetro Release determina si se cuantizarán o no los eventos de note-off.

Song Mode: La página STATS

La pagina STATS es una página sólo de pantalla que muestra el estado de la reserva (pool) de eventos del PC3. La reserva de eventos la usan todas las secuencias cargadas en un momento dado en el sistema. Estas incluyen: la canción actual, el buffer de comparación de canción, y hasta 16 riffs.

La página STATS que se muestra abajo es el estado de la reserve de evento del PC3 con 0*New Song* seleccionado, y ningún otro objeto cargado en ninguno de los otros modos:

Song Editor															
Max		110000				Used		56							
Free		109944				Part.		110							
Song		0				Temp		0							
Riffs	1	:	0	2	:	0	3	:	0	4	:	0			
	5	:	0	6	:	0	7	:	0	8	:	0			
	9	:	0	10	:	0	11	:	0	12	:	0			
	13	:	0	14	:	0	15	:	0	16	:	0			
more		RecFlt		PLYFlt		MISC		STATS		more					

Los eventos en el PC3 son similares a los eventos de los otros secuenciadores con una única gran diferencia: los eventos de Note se guardan como un único gran evento, i.e., un evento Note del PC3 comprende los eventos de note-on y note-off. Todos los demás eventos se guardan como eventos únicos en el PC3.

Los campos en la página STATS son:

- **Max** – el máximo número de notas/eventos en memoria.
- **Used** – el número total de notas/eventos que se están usando.
- **Free** – el número de notas/eventos que están libres.
- **Part.** – el número de eventos partidos, que son eventos para los que se ha asignado espacio en la memoria. Esto es información técnica de importancia sólo para ingenieros (y quizás para unos pocos usuarios avanzados).
- **Song** – el número total de eventos (incluyendo notas) en la canción actual.
- **Temp** – el número total de eventos en el *buffer temp* (el buffer temp se usa cuando se atrapan eventos de una canción diferente).
- **Riffs 1–16** – el número total de eventos en cada riff.

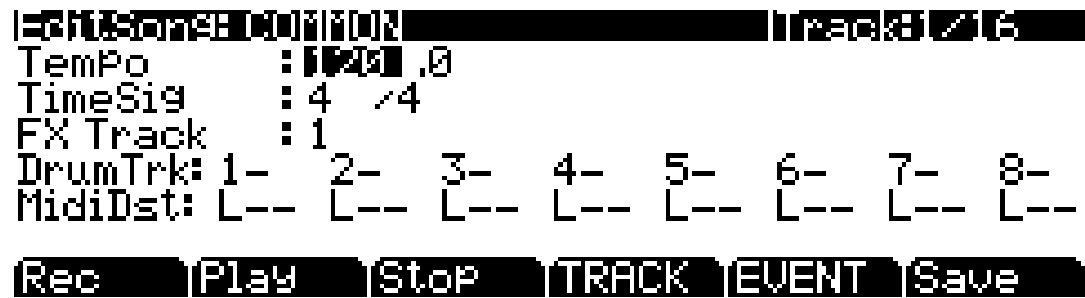
El Song Editor

En general, podrá llegar a las páginas del Song Editor (editor de canciones) pulsando el botón **Edit** siempre que esté en el modo Song. No hay ninguna excepción: Si el parámetro Program está resaltado en ese momento en la pantalla, entrará en el Program editor cuando pulse **Edit**.

Hay unas pocas convenciones compartidas por todas las páginas del editor de canciones. En la parte superior de la página del editor de canciones se muestra el nombre de la página y la pista seleccionada en ese momento (1–16, ó todas las pistas). Todos los valores para los parámetros que se encuentran en cualquiera de las páginas del editor de canciones se guardan en el objeto de canción.

Song Editor: La página COMMON

Pulse el botón **Edit** en el panel frontal del PC3 para mostrar la página COMMON y comience a editar una canción. Aquí es donde encontrará parámetros comunes a todas las pistas, como el tempo y el compás, parámetros de control para efectos, y botones soft para cambiar a otras páginas del Song editor.



Parámetro		Rango de valores	Por defecto
Tempo		0 (external), 20.00 to 400.00 BPM	120
Time Signature	(Numerator)	1 to 99	4
	(Denominator)	1, 2, 4, 8, 16, 32, and 64	4
FX Track		1 to 16	1
Drum Track		–, D	–
MIDI Destination		–, L, M, U	L

La línea superior de esta página muestra la(s) pista(s) seleccionada(s). Seleccione la pista actual disponible para su edición usando los botones **Chan/Layer**.

Aunque la información de la pista actual se muestra en la línea superior, los parámetros de la página COMMON son ajustes globales para la canción y no afectan directamente a pistas individuales.

Tempo

Este es otro lugar en donde se puede ajustar o modificar el tempo inicial de la canción.

TimeSig

Afecta al clic, reproducción del loop y funciones de localización así como algunas operaciones de edición. No cambia los datos grabados, aunque sí la forma en que se muestran los datos.

FX Track

El PC3 usa el canal de la pista especificada para FX Track como canal Aux FX.

DrumTrack

Cualquiera de las pistas de canción pueden definirse como Drum Tracks de forma que sus eventos de nota no se transpongan por transposiciones aplicadas a riffs y setups.

Esta característica es particularmente útil cuando un programa de kit de batería (o cualquier otro atonal) se use en una canción, y quiere que los sonidos producidos por cada número de nota en ese programa se preserve en cada transposición. Si en la canción que se está usando como paso de entrada a un riff o setup (NO el riff o setup en sí), hay una (D) designando la pista que está reproduciendo el programa de batería como Drum Track, los eventos de nota grabados originalmente en esa pista permanecerán inalterados.

DrumTrk: 1D 2- 3- 4D 5D 6- 7- 8-

Los ajustes de Drum Tracks no tienen ningún efecto sobre las ediciones realizadas sobre la página TRACK en el Song Editor. Cualquier pista definida como Drum Track se transpone cuando se aplica transposición a estas pistas desde la página TRACK.

MidiDst

MidiDst: --- L-- -M- --U LM- -MU L-U LMU

Los datos MIDI de cada pista tienen una asignación de destino seleccionable con el parámetro TrackDest. Hay cuatro posibles indicadores:

L = Local. Los datos MIDI de pista solo se transmitirán localmente, al generador de sonido interno del PC3. Ningún dato MIDI de la pista se enviará al puerto MIDI Out.

M = MIDI. Los datos MIDI de pista se transmitirán solo al MIDI Out.

U = USB MIDI. Los datos MIDI de pista se transmitirán solo al puerto USB.

— = None.

Los pares y grupos de las letras de arriba indican que se está enviando MIDI al destino correspondiente de cada letra.

Botones soft en la página COMMON

TRACK – llama a la página TRACK. Esta página accede a útiles funciones de edición basadas en pistas. Hay una función de edición seleccionable que puede aplicarse a la pista seleccionada o a todas las pistas en su canción. La página TRACK se describe en la página 12-18.

EVENT – llama a la página EVENT, un editor estilo lista de eventos. En la página EVENT en el Song Editor, puede desplazarse entre, modificar, añadir o borrar cualquiera o todos los eventos MIDI de las pistas. La página EVENT se describe en la página 12-28.

Rec, Play, y Stop – funcionan como se describe en *Los botones soft Rec, Play y Stop* en la página 12-5.

Save – llama al diálogo “Save as” (Guardar como).

Song Editor: La página TRACK

Esta página le da acceso a útiles funciones de edición de las pistas. Estas funciones son:

<i>Erase</i>	<i>Shift</i>
<i>Copy</i>	<i>Transpose</i>
<i>Bounce</i>	<i>Grab</i>
<i>Insert</i>	<i>Change</i>
<i>Delete</i>	<i>Remap</i>
<i>Quantize</i>	

Para cada función, hay un juego de parámetros para controlar cómo operan estas funciones, y sobre qué regiones de la(s) pista(s) seleccionada(s). Como es usual, la línea superior de esta página muestra la pista o pistas seleccionadas. Seleccione la pista o pistas actuales para editar usando los botones **Chan/Layer**. Pulse ambos botones **Chan/Layer** juntos para seleccionar todas las pistas.

Abajo hay un ejemplo de la página TRACK para la función Bounce.

TRACK

Function: Bounce

DstTrack: 1

Mode: Merge

From: 1 : 1 : 0

To: 1 : 1 : 0

Events: All

Locate: 1 : 1 : 0

FromTo Play Stop

Go Done

Verá que la página está dividida en dos mitades, siendo la mitad derecha una caja separada. A esto se le llama la caja Region/Criteria. Los parámetros en esta caja se usan para seleccionar el rango de eventos (desde un Bar y Beat de inicio a un Bar y Beat de final) para su modificación, así como qué tipos de función de eventos afectará.

Los parámetros en esta caja generalmente serán los mismos para la mayoría de funciones. Sin embargo, para algunas funciones algunos parámetros no se aplicarán. Por ejemplo, Quantize y Transpose se aplican solo a notas, mientras que Remap se aplica sólo a Controllers. Además de los parámetros de la caja Region/Criteria, el parámetro Locate también está para cada función.

Puesto que estos parámetros son comunes a la mayoría de las funciones en Track, los definiremos primero. Luego describiremos las funciones individuales junto con los parámetros específicos para cada una, que normalmente se encuentran en la parte izquierda de la página. La función Quantize tiene parámetros exclusivos en sus cajas Region/Criteria. Describiremos esos parámetros junto con las funciones.

Una vez que ha elegido una función y ajustado los parámetros según sus gustos, pulse **Go**. Esto ejecuta la función de edición. Entonces puede reproducir la secuencia para escuchar los resultados de su edición. Si no le gusta lo editado, salga simplemente del editor y pulse **No** cuando se le pregunte si quiere guardar. Si sí que le gusta su edición, puede pulsar **Done** y luego **Save**, o sólo salga del editor y guarde los cambios. O, puede ir a otra función de edición. Tenga en cuenta, no obstante, que si elige realizar más de una edición sin guardar, y no está satisfecho con uno de los cambios que hace, tendrá que salir del editor sin guardar y luego volver a rehacer cada uno de los cambios que hizo. Por eso es usualmente mejor guardar después de cada buena edición.

Parámetros comunes para Edit Song: Funciones Track

Locate

Este parámetro está disponible para cada función en la página TRACK. Aparece en la esquina inferior izquierda de la página.

Los campos bar, beat y tick de Locate cambiarán en tiempo real durante la reproducción y la grabación para reflejar la posición actual de la canción. Puede ajustarse a cualquier bar, beat y tick, incluyendo valores negativos. Playback se inicia en, y Stop resetea la canción a la posición de bar, beat y tick de Locate.

Parámetros de la caja Region/Criteria

From y To

From y To están disponibles en la mayoría de las funciones de edición de TRACK para definir un rango de tiempo en la(s) pista(s) seleccionada(s).

El valor From define el primer bar, beat y tick en un rango de tiempo de seleccionado para la edición. El valor To define el bar, beat y tick final en un rango de tiempo seleccionado para la edición.

Events

Todos y cada uno de los tipos de eventos MIDI están disponibles para la edición, seleccionable en este parámetro. Algunos eventos le proporcionarán ajustes para un rango de valores, u otros criterios específicos de eventos MIDI. Los valores disponibles son: All, Notes, Controllers, MonoPress, PitchBend, ProgChange, PolyPress.

Cuando Events está ajustado en **ALL**, todos los eventos MIDI en la(s) pista(s) que está editando, que ocurran en la región de tiempo entre los ajustes de From y To, se verán afectados por la función de edición.

Cuando Events está ajustado en **Notes**, se pueden ajustar números de nota y rangos de velocidad para los eventos de Nota.

LoKey

Determina la nota más baja en un rango de notas que se verán afectadas. Puede ajustarse a cualquier valor de nota MIDI; el valor por defecto es C-1.

High Key (Hi)

Determina la nota más alta en un rango de notas que se verán afectadas. Puede ajustarse a cualquier valor de nota MIDI; el valor por defecto es G9.

LoVel

Puede especificarse un rango de velocidad de ataque como criterio de selección de eventos de nota para la edición. El parámetro LoVel ajusta la velocidad más baja que necesita una nota para ser editada. Las notas en la(s) pista(s) seleccionada(s) con velocidades de ataque menores que LoVel no se verán afectadas por la edición. Los valores disponibles son 1–127; el valor por defecto es 1.

High Velocity (Hi)

El parámetro Hi ajusta la velocidad de ataque más alta que necesita una nota para ser editada. Las notas en la(s) pista(s) seleccionada(s) con velocidades de ataque superiores al valor de Hi no se ven afectadas por la edición. Los valores disponibles son 1–127; el valor por defecto es 127.

Cuando Events está ajustado a **Controller**, puede ajustarse el/los Controller(s) y un rango de valores Controller para eventos de controlador.

Controller

El parámetro Controller selecciona el Controller (si hay alguno) o todos los Controllers que se verán afectados.

LoVal

Puede especificar todavía más un rango de valores en particular para la edición ajustando un valor máximo y mínimo. LoVal definirá el valor mínimo modificable en los datos grabados del controlador seleccionado. Los rangos de valores no se pueden definir cuando Ctl está ajustado en All. Los valores disponibles son 0–127.

High Value (Hi)

Hi define el valor máximo modificable en los datos grabados del controlador seleccionado. Los rangos de valores no se pueden definir cuando Ctl está ajustado en All. Los valores disponibles son 0–127.

Los botones soft en la página TRACK

FromTo es una forma rápida de definir la región de tiempo que pretende editar. Hay un par de maneras de usar esta característica cuando la secuencia está reproduciendo en tiempo real, y ambas ajustarán los límites temporales de la región.

Una forma es colocar primero el cursor por encima del parámetro From en la caja Region/Criteria y luego pulsar el botón soft **Play**. Durante la reproducción, cada vez que pulsa **FromTo**, el PC3 actualiza el valor de From para que concuerde con la ubicación actual de reproducción. Coloque el cursor sobre el parámetro To para cambiar el valor de To de forma similar.

Si no ha seleccionado ni el parámetro From ni el To, pulsando **FromTo** durante la reproducción actualiza From o To—o ambos—dependiendo de la ubicación actual de la reproducción (el valor del parámetro Locate) en el momento que pulsa **FromTo**. Si lo pulsa mientras el valor de Locate es anterior en la canción al del valor actual de To, el PC3 actualiza el valor de From. Si pulsa de nuevo FromTo (sin detener la reproducción) mientras el valor de Locate es posterior que el valor actual de From, el PC3 actualiza el valor de To.

Play iniciará la reproducción de la canción desde el Bar y Beat ajustado en el parámetro Locate. Cuando la canción se está reproduciendo, este botón soft funciona como un botón de Pause.

Stop detiene la reproducción de la canción y vuelve al Bar y Beat del valor de Locate.

Go lleva a cabo cualquiera de las funciones de edición sobre Track descritas arriba.

Done le devolverá a EditSong : COMMON page.

Song Editor: Track Functions

Erase

Esta función borra eventos especificados de una region temporal, pero no borra la región temporal. El resultado es como borrar una sección de una cinta de grabación. Si quiere eliminar completamente un segmento y acortar la duración de la pista, puede hacerlo con la función Delete.

Function: Erase		From: 2 : 4 : 959
		To : 1 : 1 : 1
		Events : All
Locate : 1 : 1 : 0	FromTo Play Stop	Go Done

Copy

Use la function Copy para duplicar los eventos seleccionados de la pista actual y colocarlos en la misma pista o en otra pist, bien mezclandose con o sobrescribiendo datos ya existentes.

Function: Copy		From: 1 : 1 : 0
DstTrack: 1		To : 1 : 1 : 0
Location : 1 : 1 : 0		Events : All
Mode : Merge		
Times : 1		
Locate : 1 : 1 : 0	FromTo Play Stop	Go Done

Si no quiere copiar todos los eventos MIDI del rango temporal definido en la pista actual, Use el parámetro Events en la caja Region/Criteria para seleccionar un tipo de evento MIDI específico que quisiera se viera afectado por la función de edición. Algunos tipos de eventos la proporcionan más parámetros de selección de criterios. A menudo es una buena idea ajustar Events a **Notes** cuando copia, y luego añadir cualquier controlador necesario u otros datos a la pista posteriormente.

DstTrack: 1 a 16 / All

Seleccione una pista de destino para los eventos copiados con el parámetro DstTrack. Todos los eventos seleccionados descritos en la caja Region/Criteria se colocarán en la(s) pista(s) de destino en el Bar y Beat que usted especifique. Si la pista seleccionada en ese momento es *All tracks* entonces la pista de destino también lo serán *todas*. No importa a qué canal esté ajustado la pista actual (pista fuente) cuando use la función de copia, los eventos se reproducirán en el canal de la pista de destino.

Location: Bars : Beats : Ticks

Especifique una ubicación de bar, beat y tick con el parámetro Location en la pista de destino en donde se colocarán los datos copiados. Si la duración de la región copiada se extiende desde el punto de Location point más allá del punto End existente de la canción, se define un nuevo punto End.

Mode: Merge/Erase/Slide

El ajuste Mode determina si los eventos copiados se mezclan con, o si borran eventos existentes en la pista de destino desde el punto Location hasta el final de la región copiada. Con Mode ajustado a **Slide**, el secuenciador crea espacio para los nuevos eventos, y desliza los eventos existentes uniformemente a tiempos posteriores en la canción.

Times: 1 a 127

El valor seleccionado para el parámetro Times determina cuantas copias de la region seleccionada se colocan, una tras otra, en la pista de destino.

Bounce

Use la función Bounce para mover los eventos seleccionados desde la pista actual a otra pista, bien mezclandose con o sobrescribiendo datos exsistentes en la pista de destino. La función Bounce se diferencia de la función Copy en que los datos originales no se preservan en la pista original. Como en una grabadora de cinta multipistas, Bounce siempre pondrá los datos en la misma línea temporal sobre la nueva pista que como estaba en la anterior pista.

Function: Bounce	From: 1 : 1 : 0
DstTrack: 1	To : 1 : 1 : 0
Mode : Merge	Events : All
Locate : 1 : 1 : 0	
FromTo Play Stop	Go Done

DstTrack: 1 a 16

Seleccione una pista de destino con el parámetro DstTrack para mover allí los eventos. Todos os eventos seleccionados descritos en al caja Region/Criteria se colocarán en la pista de destino en la ubicación original de los datos.

No importa a qué canal esté ajustada la pista actual (pista fuente) cuando use la función bounce, los eventos se reproducirán en el canal de la pista de destino.

Mode: Merge/Erase

El ajuste de Mode determina si lo eventos volcados se mezclan con, o sobrescriben eventos existentes en la pista de destino desde el punto Location hasta el final de la región copiada.

Insert

La función Insert se usa para añadir tiempo en blanco a la canción en curso, modificando el punto End de la canción según lo apropiado. La función Insert afectará a todas las pistas. Esto es similar a empalmar una pieza de cinta en blanco a un segmento ya existente de cinta para grabación.

```

|-----SONG: TRACK-----| <> track#1 |
Function: Insert
Location : 1 : 1 : 0
Amount   : 0 : 0 : 0

Locate   : 1 : 1 : 0
FromTo | Play | Stop |
Go      Done
  
```

Location: Bars : Beats : Ticks

El punto de inserción del tiempo en blanco que se añade se selecciona como un valor de Location en Bars y Beats (compases y tiempos). Los eventos que ocurren en o después de este compás y tiempo, antes de que inserte el tiempo añadido, no se borran cuando realice esta función, sino que se desplazan según la duración del tiempo en blanco que se añade a Bar y Beat posteriormente en la canción.

Amount: Bars : Beats : Ticks

La longitud o duración del tiempo en blanco que se añade se define como un número de Bars y Beats en el parámetro Amount.

No hay parámetros Region/Criteria disponibles para la función Insert.

Delete

La función Delete se usa para eliminar una region de tiempo de la canción en curso. Esta función es diferente de Erase porque no sólo elimina los eventos del tiempo seleccionado, sino que también eliminará todo el rango de tiempo seleccionado de la canción, modificando el punto End de la canción apropiadamente (sobre todas las pistas). Esto es similar a cortar una sección de una cinta y ampalmar los extremos.

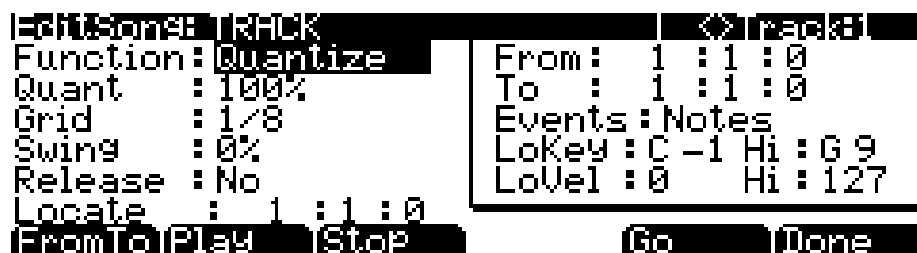
```

|-----SONG: TRACK-----| <> track#1 |
Function: Delete
From : 1 : 1 : 0
To   : 1 : 1 : 0

Locate : 1 : 1 : 0
FromTo | Play | Stop |
Go      Done
  
```


Quantize

Use la función Quantize (cuantizar) para ajustar la temporalización de los eventos de nota. Recuerde que sólo los eventos de Note se cuantizan; los otros tipos de eventos, como controladores, no se cuantizan.



Quant: Off/1 a 100%

El parámetro Quantize determina hasta qué punto los eventos de nota se mueven hacia las localizaciones de rejilla (Grid). Si se ajusta en **Off**, no se alinearán las notas grabadas previamente a las localizaciones de rejilla. Si se ajusta al **100%**, todo evento de nota grabado se alinearán a la ubicación de rejilla más próxima, definida por el ajuste de Grid. Las notas se moverán a una posición a mitad de camino entre la localización de rejilla y la ubicación original del evento de nota si Quant se ajusta al **50%**.

Grid: 1/1 a 1/480

Este ajuste determina el tamaño de la rejilla de cuantización (Quantize grid), expresado como una fracción de un compás (Bar) con un medidor de 4/4. Ajuste Grid a **1/1** para una rejilla de blancas, **1/16** para una de corcheas. Todas las duraciones de notas estándares y cualquier división o fracción entre medio de Bar están disponibles para el tamaño de Input Quantize de la rejilla.

Swing: -100 to 125%

El porcentaje de Swing se aplica a la rejilla de cuantización. Un **0%** de *swing* es un tiempo directo, **100%** produce un sentimiento de *swing* (sentimiento de tresillo). Un valor positivo de Swing determina lo cerca que se mueve cada dos posiciones de rejilla hasta un punto de 1/3 del camino hacia el siguiente punto de rejilla. Un valor negativo de Swing mueve cada dos localizaciones de rejilla más juntas hasta un punto 1/3 del camino hacia el punto de rejilla previo.

Release: Yes/No

Ajuste el parámetro Release a **Yes** si quiere que cada mensaje Note Off del evento de nota cuantizado se alinee a la ubicación de rejilla más cercana del tiempo en que se liberó originalmente la tecla.

Shift

La función Shift le permite desplazar los eventos MIDI existentes hacia delante o hacia atrás en el tiempo cualquier número de ticks (1/480ava parte de un Beat) y beats. Esta función sólo afecta al punto End si cualquiera de los eventos desplazados quedan más allá del pnto End de la canción.

Los eventos no se pueden desplazar más allá del punto End o antes de Bar 1 : Beat 1 : Tick 0. Los eventos pueden desplazarse sólo hasta estos límites temporales. Todos los eventos no puedan ser desplazados hasta la cantidad total de Ticks se colocarán en la ubicación del límite.

Function: Shift		From: 1 : 1 : 0	To: 1 : 1 : 0
Amount: 0 : 0 : 0		Events: Notes	LoKey: C -1 Hi: G 9
Mode: Merge		LoVel: 0	Hi: 127
Locate: 1 : 1 : 0			
FromTo	Play	Stop	Go Done

Amount: Bars : Beats : Ticks

El parámetro Ticks especifica el número de bars, beats y ticks que los eventos MIDI, desde dentro de la region seleccionada, se desplazan hacia delante (para valores positivos) o hacia atrás (para valores negativos) en el tiempo en relación con sus ubicaciones originales.

Mode: Merge/Erase

El ajuste Mode determina si los eventos desplazados se mezclan con, o borran los eventos existentes en la pista de destino desde el punto de ubicación hasta el final de la región desplazada.

Transpose

Use la función Transpose para cambiar los números de nota MIDI de los eventos de nota seleccionados.

Function: Transpose		From: 1 : 1 : 0	To: 1 : 1 : 0
Semitone: 0ST		Events: Notes	LoKey: C -1 Hi: G 9
		LoVel: 0	Hi: 127
Locate: 1 : 1 : 0			
FromTo	Play	Stop	Go Done

Semitone: -128 a 127 semitonos

Un incremento de un semitono representa un cambio de un número de nota MIDI. Puede transponer eventos de nota sólo dentro del rango de los números de nota MIDI 0 a 127.

Grab

Grab es similar a la función Copy, excepto en que la función Grab le permite copiar datos seleccionados desde pistas que existen en otras canciones en la memoria.

Function: Grab	From: 1 : 1 : 0
SrcSong: 1 New Song	To: 1 : 1 : 1
DstTrack: ALL	Events: Notes
Location: 1 : 1 : 0	LoKey: C -1 Hi: G 9
Mode: Merge Times: 1	LoVel: 0 Hi: 127
Locate: 1 : 1 : 0	
FromTo Play Stop	Go Done

SrcSong: Lista de canciones

El parámetro Source Song se ajusta al ID y nombre de la canción en la memoria que contiene los datos de la pista deseada que quiere atrapar para usarlos en la canción en curso. La pista fuente viene determinada por el parámetro Track que aparece en la esquina superior derecha de la página, y que se puede seleccionar con los botones **Chan/Layer**.

DstTrack: 1 a 16/All

Selecciona una pista destino para los eventos atrapados con el parámetro DstTrack. Todos los eventos seleccionados desde la pista y canción fuente descritos en la caja Region/Criteria se colocarán en la(s) pista(s) de destino en cualquier bar, beat y tick que usted especifique. Si la pista seleccionada en ese momento es *All tracks* entonces la pista de destino también serán todas las pistas. No importa en que canal este ajustada la pista en curso (pista fuente en la canción fuente) cuando use la función Grab, los eventos se reproducirán por el canal de la pista de destino.

Location: Bars : Beats : Ticks

Especifica una ubicación de bar, beat y tick en la pista de destino en donde se colocarán los datos atrapados con el parámetro Location. Si la duración de la región atrapada se extiende desde el punto de Location más allá del punto End existente de la canción, se define un nuevo punto End.

Mode: Merge/Erase/Slide

El ajuste de Mode determina si los eventos atrapados se mezclan con, o borran los eventos existentes en la pista de destino desde el punto de localización hasta el final de la región atrapada (grabbed). Con Mode ajustado a **Slide**, el secuenciador crea espacio para los nuevos eventos, y empalma los eventos existentes de manera uniforme más tarde en la canción.

Times: 1 a 127

El valor seleccionado para el parámetro Times determina cuantas copias de la region seleccionada se colocan, una tras otra, en la pista de destino.

Change

La función Change se usa para modificar las velocidades de ataque, velocidades de liberación, o los valores de cualquier dato de controlador existente en la pista en curso. Puede realizarse un cambio estático de valores así como hacer que el cambio tenga lugar sobre una región de tiempo.

Change no puede modificar ni añadir datos que no existan en la pista en curso. Si escucha eventos de nota que se reproducen en un apista, entonces sabe que hay un valor de velocidad de ataque y liberación para cada una, y el efecto de la función Change puede ser usualmente detectada con facilidad. Los valores de controlador a veces son más difíciles de cambiar puesto que pueden haber saltos inconsistentes en el tiempo entre cada evento de controlador.

Function: Change		From: 1 : 1 : 0
Scale : 100%		To : 1 : 1 : 0
Offset : 0		Events : Notes
Mode : Constant		LoKey : C -1 Hi : G 9
		LoVel : 0 Hi : 127
Locate : 1 : 1 : 0		
FromTo Play Stop		Go Done

Scale: 0% a 20000%

Los valores de velocidad seleccionada o eventos de controlador pueden cambiarse en un porcentaje de los valores originales mediante el parámetro Scale. Un ajuste de **100%** no produce ningún efecto. Los valores se escalan a menos con un porcentaje de Scale ajustado de **0% 99%**. Los valores bajos pueden ajustarse a mayores usando un porcentaje de Scale por encima de **100%** hasta **20,000%**, aunque el valor máximo de 127 no se puede exceder por ninguna velocidad o tipo de controlador.

Offset: -128 a 127

Offset puede usarse solo o junto con Scale para añadir o restar una cantidad fijada a o de los valores originales (o escalados). Los valores para las velocidades no pueden ser menores de 1 ó mayores de 127. Los valores para los controladores no pueden ser menores de 0 ó mayores de 127.

Como ejemplo, para ajustar todas las Velocities a un valor de 55, ajustaría Scale al **0%** (multiplica todos los valores originales por cero) y ajustaría Offset en **55** (añade 55 al producto del parámetro Scale).

Mode: Constant/PosRamp/NegRamp

Ajuste Mode en **Constant** para hacer que los valores se modifique de manera uniforme, como lo determinan los ajustes de Scale y Offset, para toda la región de tiempo seleccionada y el rango de valores juntos.

Cuando se aplica la función Change con Mode ajustado en **PosRamp**, los valores seleccionados de velocidad o controlador gradualmente irán cambiando por la región de tiempo, definida por las ubicaciones ajustadas para los parámetros From y To, desde el valor original hasta el nuevo valor determinado por los ajustes de Scale y Offset. Los primeros eventos que se modifiquen dentro de la región tendrán muy poco o ningún cambio de sus valores originales. La cantidad de Scale y Offset aplicada aumentará a medida que la canción se acerque al Bar y Beat definido en el parámetro To, donde la cantidad total del cambio descrito ocurrirá.

Puede ajustar Mode a **NegRamp** para conseguir el efecto dinámico opuesto de **PosRamp**. **NegRamp** funciona de la misma manera, pero la cantidad de Scale y Offset aplicados disminuirá desde la cantidad total de cambio descrita por Scale y Offset a poco o ningún cambio a medida que la canción se aproxima al bar, beat y tick definido en el parámetro To.

Remap

Use la función Remap para aplicar los valores de cualquier tipo de datos de controlador, ya grabados en una pista, a otro tipo de controlador. El efecto de los cambios en tiempo real del “Viejo” controlador tendrá será sustituido por el efecto que tiene el “Nuevo” controlador usando exactamente los mismos valores de controlador.



Old: Lista de fuente de control (0 a 120)

El “Old” (Viejo) controlador está ajustado al tipo de controlador que quiere remapear. Estos datos de controlador ya deben de existir en ña pista en curso para aplicarlos al “New” (Nuevo) tipo de controlador.

New: Lista de fuente de control (0 a 120)

El parámetro “New” está ajustado al código de controlador qu quiere que use los valores existentes, una vez usados por el controlador “Old”, para producir un efecto diferente.

Song Editor: La página EVENT

Todo tipo de evento MIDI grabado está visible en esta página. Puede ver y cambiar estos eventos si fuera necesarioY.

Location	Bar:Beat:Tick	Tipo y valor del Evento		
13: 3	13: 3: 0044	CTRL	MWheel	4
13: 3	13: 3: 0063	CTRL	MWheel	3
13: 3	13: 3: 0120	CTRL	MWheel	2
13: 3	13: 3: 0161	CTRL	MWheel	1
13: 3	13: 3: 0481	> D#3 v73 ^38		
13: 3	13: 3: 0959	> C#4 v105 ^61		
Cut		Copy	Paste	New
				Done

Para desplazarse entre los eventos, asegúrese de que Location (Bar y Beat, en la primera columna) esté resaltado. Use el Alpha Wheel, los botones de cursor **Up** y **Down**, o los botones **Plus/Minus**. A medida que se desplaza entre los eventos, cada evento es ejecutado por el secuenciador. En el caso de eventos de notas, escuchará la nota que se reproduce, aunque la duración será corta. Si ha pasado por un mensaje Sustain (MIDI Controller 64) con un valor de On entonces escuchará el sostenido de la nota como si se estuviera pulsando el pedal de sostenido. La nota se continuará sosteniendo hasta que llegue a un mensaje de Sustain con un valor de Off.

También puede saltar directamente a una compás y tiempo específico tecleando el número de compás y el número de tiempo, y luego pulsando **Enter**. Recuerde que si tiene datos de controlador o programa anteriores al punto al que salta, esos eventos pueden que no se hayan ejecutado y escuchará resultados no esperados. Por ejemplo, si tiene cambios de programa en el compás 1 y en el compás 8, si salta desde el compás 1 al compás 9 las notas por las que se desplazará se reproducirán con el cambio de programa del compás 1.

El canal del evento seleccionado se muestra en la línea superior de la página. Use los botones **Chan/Layer** para seleccionar una pista activa para ver y editar los eventos MIDI grabados en ella. A medida que se desplaza entre cada evento, la pista y canal para el evento seleccionado aparece en la línea superior de la pantalla.

Location

La primera columna representa las Bar y Beat Locations de los diferentes eventos en una canción. Desplácese entre los eventos en la(s) pista(s) seleccionada(s) con el Alpha Wheel o introduzca un compass y tiempo específico mediante el pad alfanumérico para saltar a eventos que suceden en ese Beat. Una forma rápida de saltar al punto End en una pista es pulsar **9999** y luego **Enter** en el pad de botones alfanuméricos.

Bar, Beat y Tick

Bar, Beat y Tick son parámetros editables para cada evento. Estos determinan cuando sucede un evento en relación a los otros eventos en la canción.

Event Type y Value

La región Event Type y Value muestra el tipo de evento MIDI (e información relacionada) en cada ubicación de la lista de eventos en la canción. Diferentes tipos de eventos muestran diferentes formas de información, y tienen diferentes valores editables.

El tipo de evento (Event type) es el campo más a la izquierda. Puede resaltar este campo y cambiar el tipo de evento. Los eventos de nota vienen definidos por un ">" seguido por el nombre de nota. El ">" es efectivamente el tipo de controlador, y para cambiar el controlador, resalte el ">." Para cambiar la nota, resalte el nombre de la nota.

La Tabla 12-1 ofrece una lista de rangos de los valores editables de eventos.

Event Type	Values	
Program Change (PCHG)	0 a 127	
Pitch Bend (BEND)	-8192 a 8191	
Mono Pressure (MPRS)	0 a 127	
MIDI Note Events (>)	Los eventos de Note tienen cuatro valores editables: Note Name, Attack Velocity (indicado por una "v"), Release Velocity (indicado por una "^"), y Note Duration.	
	Note Number	C -1 a G 9
	Attack Velocity	v1 a v127
	Release Velocity	^1 a ^127
	Note Duration	Bar : Beats : Ticks
MIDI Controller Events (CTRL)	Los eventos de controlador tienen dos valores editables: Controller Type y Controller Value. Los controles definidos se identifican por sus nombres.	
	Controller Type	Control Source List (0 a 127)
	Controller Value	0 a 127

Tabla 12-1 Rangos de valores de eventos MIDI

Los botones soft en la página EVENT

Cut: Elimina el evento seleccionado en ese momento de la lista de eventos y lo guarda temporalmente en un búfer de memoria de forma que puede pegarlo inmediatamente en una nueva ubicación.

Copy: Hace un duplicado del evento seleccionado en ese momento y lo guarda temporalmente en un búfer de memoria de forma que puede pegarlo inmediatamente en una nueva ubicación.

Paste: Inserta en la lista de eventos el evento más recientemente cortado o copiado en la ubicación de Bar : Beat : Tick seleccionada en ese momento. El evento pegado compartirá la misma ubicación que el evento que ya existía en esa ubicación de la lista de eventos, pero aparecerá antes del evento que ya estaba allí.

New: Inserta un Nuevo evento duplicando el evento actual.

Done: En la página View, retorna a la página EVENT. En la página EVENT, retorna a la página COMMON.

Capítulo 13

El modo Storage

El modo Storage le permite usar tarjetas de memoria xD para cargar, guardar, hacer copias de seguridad, y copiar archivos entre el PC3 y el mundo exterior.

El modo Storage (de almacenamiento) en el PC3 aporta flexibilidad para organizar archivos y sus contenidos. Sus características le pueden ahorrar tiempo al permitirle seleccionar y organizar archivos y directorios.

Aquí tiene un resumen de las funciones del modo Storage:

- Una ranura xD
- Compatibilidad con el sistema de archivos MS-DOS
- Soporte para archivos de canción (secuencias) en formato MIDI Type 0 y Type 1

La página Storage Mode

Para entrar en el modo Storage, pulse el botón **Storage**, y aparecerá la página Storage mode:

```
StorageMode Card
```

```
Card: 64 Mb (Toshiba)
USB: No connection
```

```
STORE LOAD UTILS Format USBDrv Exit
```

En el centro de la página hay una línea que indica el dispositivo de almacenamiento seleccionado en ese momento. Hay dos destinos de almacenamiento seleccionables: **Card** y **USB**. Junto a cada destino está el nombre de la tarjeta o dispositivo conectado (si hay alguno). En la esquina superior derecha de la página se muestra el destino de almacenamiento seleccionado en ese momento.

En el dispositivo seleccionado en ese momento se realizará la lectura o se escribirán los datos cuando cargue, guarde, renombre o borre archivos. Use los botones soft para iniciar cualquiera de estas operaciones. Aquí tiene una breve descripción de cada botón soft del modo Storage mode:

Store	Guarda objetos o bancos de objetos como un archivo PC3 en el dispositivo actual.
Load	Carga archive(s) u objeto(s) seleccionados desde el dispositivo hasta la memoria del PC3.
Utils	Comprueba el espacio libre, encuentra archivos, y ofrece una vista de la organización y tamaño de los directorios.
Format	Formatea la tarjeta xD cargada en ese momento.
USBDrv	Selecciona la unidad USB.

Using xD Cards

Puede usar tarjetas xD para sus necesidades de copias de seguridad y almacenamiento. Las tarjetas xD se venden en varios tamaños; el PC3 funcionará con cualquier tamaño, siempre que sea de 32MB – 256MB, Type S o de ningún tipo, y formateada como FAT16.

La ranura para la tarjeta xD está en el panel posterior del PC3, pero se puede acceder a ésta fácilmente desde la parte frontal del instrumento – solo tiene que pasar la mano por el panel posterior en el extremo derecho (mirando desde el frente); la luz azul de la ranura de la tarjeta se reflejará en su mano. Los contactos dorados de la tarjeta deben quedar hacia arriba cuando la inserte en el PC3. Puede quitar una tarjeta xD en cualquier momento que el LED azul “Storage Active” del panel frontal esté apagado.



Precaución: No quite una tarjeta xD mientras esté encendido el LED azul; puede producir datos corruptos.

Formateado de una tarjeta xD

Las tarjetas xD ya vienen formateadas y listas para usar con el PC3. No obstante, si alguna vez necesita formatear una tarjeta, inserte la tarjeta xD (con los contactos dorados hacia arriba) en la ranura xD del PC3, o en la ranura xD de cualquier ordenador con prestaciones de formateado xD. Asegúrese de que la tarjeta no lleve una pegatina de protección contra escritura.

Pulse sobre el botón **Storage** para entrar en el modo Storage. Pulse el botón soft con la etiqueta **Format**. El PC3 le preguntará si desea formatear, y aparecerán un par de botones soft **Yes/No**. Pulse el botón soft **Yes** cuando esté listo para comenzar.

El PC3 le recordará que si formatea borrará la tarjeta xD, y le ofrecerá dos oportunidades más para cancelar el procedimiento de formateado—queremos asegurarnos de que no borra accidentalmente ninguna tarjeta. Pulse el botón soft **Yes** para continuar formateando. Cuando comienza el formateo, la pantalla le indicará que la tarjeta está siendo formateada. El LED azul se iluminará xD.

Directories

Un directorio le permite agrupar archivos de la misma forma que si separara documentos utilizando carpetas en un mueble archivador. Puede crear directorios en tarjetas xD. Puede incluso crear subdirectorios dentro de los directorios. Los directorios aparecen en la lista de archivos normal con el indicador <dir> a la derecha del nombre del directorio.

Los directorios son muy prácticos para organizar sus archivos de canciones y programas. El PC3 proporciona muchas operaciones para la configuración y administración de directorios y de los archivos dentro de éstos.

Path

El campo Path (Ruta) muestra el directorio actual del dispositivo en uso en ese momento. Este campo se muestra cuando se vuelve a la página del modo Storage después de haber pulsado uno de los botones soft del modo Storage y haber visto los contenidos de los archivos. Permanece visible en la página del modo Storage hasta que lo apaga o realiza un soft reset.

El PC3 siempre se inicia en el directorio raíz (nivel superior) cuando lo enciende, o cuando cambia el valor del parámetro CurrentDisk. Cuando usa las funciones de disco para ver otros directorios, el campo Path actualiza el valor del directorio actual para rastrear sus movimientos.

El directorio raíz se muestra en forma de una barra invertida:

Path:\

Si pulsa el botón **Load** y carga un archive desde un subdirectorio denominado SOUNDS, el campo Path aparecerá como

Path:\SOUNDS\

El character de barra invertida es un separador de directorio, como en la siguiente ruta: Path:
\NEWTUNE\SAMPLES\DOGS\

Esto representa el directorio DOGS, que es un subdirectorio del directorio SAMPLES, que a su vez es un subdirectorio del directorio NEWTUNE en el directorio raíz. Si la ruta es demasiado larga para caber en la línea superior de la pantalla, se abrevia. La longitud máxima de una ruta en el PC3 son 64 caracteres (incluyendo los caracteres de las barras invertidas).

Información sobre la unidad de disco

Para las tarjetas xD, se muestra el fabricante y el tamaño de la tarjeta.

Common Dialogues

Éstos son diálogos que el PC3 llama cuando está a punto de realizar ciertas funciones de almacenamiento.

El diálogo Select Directory

Cuando se guarda un objeto —o grupo de objetos— el PC3 le pide que seleccione un directorio en el que guardar ese objeto o grupo.

Hay tres botones soft de navegación a la izquierda de la parte inferior de la página:

- | | |
|---------------|---|
| NewDir | Crear Nuevo directorio. Llama al diálogo New Directory (véase la sección siguiente) |
| Open | Abre el <i>directorio</i> resaltado. |
| Parent | Le sube un nivel en la jerarquía del directorio. Si la pantalla ya está en el directorio raíz, este botón no tiene ningún efecto. |

Cuando haya elegido su directorio, pulse el botón soft **OK** para llamar al diálogo File Name (véase la sección siguiente) y completa el proceso de almacenamiento.

El diálogo File Name/New Directory/Rename

Cuando crea un nuevo archivo en el modo Storage, crea un Nuevo directorio, o nombra un archive o directorio, el PC3 le pide que introduzca el nombre del objeto. Este diálogo File Name (Nombre de Archivo) aparece tal y como se muestra abajo, aunque tanto New Directory como Rename tienen la misma apariencia y funcionan igual que el diálogo File Name:

```

Storage: File name
Path:\
Path:\
File Name : FILENAME
Delete Insert << >> OK Cancel

```

Por defecto los nuevos nombres de archive aparecerán o bien como **FILENAME** (después del encendido), o el nombre será el del archive guardado o cargado más recientemente. Por defecto los nuevos nombres de directorio aparecerán bien como **DIRNAME** (después del encendido), o el nombre será el del archivo guardado o cargado más recientemente. Una vez elige un nombre con el que comenzar (o el que viene por defecto), puede editar el nombre usando los botones cursor **Left** y **Right**, los botones soft **Delete** e **Insert**, y los botones soft << y >>.

Pulsando el botón soft **OK** se guarda el objeto en el directorio en curso.

La pantalla indica que el PC3 ha creado o renombrado el objeto, y luego reaparece la página del modo Storage.

La página STORE

Pulsando el botón soft **STORE** se llama a la página Store, en donde puede seleccionar objetos desde RAM para guardarlos en el dispositivo de almacenamiento en curso. La página muestra este aspecto:

```

Storage: Store  Memory available: 63904 Kb
Object type      Range/Bank
All types        1...128
Program         129...256
Alg             257...384
Select Clear SetRng Advnce Store Cancel

```

En la parte superior derecha de la página, la pantalla muestra la cantidad de memoria disponible en el dispositivo de almacenamiento en curso. En la parte inferior de la página se encuentran los seis botones soft de la página Store. Debajo hay una descripción de la función de cada botón soft:

Select	Selecciona el Object/Type o Range/Bank resaltado. Un asterisco (*) aparece a la izquierda de las entradas seleccionadas.
Clear	Borra todas las selecciones en el campo en curso. Tenga en cuenta que si pulsa el botón soft Clear mientras esté en el campo Range/Bank, sólo se borrarán las entradas Range/Bank seleccionadas; no obstante, si pulsa el botón soft Clear mientras está en el campo Object/Type, se borrarán <i>todas</i> las entradas seleccionadas en <i>ambos</i> campos.
SetRng	Ajusta el rango. Fíjese en el campo Range/Bank que la segunda entrada desde el final es Range con un rango de números a su lado. Puede ajustar este rango en el diálogo Set Range pulsando el botón SetRng . Si trata de ajustar un rango no válido—como 102–23 — entonces el PC3 le informará que dicho rango no es válido.
Advnce	Llama a la página Store Advanced (véase abajo).
Store	Guarda los objetos seleccionados en el dispositivo de almacenamiento en curso. Pulsando este botón soft se llama al diálogo Select Directory.
Cancel	Sale de la página Store y le devuelve a la página del modo Storage.

En el cuerpo principal de la página hay dos campos: Object Type y Range/Bank. Para seleccionar objetos para su almacenamiento, primero, seleccione un Object Type. Si hay algún objeto definido por el usuario del tipo seleccionado, aparecerá el símbolo (**u**) a la derecha de la entrada Range/Bank en donde caigan. Estos son los rangos cuyos objetos puede guardar.

Puede guardar todo un banco entero de objetos, o pulsando el botón soft **Advnce**, seleccionar objetos individuales para guardarlos (véase *La página Store Advanced*). Si elige guardar usando el método de banco, todos los objetos en RAM dentro de ese banco se guardarán. (no puede guardar objetos ROM. Si desea guardar un objeto ROM, como un programa, primero debe guardarlo internamente como un programa RAM.) Si cualquiera de los objetos dentro del banco seleccionado tiene objetos RAM dependientes que existen en un banco diferente, se le preguntará si quiere guardar objetos dependientes.

Use uno de los métodos de entrada de datos para seleccionar un banco para guardarlo. Si pulsa el botón soft **Cancel**, volverá a la página del modo Storage. Una vez ha seleccionado el banco, pulse **Store**, y aparecerá el diálogo File Name. Nombre el archivo, y pulse **OK**. Cuando ya se ha guardado el archivo, el PC3 le añade la extensión (**.PC3**) al nombre de archivo. Esto le permite al PC3 reconocerlo como un archivo Kurzweil cuando examina el directorio. Tenga en cuenta que aunque los archivos **.PC3** son “colecciones” de objetos, puede cargar objetos individuales si quiere. Véase *Cargando objetos individuales* en la página 13-6.

Guardando Archivos Maestros

Entre las opciones en el diálogo Bank están los archivos Master. Los archivos maestros consisten primordialmente de los items en las dos páginas del modo Master y de las tres páginas del modo MIDI. Guardar los archivos Master (o volcándolos vía SysEx) es una buena manera de configurar su PC3 (u otro PC3) según sus necesidades de interpretación o secuenciación. Por ejemplo, puede guardar diferentes archivos Master con cada secuencia que cree usando un secuenciador externo. Luego, cuando cargue el archivo Master, tendrá todos los programas correctos asignados a los canales MIDI apropiados.

La página Store Advanced

Pulsando el botón soft **Advnce** se llama a la página Store Advanced, en la que cada objeto definido por el usuario —así como su tipo de objeto— en el PC3 se muestra y está disponible para guardarlo. En esta página, puede seleccionar y guardar objetos individualmente, en vez de por rango. Los objetos están organizados por IDs numéricos y tipo de objeto.

Hay cinco botones soft en la página Store Advanced:

Select	Selecciona el objeto resaltado. Aparece un asterisco (*) entre el ID y el tipo de objeto de los objetos seleccionados.
Next	Desplaza el realce a la siguiente entrada. La misma función que pulsando los botones Down o + , o girando la Alpha Wheel un clic en el sentido de las agujas.
Type	Salta al siguiente tipo de objeto.
Store	Guarda los objetos seleccionados en el dispositivo de almacenamiento en curso. Pulsando este botón soft se llama al diálogo Select Directory.
Cancel	Salte de la página Store Advanced y retorna a la página Store.

Atajos cuando se guarder objetos individuales

Se pueden seleccionar o deseleccionar todos los objetos al mismo tiempo con las siguientes pulsaciones dobles (dos botones del panel frontal pulsados simultáneamente):

- Doble pulsación de los cursores **Left/Right**: Se seleccionan todos los objetos
- Doble pulsación de los cursores **Up/Down**: Se borran todas las selecciones

Si quiere guardar la mayoría aunque no todos los items de un archive (por ejemplo, si hay algunas canciones en RAM que no quiere guardar en el archivo), puede que sea más rápido seleccionar primero todos los objetos usando la doble pulsación **Left/Right**, y luego ir deseleccionando manualmente los items que no se quiera guardar.

La página LOAD

Pulsando el botón soft **LOAD** se llama a la página LOAD, en donde puede cargar archivos **.PC3** u objetos individuales desde el dispositivo de almacenamiento en curso. En la parte inferior de la página Load, hay cuatro botones soft. Debajo de estos hay descripciones de sus funciones:

Parent	Le sube un nivel en la jerarquía de directorios. Si la pantalla ya está en el directorio raíz, este botón no tiene ningún efecto.
Open	Abre el archivo o directorio seleccionado. Véase más abajo para instrucciones sobre cómo abrir archivos para ver objetos.
OK	Carga el archivo seleccionado. Véase más abajo las instrucciones para usar el diálogo Load.
Cancel	Salte de la página Load y le devuelve a la página del modo Storage.

Carga de objetos individuales

Puesto que los archivos pueden contener más de 3000 objetos, a menudo es útil cargar sólo un subconjunto de la información contenida en un archivo **.PC3**. A veces, esta funcionalidad es necesaria incluso para poder cargar ciertos archivos, si el tamaño de los datos del archive es superior al del tamaño de la RAM interna del PC3.

Puede seleccionar objetos individuales o grupos de objetos (programas, efectos, canciones) para cargar desde dentro de un único archivo **.PC3**. Puede acceder a la función Load Object desde la página LOAD. Para activarla, desplácese por la lista de archivos hasta que haya resaltado el archivo desde el que quiere cargar objetos.

Pulse **Open** para iniciar el diálogo Load Object. (Nota: El archivo debe estar en el formato **.PC3** para poder cargar objetos individuales desde éste). Entonces el PC3 escanea los contenidos del archivo para presentar una lista de todos los objetos en el archivo. A veces este procedimiento puede tardar unos momentos, dependiendo del número de objetos presentes en el archivo.

Los objetos en la lista normalmente se agrupan por tipo (program, setup, etc.). Puede desplazarse entre la lista usando el Alpha wheel o los cursores **Up** o **Down**. Cada línea en la lista desplazable representa un objeto, y muestra el tipo de objeto, ID y nombre. Los números ID son los mismos números que se usaron para referenciar los objetos cuando el archivo fue grabado por última vez por el PC3. Estos números usualmente serán diferentes después de que se carguen los objetos, dependiendo del banco (por ejemplo, 128...255) y del modo que se especifique para la carga.

Al igual que con la lista de archivos, introduciendo un número desde el pad de botones alfanumérico se saltará a la entrada indexada, y tecleando un número grande como 9999 se irá al final de la lista.

Los botones soft en esta página se usan para la selección múltiple de objetos en la lista así como para moverse por la lista cuando hay muchos ítems seleccionados o listados. Este mismo diálogo también se usa para muchas otras funciones en el PC3, como por ejemplo para guardar objetos seleccionados y para varias funciones de utilidades de objetos que se describen después.

Aquí tiene una breve descripción de la función de cada botón:

- Select** Selecciona o deselecciona un objeto.
- Next** Salta al siguiente objeto seleccionado.
- Type** Salta al siguiente objeto de un tipo diferente.
- OK** Le indica al PC3 que proceda a cargar los objetos seleccionados.
- Cancel** Sale y regresa al File List Dialog.

Pulse el botón **Select** para elegir el objeto resaltado para cargar. Se coloca un asterisco (*) a la izquierda del objeto para todos los ítems que se hayan seleccionado. Deseleccione un objeto pulsando **Select** de nuevo. El asterisco desaparecerá. La forma más fácil de elegir objetos para su carga es desplazarse entre la lista e ir pulsando **Select** individualmente sobre cada objeto que quiera cargar.

El botón **Next** hará que el índice de la lista salte al siguiente objeto seleccionado, avanzando en la lista. Cuando se llega al final de la lista, la búsqueda volverá a comenzar desde el principio. Si tiene más de un objeto seleccionado, si usted pulsa repetidamente **Next** puede circular fácilmente por todos los ítems seleccionados. Si no hay ningún ítem seleccionado, entonces este botón no hace nada.

El botón **Type** salta al siguiente objeto de un tipo diferente del que está resaltado en ese momento. Es una forma muy práctica de encontrar un tipo de objeto en particular en la lista.

Cuando haya terminado de seleccionar objetos para cargar, pulse **OK**. Como se ha indicado arriba, si sólo se va a cargar un objeto, está implícitamente seleccionado si es el objeto resaltado en ese momento y no hay ningún otro objeto seleccionado en la lista.

Cancel le hace regresar al diálogo de la lista de archivos, resaltando el archivo que acaba de abrir. Puede cargar todo el archivo después de **Cancel** pulsando **OK** de regreso a la lista de archivos.

Select All/Deselect All

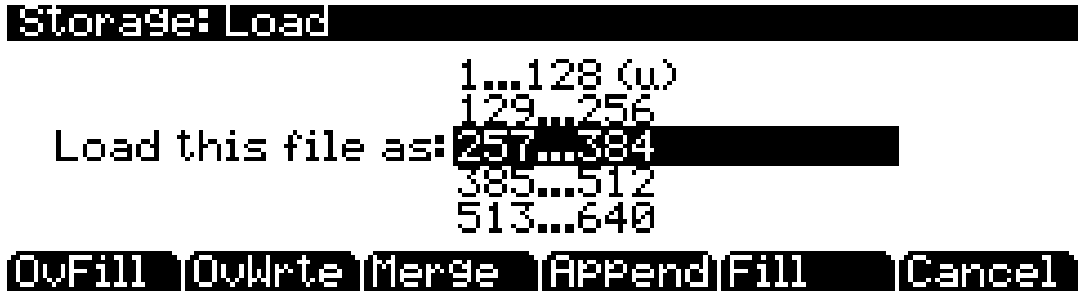
La selección o deselección de todos los objetos al mismo tiempo se puede hacer con las mismas doble pulsaciones descritas para el diálogo de la lista de archivos, como por ejemplo:

- Doble pulsación de cursores **Left/Right**: Selecciona todos los objetos
- Doble pulsación de cursores **Up/Down**: Elimina todas las selecciones

Si quiere cargar la mayoría pero no todos los ítems de un archivo (por ejemplo, si resulta que hay una tabla Master en el archivo que no quiere cargar), quizás sea más rápido primero seleccionar todos los objetos utilizando la doble pulsación **Left/Right**, y luego deseleccionar los ítems no deseados de forma manual.

Métodos de carga

Una vez ha pulsado OK para decidir qué banco usar, verá este diálogo:



Los botones soft controlan el modo para la carga y la renumeración de los objetos del archivo. Aquí tiene como funcionan:

- | | |
|----------------|--|
| OvFill | Primero borra todos los objetos de la RAM en el banco seleccionado, y luego carga objetos usando numeración consecutiva. |
| Overwrt | Primero borra todos los objetos de la RAM en el banco seleccionado, y luego carga los objetos usando los números de ID de objeto guardados en el archivo. |
| Merge | Preserva los número ID de objeto guardados en el archivo para los objetos que van a cargarse, sobrescribe los objetos ya en memoria si fuera necesario. |
| Append | Intenta usar los número ID de objeto guardados en el archivo para los objetos que se cargarán. Si un número ID ya está siendo usado, incrementa el número ID hasta que se encuentra una ranura libre. |
| Fill | Ignora los números ID guardados en el archivo. Intenta usar numeración consecutiva desde el inicio del banco seleccionado. Si un número ID ya está siendo usado, incrementa el número ID hasta que encuentra una ranura libre. |
| Cancel | Cancela la selección de modo, y regresa a la selección de banco. Desplazándose a un valor de banco diferente tendrá el mismo efecto que Cancel. |

Lo típico es que solo querrá usar el método **Fill**. **Append**, **Merge**, y **Overwrt** intentan preservar los números almacenados con los objetos en el archivos, pero esto solo debería ser necesario si usted depende de números de programa o números de efectos para estar en un cierto número de cambio de programa MIDI. **OvFill** es como **Fill** excepto en que el banco seleccionado (o Todo) se borra antes de cargar.

Overwrt y **OvFill** funcionan de formas diferentes después de que una banco seleccionado se haya llenado de un cierto tipo de objetos (por ejemplo, después de que haya cargado más de 128 programs en un banco). **Overwrt** continuará preservando los objectIDs almacenados en el archivo, y sobrescribirá individualmente objetos en el banco que sigue al que acabamos de llenar. **OvFill** no sobrescribe una vez se pasa del final del banco seleccionado; en vez de eso se salta los object IDs que están en uso, cargando sólo en IDs no utilizados. Debido a esta diferencia, a veces puede ser más rápido cargar un archivo usando **OvFill** en vez de **Overwrt**. No obstante, esto se aplica sólo si los objetos que se van a cargar se fueran a extender más allá del final de un banco seleccionado.

Fíjese en que cuando se carga en un banco especificado (en contraposición a cargar como "Everything"), los object IDs del archivo se usan de la siguiente manera: El dígito del "bank" se ignora, y lo que queda del número se usa cuando el PC3 vuelve a colocar en un banco el object ID en el banco que usted especificó. Por ejemplo, Si guarda el Program 453 en un archivo, y lo vuelve a cargar en el banco **129...256**, el PC3 usará el

número **69** (su ID específico de banco en el banco **385...512**) cuando se decida por un nuevo ID de objeto. Si el banco 129...256 estaba ya vacío previamente, y el modo de carga es Append, entonces el programa terminará con el ID **197** (128 + 69).

Para cargar como “Everything,” el número ID para un objeto guardado en un archivo se toma literalmente, y no se recoloca en otro banco (excepto si se ha elegido el modo **Fill** o **OvFill**).

El siguiente ejemplo muestra cómo cada método de carga diferente afecta a la forma en que se cargan cuatro programas en un banco que ya contiene programas.

Ejemplo: Comenzando por los siguientes objetos ya almacenados en la RAM interna del PC3:

<i>Program ID</i>	<i>Program Name</i>
129	<i>Piano Stack</i>
133	<i>Ole Upright 1</i>
134	<i>WestCoastPno&Pad</i>
139	<i>The Ancient</i>
140	<i>DancePnoEchplex</i>

Suponga que iba a cargar un archivo que contiene los siguientes objetos en el banco **Base2** (129...256):

<i>Program ID</i>	<i>Program Name</i>
260	<i>Brighter CP</i>
261	<i>TouchRezSynthCP</i>
264	<i>Inside Out CP</i>
265	<i>Pianet Classic</i>

La siguiente tabla muestra los IDs con lo que acabarán cuando cargue los programas desde el banco **Classic Keys** (255...384) en el banco **Base2**:

<i>Original Program ID</i>	<i>Program Name</i>	<i>Program IDs después de la carga</i>				
		<i>OvFill</i>	<i>Overwrt</i>	<i>Merge</i>	<i>Append</i>	<i>Fill</i>
129	<i>Piano Stack</i>	<i>Deleted</i>	<i>Deleted</i>	129	129	129
133	<i>Ole Upright 1</i>	<i>Deleted</i>	<i>Deleted</i>	<i>Deleted</i>	133	133
134	<i>WestCoastPno&Pad</i>	<i>Deleted</i>	<i>Deleted</i>	<i>Deleted</i>	134	134
139	<i>The Ancient</i>	<i>Deleted</i>	<i>Deleted</i>	139	139	139
140	<i>DancePnoEchplex</i>	<i>Deleted</i>	<i>Deleted</i>	140	140	140
260	<i>Brighter CP</i>	129	260	133	135	130
261	<i>TouchRezSynthCP</i>	130	261	134	136	131
264	<i>Inside Out CP</i>	131	264	137	137	132
265	<i>Pianet Classic</i>	132	265	138	138	135

La página (UTILS)

Pulsando el botón soft **UTILS** se llama a la página Utilities, en donde el PC3 muestra los contenidos del directorio en curso, en una lista alfabética de desplazamiento. Si el directorio en curso no se puede localizar (por ejemplo, si ha cambiado de tarjeta), el PC3 muestra el directorio raíz del dispositivo en curso.

La pantalla muestra la extensión de 3 caracteres de todos los archivos en el directorio (excepto el de los mismos directorios). Las extensiones se crean cuando el PC3 guarda el archivo. No puede modificar las extensiones en el PC3. Esto es debido a que el PC3 usa las extensiones para decirle que tipo de datos contienen los archivos.

Los directorios creados por el PC3 tienen nombres de hasta 8 caracteres, sin extensión. Un directorio puede tener una extensión si se crea en un ordenador externo (más acerca de esto después).

La extensión .MID la usa el PC3 para archivos de secuencias MIDI Type 0 ó Type 1.

Cuando carga archivos, el PC3 intentará encontrar el tipo de archivo si no reconoce la extensión.

Botones Soft en la página Utilities

NewDir	Crea un nuevo directorio.
Delete	Elimina archivos del dispositivo en curso.
Rename	Cambia el nombre de archivo de un archivo.
Copy	Copia un único o múltiples archivos entre dispositivos.
Open	Abre el <i>directorio</i> realizado.
Parent	Le sube un nivel en la jerarquía del directorio. Si la pantalla ya está en el directorio raíz, este botón no tiene ningún efecto.

Cuando abre por primera vez un directorio para ver lo que hay, el índice es 1 (el primer archivo en la lista). El PC3 recuerda el índice del directorio anterior en el que estaba antes de que pulsara **Open**, por lo que si vuelve a ese directorio pulsando **Parent**, el índice cambia según lo dicho. Este índice se recuerda para un nivel hacia abajo, y por lo tanto es útil cuando se pasea por una lista de subdirectorios desde un único nivel de directorio.

En la función Load, pulsando **Open** sobre un archivo estándar se iniciará la función Load Object. Esto permite cargar objetos seleccionados individualmente desde el archive al PC3. Por ejemplo, pulsando Open mientras está en la función Delete se mostrarán los objetos dentro del archivo en una lista por la que desplazarse, sin embargo no será posible realizar ninguna acción sobre los objetos individuales.

Pulsando el botón soft **OK** hará que el PC3 proceda a realizar la función seleccionada. Tras pulsar **OK**, puede que hayan más diálogos como especificaciones de banco (para la función Load), confirmación (para Delete), o introducción de nombre (para Rename). En la función Load encontramos una excepción a esto; cuando se resalta un directorio, pulsando **OK** es lo mismo que pulsar **Open** (muestra los contenidos del directorio realizado).

Apéndice A

Tabla de implementación MIDI

Modelo: PC3

Fabricante:
Young Chang

Fecha: 12/01/07
Versión 1.0

Digital Synthesizers

Función		Transmitido	Reconocido	Comentarios
Basic Channel	Default	1	1	Memorized
	Changed	1 - 16	1 - 16	
Mode	Default	Mode 3	Mode 3	Use Multi mode for multi-timbral applications
	Messages			
	Altered			
Note Number			0 - 127	0–11 sets intonation key
	True Voice	0 - 127	0 - 127	
Velocity	Note ON	0	0	
	Note OFF	0	0	
After Touch	Keys	X	0	
	Channels	0	0	
Pitch Bende		0	0	
Control Change		0 0 - 31 32 - 63 (LSB) 64 - 127	0 0 - 31 32 - 63 (LSB) 64 - 127	Controller assignments are programmable
Program Change		0 1 - 999	0 1 - 999	Standard and custom formats
	True #	0 - 127	0 - 127	
System Exclusive		0	0*	
System Common	Song Pos.	0	0	
	Song Sel.	0	0	
	Tune	X	X	
System Real Time	Clock	0	0	
	Messages	0	0	
Aux Messages	Local Control	0	0	
	All Notes Off	0	0	
	Active Sense	X	X	
	Reset	X	X	
Notes	*Manufacturer's ID = 07 Device ID: default = 0; programmable 0–127			

Mode 1: Omni On, Poly
Mode 3: Omni Off, Poly

Mode 2: Omni On, Mono
Mode 4: Omni Off, Mono

O = yes
X = no

Apéndice B

PC3 Bootloader

El Bootloader es el programa que se inicia en el momento en que se enciende el PC3. Su trabajo consiste en comprobar que el hardware funciona, inicializar los sistemas digitales, y cargar el programa de sintetizador principal. Bajo circunstancias normales puede que ni siquiera note que el Bootloader está ahí, ya que el PC3 se iniciará por sí mismo sin ningún problema. No obstante, si quiere actualizar su unidad, o realizar algún mantenimiento, puede que tenga que interactuar con el mismo Bootloader. Este apéndice describe lo que puede hacer el Bootloader y cómo puede usar sus funciones.

Lo primero que tiene que entender es que los programas ejecutables y todos los datos de objetos del PC3 residen en un sistema de archivos contenido dentro del instrumento. Este sistema de archivos se basa en tecnología de memoria flash y persistirá durante ciclos de encendido/apagado. Cuando el PC3 se inicia, el Bootloader copia el programa de sintetizador en memoria y lo ejecuta – de igual forma que un “se inicia” cuando lo enciende. El PC3 también almacena sus objetos definidos de fábrica, y todos sus objetos personalizados por el usuario en el sistema de archivos. El programa Bootloader en sí no se encuentra en el sistema de archivos. Sino que reside en un chip ROM que no puede borrarse, y por lo tanto está instalado permanentemente en su PC3.

Utilización del menú de Bootloader

Normalmente el programa Bootloader realizará sus tareas y pasará el control al programa de sintetizador automáticamente. Si quiere interactuar con el mismo Bootloader, mantenga pulsado el botón **Exit** (a la derecha de la pantalla) mientras enciende el instrumento (mientras se muestra el mensaje “Initializing Scanner” en el panel frontal). En vez de completar el proceso de carga, el Bootloader mostrará su página de menú principal en la pantalla:

PC3 Boot Loader			Version 1.0	
RUN PC3	UPDATE IMAGE	RUN DIAGS	SYSTEM RESET	FILE UTILITIES

Use los botones soft de debajo de la pantalla para elegir una acción.

RUN PC3	Esto cargará el sistema de la forma usual. Esto es útil si ha actualizado el programa del sintetizador y quiere probarlo.
UPDATE IMAGE	Esto le ofrece un menú de opciones para la actualización del sistema.
RUN DIAGS	Este iniciará el programa de diagnóstico del PC3 que puede ayudar a determinar si hay un error de hardware en su unidad, y si es así que errores.
SYSTEM RESET	Esto eliminará todos los objetos definidos por el usuario y devolverá al PC3 a su estado de “Fábrica” por defecto.
FILE UTILITIES	Ofrece un menú de funciones de sistema de archivos que puede ser útil para el mantenimiento de su sistema o diagnosticar problemas del software.

También puede entrar en el menú Bootloader desde el menú Master Mode.

Actualización del software y objetos del PC3

El uso más común del menú de Bootloader es para actualizar su PC3 usando nuevas versiones de software y objetos suministrados por Kurzweil. Se realizarán nuevas versiones periódicamente cuando añadamos nuevas características o mejoremos el rendimiento; descargue estas actualizaciones gratuitas desde nuestra página web en www.kurzweilmusicsystems.com.

Hay dos formas de enviar archivos al PC3: utilizando una tarjeta de memoria xD, o mediante el cable USB conectado a un ordenador. Bootloader reconoce ambos métodos, y elegirá el que está activo cuando se demande, i.e. una tarjeta conectada en la ranura del panel posterior o el cable USB conectado a un ordenador encendido que soporte comunicación USB.

Para usar una tarjeta necesitará una tarjeta válida xD (normalmente se soporta tarjetas de 16MB a 256MB) y un escritor de tarjetas que le permitirá copiar archivos a la tarjeta desde un ordenador. La mayoría de ordenadores Windows y MacOS soportan escritura sobre tarjetas de forma sencilla. Debería poder arrastrar y soltar los archivos PC3 directamente en el directorio de la tarjeta. Una vez copiados los archivos, quite la tarjeta del escritor de tarjetas y colóquela en la ranura xD en el panel posterior del PC3. Los contactos de la tarjeta mirando hacia arriba.

Para usar una transferencia USB, debería conectar el cable USB en el PC3 y en el ordenador. Después de entrar en el menú de bootloader, el ordenador debería reconocer que hay un nuevo dispositivo disponible con el nombre de "KurzweilPC3". Los archivos pueden arrastrarse y soltarse directamente sobre el icono de este dispositivo y estarán inmediatamente disponibles en el PC3.

El menú UPDATE IMAGE tiene esta apariencia:

What module do you want to update?

MAIN	DIAG	MAIN	ALT	RESTORE	
IMAGE	IMAGE	OBJECT	OBJECT	OLDER	<back>

Use los botones soft de la parte inferior de la pantalla para elegir el módulo apropiado para actualizar. La mayoría del tiempo querrá elegir "MAIN IMAGE" o "MAIN OBJECT". El archivo de imagen ejecutable será un archivo con un nombre como: PC3SY150.BIN. El archivo de objeto de librería tendrá un nombre como: OBJ120.PC3. Después de elegir un tipo de módulo que cargar, el PC3 le mostrará una lista de archivos disponibles en el medio de transferencia activo (tarjeta o USB). Si ambos, tarjeta y cable USB, están conectados y tiene archivos en ellos, se le mostrará una opción.

Use los botones de cursor UP y DOWN del *alpha wheel* para elegir un archivo de la lista de archivos que aparecen en la pantalla. El asterisco de la parte izquierda apunta al archivo seleccionado. Si hay subdirectorios en la tarjeta, puede usar los botones soft con la etiqueta DOWN y UP para navegar entre ellos. Cuando haya seleccionado el archivo que quiere instalar, pulse el botón soft CHOOSE para realizar la instalación.

Si ha actualizado una imagen pero desea volver a la versión anterior, puede usar la función RESTORE OLDER en el menú UPDATE IMAGE. De nuevo se le pedirá que elija la imagen que restaurar. Tenga en cuenta que sólo una versión de la imagen previa está disponible para ser restaurada. Si ya ha restaurado una vez, otra restauración traerá de nuevo la versión actualizada más recientemente.

PC3 Diagnostics

Este programa realiza comprobaciones específicas del hardware en sistemas PC3. La mayor parte del tiempo no será necesario utilizar *diagnostics*, pero si está experimentando algún problema con el instrumento puede ayudar a realizar estos tests interactivos cuando contacte con el soporte de Kurzweil.

Para salir del programa de diagnóstico, pulse el botón EXIT. Volverá así al menú principal de Bootloader.

System Reset

Si ha realizado muchos y complejas actualizaciones a sus objetos, y ha guardado cierto número de archivos en almacenamiento externo, puede que quiera devolver el instrumento a su estado por defecto. Esto es especialmente útil si está teniendo problemas en que los programas de sonido o los setups funcionen correctamente, o cree que existe algún tipo de problema de hardware subyacente. Para eliminar todos los objetos de usuario y restaurar el estado por defecto de fábrica, pulse el botón soft SYSTEM RESET en el menú de Bootloader. El PC3 le pedirá que confirme esta acción. Pulse RESET para completar la función de eliminación, y CANCEL para detener el proceso sin alterar nada.

Recuerde guardar su trabajo en el menú Storage. Una vez eliminados, los archivos se han eliminado completamente del PC3 y no hay manera de recuperarlos.

File Utilities (utilidades de archivos)

Estas funciones le permiten mover archivos desde el dispositivo de almacenamiento externo hasta el sistema de archivos interno del PC3 o viceversa. También es posible ejecutar imágenes del PC3 directamente desde un archivo de una tarjeta o a través de USB, lo que puede resultar útil en el diagnóstico y para resolver errores del sistema.

La función más comunmente utilizada en este menú es la tarjeta FORMAT. Esta limpia completamente una tarjeta xD y restaura su estructura de archivos. Las tarjetas suelen ocasionalmente degradarse con el durante el uso, debido a microcortes electrónicos u otros errores. Si su tarjeta no puede leerse, puede restaurarla utilizando la función FORMAT. Tenga en cuenta que todos los archivos en la tarjeta se borran de forma completa y permanente con esta función – así que júselo con precaución!

Es posible ejecutar una imagen de programa PC3 directamente desde un dispositivo externo. Pulse el botón soft “EXEC from file” para hacer esto. Bootloader presentará una lista de archivos disponibles en el dispositivo de almacenamiento externo (tarjeta o USB) de los que puede seleccionar uno usando los botones de cursor UP/DOWN tal y como se describe en *Actualización del software del PC3*.

Restauración del sistema de archivos del PC3

Es posible (aunque no probable) que el sistema de archivos del PC3 pueda quedar corrupto debido a fallos del hardware o microcortes de energía durante ciertas operaciones. Esto haría que Bootloader no pueda cargar el sistema del sintetizador correctamente. En tal circunstancia, Bootloader tomará el control y presentará su menú usual. Si el sistema de archivos está totalmente corrupto, no será posible reconfigurarlo sin formatear primero la memoria flash interna.

Para reconstruir el sistema desde un estado corrupto, debe iniciar la utilidad PC3FILES que se suministra en el CD-ROM que viene con su PC3, o que se puede descargar desde la página web de Kurzweil. Copie este programa (denominado PC3FILES.BIN) a una tarjeta xD e inserte la tarjeta en la ranura para tarjetas del PC3, o inicie el Bootloader del PC3 con el cable USB conectado a un ordenador y copie el programa a la ventana USB. También debería copiar la imagen ejecutable en curso del PC3 y las imágenes de diagnóstico, y la librería de objetos del PC3, al mismo medio externo utilizado para el programa PC3FILES.

Elija los botones soft "FILE UTILITIES" y "EXEC from file", y seleccione PC3FILES.BIN desde la lista de archivos mostrados. Pulse el botón soft "CHOOSE" para ejecutar el programa PC3FILES. El programa mostrará el menú:

```
PC3 File System Utility 0.02

File system status <status given here>

FORMAT  SETUP   COPY   FILE
FLASH   SYSTEM  FILES  UTILS  QUIT
```

Pulse el botón soft FORMAT FLASH para reiniciar el sistema de archivos interno. Esto borrará todo lo que estaba almacenado internamente en el PC3, y dejará un sistema de archivos limpio y vacío listo para usar.

Una vez completado el formateado, pulse el botón soft "SETUP SYSTEM". Se le pedirá que introduzca el nombre de módulos software del PC3 (ejecutable principal y de diagnóstico) y una librería de objetos PC3. Use los botones de cursor UP/DOWN o e *alpha wheel* para seleccionar el archivo requerido, y el botón soft CHOOSE para instalar cada uno de estos. Si no tiene un archivo en particular listo para cargar, pulse simplemente CANCEL para moverse al siguiente módulo.

Apéndice C

Cambio del voltaje del PC3

En la mayoría de los casos, no será necesario cambiar el voltaje en su PC3. No obstante, puesto que diferentes países utilizan diferentes configuraciones de voltajes estándar, puede haber momentos en que sea necesario realizar el cambio.

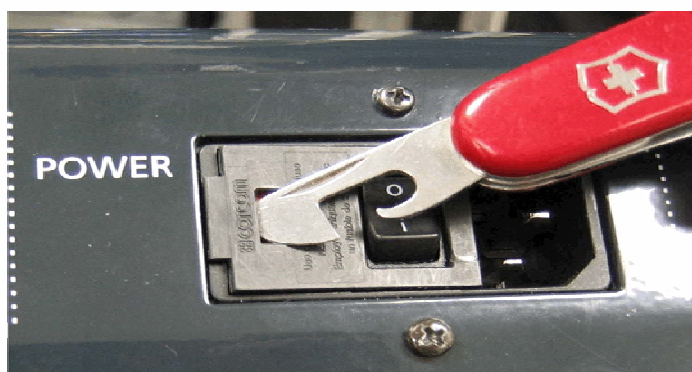
El compartimento del fusible del PC3 (donde se conecta el cable de la corriente) es donde se cambia el voltaje. Las marcas en el compartimento del fusible son 115 y 230. 115 debería usarse para voltajes desde 100 a 125. 230 debería usarse para 200 a 240. Generalmente, Norte America usa 115, y Europa y Asia/ Australia usan 230, pero hay excepciones a esta norma general.

El PC3 usa dos fusibles 250 mA *fast blow* para 230V ó dos fusibles 500 mA *fast blow* para 115V. Estos pueden ser o bien fusibles del tamaño 1.25" X 0.25" ó del tamaño 5 mm X 20 mm. No se suministran fusibles extra, por lo que deberá adquirir el fusible correcto antes de cambiar el voltaje.

Sacar el contenedor del fusible

Saque el cable de alimentación.

Abra la tapa del contenedor de fusibles. Use una herramienta fina introducida en el agujero en donde se ve el indicador de voltaje rojo.



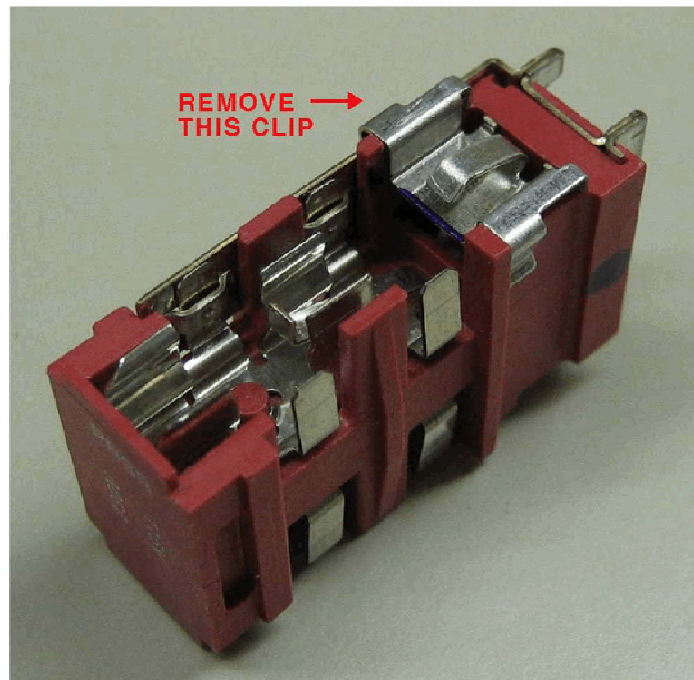
Tire suavemente para abrir la tapa del contenedor de fusibles. La tapa tiene la bisagra junto a la conexión del cable de alimentación.



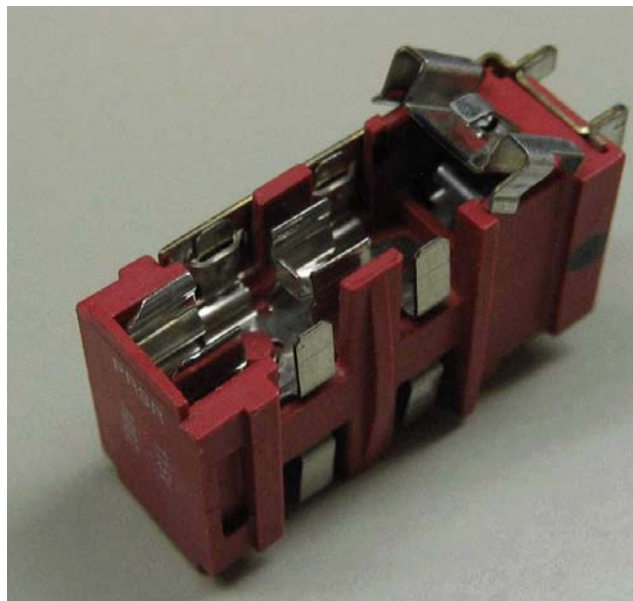
Saque el contenedor del fusible.



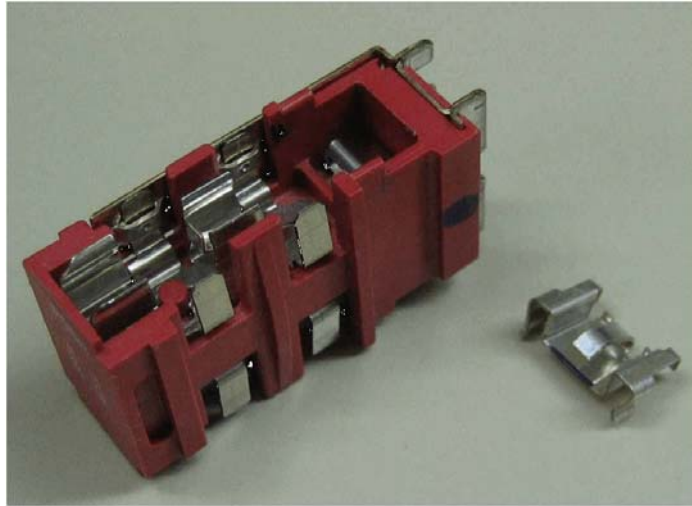
Si solo hay un fusible en el contenedor de fusibles, debe sacar el clip metálico de la parte vacía.



El clip se levanta y sale:



El clip extraído completamente del contenedor de fusibles:



Extraiga el fusible. Instale dos fusibles 250 mA *fast blow* para 230V ó dos fusibles 500 mA *fast blow* para 115V, uno en cada parte del contenedor de fusible.

El contenedor de fusibles aceptará o bien el tamaño de fusible 1.25" X 0.25" ó el tamaño 5 mm X 20 mm. Si usa el tamaño 5 mm X 20, instale los fusibles hacia el fondo del contenedor de fusible scerca de los pins metálicos, como se muestra aquí:



Vuelva a colocar el contenedor de fusibles en el modulo de entrada de alimentación con el indicador del voltaje deseado hacia la parte del módulo, alejado del interruptor de corriente. Cierre la tapa del contenedor de fusibles, y compruebe que el indicador de voltaje deseado se puede ver a través del agujero. Vuelva a colocar el cable de alimentación.

Apéndice D

PC3 Objects (V 1.20)

Programas

Pulse el botón soft **Info** para información del controlador.

<i>ID</i>	<i>Program</i>	<i>ID</i>	<i>Program</i>	<i>ID</i>	<i>Program</i>
1	Standard Grand	27	Supertramp Wurly	53	Lord's B3 Mwheel
2	Studio Grand	28	FlydDarkside/Wah	54	Ole Time Gospel
3	RubensteinSWComp	29	What'd I SayWrly	55	FooledAgnVox
4	Horowitz Grand	30	DeepFuzz Wurly	56	Boston Screamer
5	NYC Jazz Grand	31	No Quarter Pnt	57	Power Pop Horns
6	Pop Power Piano	32	MistyMountain EP	58	Sax/Trumpet Sctn
7	ColdPliano	33	UK Pop CP70	59	BigBand/AMradio
8	"Grand ""Evans"""	34	AcidJazzVelFlute	60	MeanSalsaSection
9	Blues Piano 1974	35	TimbaSynth	61	R&B/Funk Section
10	Rock Piano 1974	36	Blue PVC Tubes	62	Bassie Orchestra
11	Lola Piano	37	SimpleHipHopLead	63	P*Funk Horns
12	TakeMeToThePilot	38	Stereo TouchKoto	64	70s Stones Horns
13	Deb's Ghost Pno	39	Modwheel DJ	65	Big LA Strings
14	Ken Brns Uprigt	40	Retro Sparkle	66	DarkNYCStudio
15	SMiLE/RkyRaccoon	41	RealSupasticious	67	Pop Tripper Str
16	Piano & String	42	Joe's Clav	68	LoFi Studio Str
17	Beaten in Rhds	43	Rufus/Marley WAH	69	Vienna Octaves
18	Stevie's Rhds	44	Black Cow Clav	70	London Spiccato
19	Gilpin'sSuitcase	45	Hiya Ground sw	71	Pizzicato
20	Duke's Dyno Rhds	46	TrampledUnder D6	72	Tremolando
21	MotorBootyMutron	47	Harpsichord	73	Choir Complete
22	Sweet Loretta EP	48	BriteHarpsichord	74	Haah Singers
23	Rhds/WahSW	49	Gregg's B	75	Manhattan Voices
24	Hotrod Dyno Rhds	50	Real All Out B	76	Aaahlicious
25	WoodstockClunker	51	Clean Perc	77	NYC in LA
26	Stage Mix Wurly	52	The Ninth Bar	78	Crystal Voices

PC3 Objects (V 1.20)*Programs*

ID	Program	ID	Program	ID	Program
79	Airy Pad	112	Levin/GabrlFrtls	145	XfadBelltoneRhds
80	Cathedral Vox	113	NYC Kits	146	Extreme Hardstrk
81	Classic Comp	114	LA Kits	147	Fagen Phaser
82	Fitty-Fitty Lead	115	Rock Kits	148	RoyalScam Rhds
83	Big Old Jupiter	116	Roots/Indie Kit	149	AustnCtyLmtsWrly
84	9Yards Bass	117	Kikz/Snarz MW	150	BrightDynamicWly
85	BowhSaw Bass	118	EarthKikz n Snrz	151	70sWahLeslieEP
86	ARPesque Bass	119	Anazlog Machine	152	3 Dog Pianet
87	DaywalkerBassMW	120	Produced Kit '08	153	Classic DX Rhds
88	Harpolicious	121	Natural Perc	154	Rich EP+Pad
89	Slo QuadraPad	122	Rhythm 4 Reel	155	90's FM Shimmer
90	Phase Shimmer	123	New Marimba	156	Bright HardstrEP
91	Le Pesque	124	2-HandSteelDrums	157	Crisp and Soft
92	Wispy One	125	Real Vibes	158	Soft Warm Ballad
93	Bladerunner ARP	126	SteamPunkMallets	159	TX Stack 1
94	Fairlight Pad	127	Magic Celeste	160	Tight Bright FM
95	Tronesque	128	Drums 'n Bells	161	PolyTechnobreath
96	So Lush Pad	129	Piano Stack	162	PianoSynth Stack
97	Boutique Six Str	130	Dark Grand	163	Elec Grand Stack
98	Boutique 12 Str	131	Grand Piano 440	164	BigSyn/HornStack
99	Emo Verser	132	Piano Recital	165	70s Arena Synth
100	Voxxed Elec 12	133	Ole Upright 1	166	80s Arena Synth
101	Real Nylon	134	WestCoastPno&Pad	167	90s Funk Stack
102	Dual Strat	135	Perfect PnoPad	168	Nexx Prog Stack
103	BurningTubes MW	136	Dreamy Piano	169	Crisp Clav
104	Rockin' Lead MW	137	Piano w DvStrgs	170	Stevie Fuzz
105	P-Bass	138	PnoAgtStrngs	171	HeartbreakerWAH
106	E-Bass	139	The Ancient	172	ChocloteSaltyClv
107	Beasties Bass	140	DancePnoEchplex	173	SailinShoes Clav
108	Flea/Bootsy	141	Ivory Harp	174	StopMakingSense
109	Big Dummy	142	Piano Lushness	175	Harpsi Rotovibe
110	Jaco Fretless	143	Piano & Wash	176	PhsysclGrafitiClv
111	Upright Growler	144	Piano & Vox Pad	177	ParisCmboAccordn

<i>ID</i>	<i>Program</i>	<i>ID</i>	<i>Program</i>	<i>ID</i>	<i>Program</i>
178	Whiter Shade B3	211	ARP2500 Brass	244	DryPumpin'Drums
179	Doors Vox	212	SynBell Morph	245	60s Rock&Soul
180	Indagardenoveden	213	Perc>Morph>Bass	246	Headhunters Kit
181	Animals Vox	214	EvilOctaveWheel	247	FranticHouseDrms
182	Magic Wolf	215	TranceRiff	248	Dance/Marilyn
183	Farfisa 1	216	SickoSynco	249	Mellow Marimba
184	VASTBars1-3,8&9	217	Buzzy Strings	250	Skullophonic
185	1-Note PowerRiff	218	VA1Saw/Sqr/Pulse	251	Percussionist
186	Miami Pop Horns	219	Airy Impact	252	Shiny Sparkles
187	80sPopOctaveSax	220	Spider's Web	253	HybridTuned Perc
188	BuenaVista Brass	221	ARP Big Synth	254	Dynamic Perc
189	Tenor Express	222	Class Pad	255	Cage's Ensemble
190	Sgt.Pepper Brass	223	HarmonicEnvelops	256	Magic Mbira
191	Goldfinger Brass	224	Heaven & Earth	257	CP80 Enhanced
192	Bari/TenorSect	225	Bling 6 String	258	Gabriel's Melt
193	Studio A Strings	226	MediumCrunchLead	259	VideoKilledRadio
194	Studio B Octaves	227	DoubleCleanChrs	260	Brighter CP
195	NashvilleStrings	228	Comp'd Phaser	261	TouchRezSynthCP
196	Processed Strgs	229	TremBucker	262	Power CP
197	Owen's Strings	230	Cascade Sitar	263	Dark Chorus CP
198	Studio C Strings	231	Heavy Buckers	264	Inside Out CP
199	Tender Strings	232	Nasty'70s Guitar	265	Pianet Classic
200	Toxic Strings	233	Finger Bass	266	She's Not There
201	Mixed Choir	234	KneeDeepMinimoog	267	Walrus Pianet
202	Concert Choir	235	AC Buzzer Bass	268	Flaming Hohner
203	Aaah Vocals	236	Motown Bass	269	PowerChordPianet
204	Jazzy Ballad Vox	237	Squire'sHeavyPik	270	Sly Ballad
205	AntiqueAhhChorus	238	Lowdown Bass	271	Black Friday
206	Bright Syn Vox	239	Eberhardt Frtls	272	These Eyes
207	Vox Orgel	240	Sly Bass	273	VA1 Saw Lead
208	Vox & Strings	241	Maroon Drums	274	VA1 Sqr Lead
209	Press Lead	242	BourneRemixDrum	275	MaroonSynBass
210	ClassSquare	243	BeastieRetroDrum	276	VA1DistBassSolo!

PC3 Objects (V 1.20)*Programs*

ID	Program	ID	Program	ID	Program
277	DownwardSpiralMW	310	Mono Trekkies	343	OrganMode Pn/Hrp
278	VA1DstPulseWheel	311	Disco Divebomb	344	Dr.John's RMI
279	NewOrderPulses	312	MutronTweetyPerc	345	Phase sw Organ
280	VA1 DetunedPulse	313	Disgusting Bass	346	Spaced Out Bach
281	VA1 Detuned Saws	314	VA1ShaperSweeper	347	Tobacco Road RMI
282	VA1 Detuned Sqrs	315	ElectroPercSynth	348	Traffic EP
283	VA1 Emerson Lead	316	MWhlMayhemBass	349	Tekno Tempo Echo
284	MwhlClubsweeper	317	ElectronicaSplit	350	Trick of th'Tail
285	Innervate	318	HiPassMWhlBlips	351	RMI Clav WAH
286	ChemBrosBassLead	319	Plasma Cannon	352	Dream On Session
287	UFO Pad	320	32 Layer Bass!	353	LightYearStrings
288	VA1SliderMorphSQ	321	Yeesis Tron Str	354	Funkensteinz ARP
289	Shoobie Model C	322	Moby TurntblTron	355	Murky Rez Pad
290	Stereo Pickups	323	Space Oditty	356	St PanPhase ARP
291	70sBubblegumClav	324	RocknRollSuicide	357	ARP Str+Oberheim
292	TreblClavWhlmute	325	Octave Tron Str	358	FX Sweep ARP
293	Mutron+Synth sw	326	Siberian Khatru	359	HotFilter ARP
294	Bi*Phaz Clav	327	Modwhl Remix Str	360	St.P PWM BASS
295	80s Flange Clav	328	Pdl PitchbendStr	361	SquareChirpLead
296	VAST Env SynClav	329	Silent Sorrow	362	My Old PPG*2.3
297	Charlemagne Clav	330	Bandpass Choir	363	Kashmir Str+Brs
298	Switch Pickups	331	Swept Tron Voice	364	Genesis Broadway
299	EvilWomanDeepFuz	332	Mellotron Flutes	365	GarthsLastWaltz
300	Headhunters WAH	333	SldrEQ Mltn Vox	366	Synbrass Pillow
301	MorleyWAH Clav	334	StrawberryFlutes	367	Warszawa Layers
302	Dbl WAH Insanity	335	White Satin Splt	368	ELOStringSection
303	Psychedeliclav	336	3Way Split Mltn	369	Outkast Drums
304	Preston SpaceWah	337	RMI Harpsi	370	PopRock'08 Kit
305	Analog/DigHybrid	338	Lamb Lies Down	371	Hello Brooklyn
306	Jump! Obx	339	RMI Piano&Harpsi	372	Snoop Kit
307	80s End Credits	340	BrightRMI Pn/Hrp	373	EpicRemixDrums
308	VA1Distlead CC	341	Dual Mode Harpsi	374	ZooYorkRemixDrms
309	Divider	342	RoyalKingWakeman	375	Roc-A-Fella Kit

<i>ID</i>	<i>Program</i>	<i>ID</i>	<i>Program</i>	<i>ID</i>	<i>Program</i>
376	Breakestra Kit	409	Reeds & Bells	442	Woodwind Section
377	Cosmic Sus Pedal	410	Perc Atk Strings	443	Ensemble WWinds
378	DigitalMoonscape	411	William Tell A	444	BassClar/Clar/Fl
379	Falgor'sLament	412	William Tell B	445	Solo Fr Horn
380	BPM BionicStrngs	413	Orch w/ Bells On	446	Ensemble Fr Horn
381	Swell & Hold	414	Winds & Esp Str	447	Lead French Horn
382	Bowie/Heroes Pad	415	"Horns,Winds&Str"	448	Dyn Orch Fr Horns
383	MeanStereoSweep	416	TripleStrikeOrch	449	HornSect Layer
384	PulseVowel	417	Tutti Orchestra	450	Solo BrtTrumpet
385	Winds & Strings	418	StBaroque Harpsi	451	Hard Trumpet
386	"Winds, Horn & Str "	419	String Continuo	452	Lead Trumpet
387	More Brass & Str	420	VivaldiOrchestra	453	Soft Trumpet
388	LH Timp Roll Orch	421	Trumpet Voluntary	454	Slow Soft Trp
389	Gothic Climax	422	Fifes & Drums	455	Two Lead Trumpets
390	Denouement	423	Solo Flute	456	Lead MuteTrumpet
391	Poltergeist Trem	424	Tremolo Flute	457	Solo Tenor Sax
392	Many Characters	425	Fast Orch Flute	458	"Sax,Horns,MuteTrp"
393	Pizz w/PercUpTop	426	Piccolo	459	Solo Trombone
394	Fast Str & Perc	427	Solo Oboe	460	Ens Trombone
395	Fast Winds & Pizz	428	Slow Oboe	461	Trombone Section
396	Imperial Army	429	Fast Orch Oboe	462	Dyn Orch Bones
397	BattleSceneOrch	430	Lead Oboe	463	Bari Horn Section
398	Final Victory	431	Solo Eng Hrn prs	464	Dyn Bari Horns
399	SloLineInterlude	432	Fast Orch EngHrn	465	Solo Tuba
400	Winds&EspressStr	433	Slow EngHorn prs	466	Dyn Orch Tuba
401	Fast Winds & Str	434	Lead English Horn	467	Low Orch Brass
402	SugarPlumFairies	435	Solo Clarinet	468	Low Brass Chorale
403	AdagioPizz Split	436	Slo OrchClarinet	469	Fast Orch Brass
404	Pastoral Orch	437	Fast Orch Clar	470	Brass Fanfare
405	Pastoral Clr Flt	438	Lead Clarinet	471	Dyn Orch Trumpets
406	Pastoral DbIRds	439	Solo Bassoon	472	Solo Violin fast
407	Pastoral w/ Pizz	440	Solo Bassoon vib	473	Folk Violin slow
408	Strings & Silver	441	Solo DbI Reeds	474	Solo Viola fast

PC3 Objects (V 1.20)*Programs*

ID	Program	ID	Program	ID	Program
475	Solo Viola slow	508	Chimes/Glock	541	PizzBass/ArcoLead
476	Solo Cello fast	509	Bells Across	542	Lead & Adagio
477	Solo Cello slow	510	CelesteGlockHarp	543	Adagio Split
478	Solo Basso 1	511	Chime Bell	544	Adagio Bs/Vln I
479	Solo Basso 2 slo	512	Carillon	545	TripleStrike Str
480	String Quartet	513	Adagio Strings	546	AdagioTutti 8ves
481	Solo Harp	514	Adagio Divisi Str	547	AdagioDiv 8ves
482	Orch Harp 1	515	Lead Strings	548	Adagio Octaves
483	Delicate Harp	516	Lead Divisi Str	549	Lead & 8vaAdagio
484	HarpArps & Gliss	517	Fast Strings	550	Dual Slow Split
485	Slo Orch Chorus	518	Fast Divisi Str	551	LeadTuttiMix B
486	Pipe Stops	519	Aggresso Strings	552	Lead Strings Split
487	Soft Stops	520	AggressDivisiStr	553	Lead MixOctvs
488	All Stops	521	Adagio Tutti Mix	554	Divisi Mix +solo
489	Chapel Organ	522	AdagioDivisi Mix	555	Lead Upper Range
490	AllStops AllVox	523	Lead Divisi Mix	556	Lead Div 8ves
491	Pipes & Voices	524	Lead Tutti Mix	557	Dual UpperDivisi
492	Orch Timpani	525	Fast Tutti Mix	558	Dual Upper tutti
493	Solo Timpani	526	Fast Divisi Mix	559	Dual Half Trem
494	Tam/Cym/BD/Timp	527	AggressTutti Mix	560	Fast Mix Octaves
495	Basic Orch Perc	528	AggressDivisiMix	561	Fast Divisi 8ves
496	Timp & Aux Perc	529	Agrs lo/Trem hi	562	Marcato divisi
497	Temple Blocks	530	AgresTrem 8ves	563	Marcato Mix 1
498	Modern Blockery	531	AgressoHalfTrem	564	Marcato Mix 2
499	Perc & Blocks	532	Fast Tremolandi	565	Marcato Mix 3
500	Stereo Tam-tam	533	SloStr Prs Trem	566	Slo Muted Strings
501	Cymbal Roll Tr	534	Marcato PrsTrem	567	Largo Mix
502	Xylophone	535	Sfz Prs Trem	568	Largo Mix 2
503	Solo Marimba	536	Poltergeist Pad	569	Largo conSordino
504	Orch Marimba	537	AdagioTremSplit	570	Largo 8ves
505	Vibraphone	538	Full Pizzicato	571	Espressivo Lead
506	Celeste	539	Touch Full Pizz	572	EspressivoViolas
507	Glockenspiel	540	Variable Pizz	573	Slow Thick Mix

<i>ID</i>	<i>Program</i>	<i>ID</i>	<i>Program</i>	<i>ID</i>	<i>Program</i>
574	VerySloVeryThick	607	Fast Bassi div	640	Adagio Magic
575	Touch Thick Mix	608	Fast Tremolo	897	Ezra's Burner
576	More Viola	609	Legato Violins I	898	HotTubeGospel
577	SloStr Prs Swell	610	Legato Violins II	899	B3 Midrange
578	Rite of Strings	611	Legato Violin div	900	Blues & Gospel
579	Adagio Violins I	612	Legato Violas	901	Prog B3 Perc 2
580	Adagio ViolinsII	613	Legato Viola div	902	Prog B3 Perc 3
581	AdagioViolin div	614	Legato Celli	903	Tube B3 Perc
582	Adagio Violas	615	Legato Celli div	904	Prog B3 Perc 4
583	AdagioViolas div	616	Legato Bassi	905	BrightTubeScream
584	Adagio Celli	617	Legato Bassi div	906	Zepelin Solo
585	Adagio Celli div	618	Legato Tremolo	907	Argent B3
586	Adagio Bassi	619	Aggresso Violin	908	MusselShoals B3
587	Adagio Bassi div	620	Aggresso Vln II	909	XtremeTubeB3Perc
588	Adagio Tremolo	621	Aggresso Violin d	910	ClassicTrafficB3
589	Lead Violins I	622	Aggresso Viola	911	Warm B3
590	Lead Violins II	623	Aggresso Viola d	912	Warmer B3
591	Lead Violins div	624	Aggresso Cello	913	ChorusEcho Organ
592	Lead Violas	625	Aggresso Cello d	914	SlowPhase Organ
593	Lead Violas div	626	Agresso Bassi	915	EchoRoom B
594	Lead Celli	627	Agresso Bassi d	916	Lord's DirtBomb
595	Lead Celli div	628	Agresso Tremolo	917	Mellow Mitch
596	Lead Bassi	629	Rigby's Strings	918	Sly's Revenge
597	Lead Bassi div	630	Keyboard Strings	919	LateNighter
598	Lead Tremolo	631	StringMachine	920	Firebreathing C3
599	Fast Violin I	632	Lush Pad	921	Mr Smith
600	Fast Violin II	633	Add A Pad 1	922	Errol G.
601	Fast Violin div	634	Add a Pad 2	923	Testify
602	Fast Viola	635	Hi Res StringPad	924	Wah B3+EchoplX
603	Fast Viola div	636	LoFi Strings	925	Sweet n Nice
604	Fast Cello	637	Blue Resonance	926	Soft Chords
605	Fast Cello div	638	AutoRes StrPad	927	Sputtering B3
606	Fast Bassi	639	Ethereal Joe	928	Melvin C.

PC3 Objects (V 1.20)*Programs*

ID	Program	ID	Program	ID	Program
929	All Out	960	VAST1-3Ch/Perc2	1020	VA1NakedPWMMono
930	J's Comper	961	Fisher's VAST B3	1021	VA1NakedSawPoly
931	Brother Jack	991	HotMalletMWheel	1022	VA1NakedSqrPoly
932	Model One	992	ScreaminWhlBass	1023	VA1NakedSqrMono
933	Thick Gospel	993	SyncWheelLead	1024	VA1NakedSawMono
934	Growler B	994	ModwheelKotoSyn		
935	Ready 2 Rock	995	VASprSaw		
936	Thimmer	996	VASprSaw+Allpass		
937	The Real ABC	997	Silent Program		
938	Gospel Special	998	Click Track		
939	In The Corner	999	Default Program		
940	NightBaby	1000	Diagnostic Sine		
941	Gimme Some	1001	Propht V Sync Ld		
942	The Grinder	1002	Tempo SyncPulse		
943	Mean Bean	1003	Slo Syn Orch		
944	Dew Dropper	1004	Anabrass		
945	Two Out	1005	Fat Syn Orch		
946	J's All Out	1006	WheelGrowlMoogue		
947	My Sunday	1007	The Way It Is		
948	Good Starter	1008	AlphaCentauri		
949	Sacrificer	1009	SynOrcWhaleCall		
950	Lee Michaels B3	1010	Downes Lead		
951	GM Standard Kit	1011	Minipulse 4Pole		
952	GM Room Kit	1012	BPM Lead		
953	GM Power Kit	1013	GatedSqrSweepBPM		
954	GM Elec Kit	1014	BPMEchplexPad		
955	GM Synth Kit	1015	GatedNoisweepBPM		
956	GM Jazz Kit	1016	Cars Square Lead		
957	GM Brush Kit	1017	Data Shape Saw		
958	GM Orch Kit	1018	Saw+Mogue 4Pole		
959	VAST1-3Ch/Perc	1019	VA1NakedPWMPoly		

Setups

<i>ID</i>	<i>SETUP</i>	<i>ID</i>	<i>SETUP</i>	<i>ID</i>	<i>SETUP</i>
1	TeknoRiff Sw 1-8	32	Latin Danzhall	63	GrandPad & Magic
2	BluesJam in G	33	Metal	64	TinklySweepySpcy
3	Techno Substance	34	Growth Pad	65	Pulsing Anthem
4	Acoustic Split	35	Morricone's Fall	66	PedHold PnoSolo
5	Slap/EP Split	36	Strings Old&New	67	Rhythm Pad SW
6	Black Cow Split	37	MonoBass & ArpSt	68	The Wonders
7	Some Loving Splt	38	Jazz Bass/Piano	69	Drops of Jupiter
8	Piano & Pad	39	Bass + KB3 Split	70	No Complaints
9	PedalsModeW/Beat	40	Zep KB3/Pianet	71	Brighton Lush
10	AnaBanana	41	ElectricBass/EP	72	Nylon and Ivory
11	Sanctuary	42	ARP & Bass	73	Drawbr/Slidr SW
12	World Beneath	43	Fretless Split	74	Mini/E3/Clav
13	DeepBurn	44	Big Lead	75	Plucked Hammers
14	Sync Scene	45	SynBass/Lead	126	Internal Voices
15	MeanClav/Rhds	46	Play	127	Clear Setup
16	Bigband P Btt1	47	MovieBuildup	128	Default Setup
17	MeanPianet/Piano	48	GuitarEnsemble		
18	Oldtimey Blues	49	Big n Warm Pn/Gt		
19	OldR&B	50	Joni Split		
20	Old School Jam	51	StrangeLands		
21	Brooklyn Smoov	52	Perc Attack Orch		
22	Country	53	Disco Fanfare		
23	Rockroll in A	54	Pad w/Benefits		
24	Hip Hop	55	AnaSoup		
25	Jazz	56	Blue Lights On		
26	Reggae	57	Plucked Hammers		
27	World	58	Forbidden Planet		
28	Dance	59	Childhood Magic		
29	Slow Rock	60	Autobeller		
30	Oldies	61	Square Arp'er		
31	Funk	62	PizzicatoBenefit		

Presets de Efectos con Algoritmos

Cómo usar estas tablas

Cada preset de efecto en el PC3 está basado en un algoritmo de efecto del procesador de efectos Kurzweil KSP8. Para poder sacar el máximo provecho de los efectos del PC3, deberá descargar una copia de *KSP8 Algorithm Reference* desde la página web de Kurzweil Music Systems. Este manual proporciona un amplio detalle de todos los parámetros de efectos. Para facilidad de uso, los algoritmos están indexados y enlazados por nombre y número.

Por ejemplo, para encontrar información de los parámetros disponibles para el efecto preset "1 Small Wood Booth" del PC3, primero consulte la tabla de abajo para el nombre y número del algoritmo dentro del preset. En este caso, el algoritmo del KSP8 es "4 Classic Place." La descripción del algoritmo Classic Place comienza en la página 19 de la *KSP8 Algorithm Reference*, y sus 3 páginas de parámetros se describen comenzando en la página 21 del *KSP8 Algorithm Reference*.

Reverbs

Booth/	1	Small Wood Booth	alg 4 Classic Place	2U
Ambience	2	Natural Room	alg 5 Classic Verb	2U
	3	PrettySmallPlace	alg 4 Classic Place	2U
	4	NiceLittleBooth	alg 1 MiniVerb	1U
	5	Sun Room	alg 5 Classic Verb	2U
	6	Soundboard	alg 7 TQ Verb	3U
	7	Add More Air	alg 10 OmniPlace	3U
	8	Standard Booth	alg 8 Diffuse Place	3U
	9	A Distance Away	alg 6 TQ Place	3U
	10	Live Place	alg 8 Diffuse Place	3U
	11	Viewing Booth	alg 1 MiniVerb	1U
	12	Small Closet	alg 10 OmniPlace	3U
	13	Add Ambience	alg 1 MiniVerb	1U
	14	With A Mic	alg 4 Classic Place	2U
Room	15	BrightSmallRoom	alg 1 MiniVerb	1U
	16	Bassy Room	alg 1 MiniVerb	1U
	17	Percussive Room	alg 1 MiniVerb	1U
	18	SmallStudioRoom	alg 4 Classic Place	2U
	19	ClassRoom	alg 5 Classic Verb	2U
	20	Utility Room	alg 5 Classic Verb	2U
	21	Thick Room	alg 5 Classic Verb	2U
	22	The Real Room	alg 5 Classic Verb	2U
	23	Small Drum Room	alg 1 MiniVerb	1U

	24	Real Big Room	alg 5 Classic Verb	2U
	25	The Comfy Club	alg 9 Diffuse Verb	3U
	26	Spitty Drum Room	alg 7 TQ Verb	3U
	27	Stall One	alg 7 TQ Verb	3U
	28	Green Room	alg 7 TQ Verb	3U
	29	Tabla Room	alg 12 Panaural Room	3U
	30	Large Room	alg 7 TQ Verb	3U
	31	Platey Room	alg 14 Grand Plate	3U
	32	Bathroom	alg 5 Classic Verb	2U
	33	Drum Room	alg 12 Panaural Room	3U
	34	Small Dark Room	alg 12 Panaural Room	3U
	35	Real Room	alg 5 Classic Verb	2U
	36	Brt Empty Room	alg 7 TQ Verb	3U
	37	Med Large Room	alg 12 Panaural Room	3U
	38	Bigger Perc Room	alg 7 TQ Verb	3U
	39	Sizzly Drum Room	alg 5 Classic Verb	2U
Chamber	40	Live Chamber	alg 11 OmniVerb	3U
	41	Brass Chamber	alg 1 MiniVerb	1U
	42	Sax Chamber	alg 1 MiniVerb	1U
	43	Plebe Chamber	alg 1 MiniVerb	1U
	44	JudgeJudyChamber	alg 7 TQ Verb	3U
	45	Bloom Chamber	alg 7 TQ Verb	3U
	46	ClassicalChamber	alg 7 TQ Verb	3U
	47	In The Studio	alg 4 Classic Place	2U
	48	My Garage	alg 4 Classic Place	2U
	49	Cool Dark Place	alg 11 OmniVerb	3U
Hall	50	Small Hall	alg 5 Classic Verb	2U
	51	Medium Hall	alg 1 MiniVerb	1U
	52	Real Niceverb	alg 5 Classic Verb	2U
	53	Opera House	alg 5 Classic Verb	2U
	54	Mosque Room	alg 7 TQ Verb	3U
	55	Grandiose Hall	alg 1 MiniVerb	1U
	56	Elegant Hall	alg 1 MiniVerb	1U
	57	Bright Hall	alg 1 MiniVerb	1U
	58	Ballroom	alg 1 MiniVerb	1U

PC3 Objects (V 1.20)*Effect Presets with Algorithms*

	59	Spacious Hall	alg 5 Classic Verb	2U
	60	Classic Chapel	alg 5 Classic Verb	2U
	61	Semisweet Hall	alg 5 Classic Verb	2U
	62	Pipes Hall	alg 404 Chorus<>Reverb	2U
	63	Reflective Hall	alg 5 Classic Verb	2U
	64	Smoooth Hall	alg 5 Classic Verb	2U
	65	Empty Stage	alg 7 TQ Verb	3U
	66	Pad Space	alg 11 OmniVerb	3U
	67	Bob'sDiffuseHall	alg 9 Diffuse Verb	3U
	68	Abbey Piano Hall	alg 7 TQ Verb	3U
	69	Short Hall	alg 13 Stereo Hall	3U
	70	The Long Haul	alg 7 TQ Verb	3U
	71	Predelay Hall	alg 9 Diffuse Verb	3U
	72	Sweeter Hall	alg 7 TQ Verb	3U
	73	The Piano Hall	alg 7 TQ Verb	3U
	74	Bloom Hall	alg 9 Diffuse Verb	3U
	75	Recital Hall	alg 12 Panaural Room	3U
	76	Generic Hall	alg 12 Panaural Room	3U
	77	Burst Space	alg 9 Diffuse Verb	3U
	78	Real Dense Hall	alg 7 TQ Verb	3U
	79	Concert Hall	alg 9 Diffuse Verb	3U
	80	Standing Ovation	alg 11 OmniVerb	3U
	81	Flinty Hall	alg 7 TQ Verb	3U
	82	HighSchool Gym	alg 7 TQ Verb	3U
	83	My Dreamy 481!!	alg 9 Diffuse Verb	3U
	84	Deep Hall	alg 9 Diffuse Verb	3U
	85	Sweet Hall	alg 5 Classic Verb	2U
	86	Soundbrd/rvb	alg 11 OmniVerb	3U
	87	Long & Narrow	alg 7 TQ Verb	3U
	88	Long PreDly Hall	alg 11 OmniVerb	3U
	89	School Stairwell	alg 4 Classic Place	2U
Plate	90	Real Plate	alg 14 Grand Plate	3U
	91	Bright Plate	alg 14 Grand Plate	3U

	92	Medm Warm Plate	alg 7 TQ Verb	3U
	93	Bloom Plate	alg 9 Diffuse Verb	3U
	94	Clean Plate	alg 9 Diffuse Verb	3U
	95	Plate Mail	alg 11 OmniVerb	3U
	96	RealSmoothPlate	alg 9 Diffuse Verb	3U
	97	Classic Plate	alg 5 Classic Verb	2U
	98	Weighty Platey	alg 5 Classic Verb	2U
	99	Huge Tight Plate	alg 9 Diffuse Verb	3U
XL	100	Immense Mosque	alg 7 TQ Verb	3U
	101	Dreamverb	alg 10 OmniPlace	3U
	102	Splendid Palace	alg 5 Classic Verb	2U
	103	Big Gym	alg 11 OmniVerb	3U
	104	Huge Batcave	alg 12 Panaural Room	3U
Reverse	105	Reverse Reverb 1	alg 15 Finite Verb	3U
	106	Reverse Reverb 2	alg 15 Finite Verb	3U
	107	Reverse Reverb 3	alg 15 Finite Verb	3U
Gated	108	Gated Reverb	alg 3 Gated MiniVerb	2U
	109	Gate Plate	alg 3 Gated MiniVerb	2U
w/Comprs	110	Vocal Room	alg 53 Gate+Cmp[EQ]+Rvb	4U
	111	Vocal Stage	alg 53 Gate+Cmp[EQ]+Rvb	4U
	112	Reverb>Compress	alg 51 Reverb<>Compress	3U
	113	Reverb>Compress2	alg 51 Reverb<>Compress	3U
	114	Drum Compr>Rvb	alg 51 Reverb<>Compress	3U
	115	Rvrb Compression	alg 50 Reverb+Compress	2U
	116	Snappy Drum Room	alg 50 Reverb+Compress	2U
	117	Roomitizer	alg 50 Reverb+Compress	2U
	118	Live To Tape	alg 50 Reverb+Compress	2U
	119	L:SmlRm R:Hall	alg 2 Dual MiniVerb	2U
Unusual	120	Non-Linear 1	alg 10 OmniPlace	3U
	121	Non-Linear 2	alg 15 Finite Verb	3U
	122	Non-Linear 3	alg 6 TQ Place	3U
	123	Exponent Booth	alg 10 OmniPlace	3U
	124	Drum Latch 1	alg 10 OmniPlace	3U

	125	Drum Latch 2	alg 10 OmniPlace	3U
	126	Diffuse Gate	alg 9 Diffuse Verb	3U
	127	Acid Trip Room	alg 10 OmniPlace	3U
	128	Ringy Drum Plate	alg 104 Gated LaserVerb	3U
	129	Oil Tank	alg 104 Gated LaserVerb	3U
	130	Wobbly Plate	alg 104 Gated LaserVerb	3U
	131	Pitcher Hall	alg 383 Pitcher+Miniverb	2U
	132	DistantTVRoom	alg 383 Pitcher+Miniverb	2U
	133	Drum Neurezonte	alg 102 Mono LaserVerb	1U
	134	Growler	alg 104 Gated LaserVerb	3U
Laserverb	135	LaserVerb	alg 100 LaserVerb	3U
	136	Laserwaves	alg 100 LaserVerb	3U
	137	Cheap LaserVerb	alg 101 LaserVerb Lite	2U
	138	Gated LaserVerb	alg 104 Gated LaserVerb	3U
	139	Rvrs LaserVerb	alg 103 Revrse LaserVerb	4U
	140	LazerfazerEchoes	alg 102 Mono LaserVerb	1U
	141	Simple LaserVerb	alg 102 Mono LaserVerb	1U
	142	Crystallizer	alg 100 LaserVerb	3U
	143	Spry Young Boy	alg 101 LaserVerb Lite	2U
Rvb w/Dly	144	Gunshot Verb	alg 105 LasrDly<>Reverb	2U
	145	Slapverb	alg 11 OmniVerb	3U
	146	Far Bloom	alg 9 Diffuse Verb	3U
	147	Room + Delay	alg 105 LasrDly<>Reverb	2U
	148	New Hall w/Delay	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	149	Delay Big Hall	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U

Delays

DELAY	150	Basic Delay 1/8	alg 150 4-Tap Delay BPM	1U
	151	Basic Dly 250ms	alg 190 Moving Delay	1U
	152	Simple Slap 60ms	alg 190 Moving Delay	1U
	153	TightSlapbk 30ms	alg 190 Moving Delay	1U

	154	MedSlapback 76ms	alg 190 Moving Delay	1U
	155	LongishSlap 95ms	alg 151 4-Tap Delay	1U
	156	Wide Slapbk 76ms	alg 191 Dual MovDelay	1U
	157	TiteSlapAmb 50ms	alg 191 Dual MovDelay	1U
	158	33ms Ambience	alg 191 Dual MovDelay	1U
	159	17ms Ambience	alg 191 Dual MovDelay	1U
	160	Stereo Delay ms	alg 151 4-Tap Delay	1U
	161	StereoFlamDelay	alg 191 Dual MovDelay	1U
	162	Cheap Tape Echo	alg 154 Spectral 4-Tap	2U
	163	Better Tape Echo	alg 171 Degen Regen	4U
	164	Stereo Tape Slap	alg 171 Degen Regen	4U
	165	Dub Delay ms	alg 190 Moving Delay	1U
	166	4-Tap Delay BPM	alg 150 4-Tap Delay BPM	1U
	167	4-Tap Dly Pan ms	alg 151 4-Tap Delay	1U
	168	SemiCircle 4-Tap	alg 151 4-Tap Delay	1U
	169	8-Tap Delay BPM	alg 152 8-Tap Delay BPM	2U
	170	Multitaps ms	alg 156 Complex Echo	1U
	171	Diffuse Slaps	alg 156 Complex Echo	1U
	172	OffbeatFlamDelay	alg 150 4-Tap Delay BPM	1U
	173	Sloppy Echoes	alg 156 Complex Echo	1U
	174	Pad Psychosis	alg 191 Dual MovDelay	1U
	175	500ms BehindSrce	alg 156 Complex Echo	1U
	176	Dub Skanque Dly	alg 154 Spectral 4-Tap	2U
	177	Electronica Slap	alg 156 Complex Echo	1U
	178	Spectral 4-Tap	alg 154 Spectral 4-Tap	2U
	179	Astral Taps	alg 154 Spectral 4-Tap	2U
	180	SpectraShapeTaps	alg 155 Spectral 6-Tap	3U
	181	Fanfare In Gmaj	alg 155 Spectral 6-Tap	3U
	182	Ecko Plecks BPM	alg 170 Degen Regen BPM	4U
	183	Ecko Plecks ms	alg 171 Degen Regen	4U
	184	Degenerator	alg 170 Degen Regen BPM	4U
	185	Nanobot Feedback	alg 170 Degen Regen BPM	4U
	186	Takes a while...	alg 170 Degen Regen BPM	4U
	187	Wait for UFO	alg 170 Degen Regen BPM	4U
	188	News Update	alg 172 Switch Loops	2U
	189	Timbre Taps	alg 105 LasrDly<>Reverb	2U
	190	LaserDelay->Rvb	alg 105 LasrDly<>Reverb	2U

	191	Furbelows	alg 9 Diffuse Verb	3U
	192	Festoons	alg 9 Diffuse Verb	3U
	193	Ducked Delay	alg 174 Gated Delay	2U
	194	Drum+Bass Zapper	alg 174 Gated Delay	2U
	195	3BandDly Drums=!	alg 173 3 Band Delay	2U
	196	Warped Echoes	alg 191 Dual MovDelay	1U
	197	Ween-vox	alg 190 Moving Delay	1U
	198	L:Flange R:Delay	alg 191 Dual MovDelay	1U
	199	2Dlys 1Chr 1Flng	alg 192 Dual MvDly+MvDly	2U

Chorus

CHORUS	200	Basic Chorus	alg 202 Dual Chorus 1	1U
	201	Smooth Chorus	alg 202 Dual Chorus 1	1U
	202	Chorusier	alg 202 Dual Chorus 1	1U
	203	Ordinary Chorus	alg 202 Dual Chorus 1	1U
	204	SlowSpinChorus	alg 202 Dual Chorus 1	1U
	205	Chorus Morris	alg 202 Dual Chorus 1	1U
	206	Everyday Chorus	alg 202 Dual Chorus 1	1U
	207	Thick Chorus	alg 202 Dual Chorus 2	2U
	208	Soft Chorus	alg 202 Dual Chorus 2	2U
	209	Rock Chorus	alg 202 Dual Chorus 2	2U
	210	Sm Stereo Chorus	alg 200 Chorus 1	1U
	211	Lg Stereo Chorus	alg 201 Chorus 2	2U
	212	Full Chorus	alg 402 Chorus<4Tap	2U
	213	Dense Gtr Chorus	alg 201 Chorus 2	2U
	214	Standrd Gtr Chor	alg 406 St Chorus+Delay	1U
	215	Bass Chorus	alg 202 Dual Chorus 1	1U
	216	Stereo Chorus	alg 202 Dual Chorus 2	2U
	217	Chorus Fastback	alg 400 Chorus+Delay	1U
	218	Wide Chorus	alg 202 Dual Chorus 2	2U
	219	Nickel Chorus	alg 387 WackedPitchLFO	3U
	220	Rich Noodle	alg 190 Moving Delay	1U
	221	PinchChorusDelay	alg 406 St Chorus+Delay	1U
	222	StChorus+Delay	alg 406 St Chorus+Delay	1U
	223	StChor+3vs2Delay	alg 406 St Chorus+Delay	1U
	224	CDR for Lead Gtr	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U

Flange

FLANGE	225	Big Slow Flange	alg 225 Flanger 1	1U
	226	Squeeze Flange	alg 225 Flanger 1	1U
	227	Sweet Flange	alg 225 Flanger 1	1U
	228	Throaty Flange	alg 225 Flanger 1	1U
	229	PseudoAnaGtrFlnG	alg 225 Flanger 1	1U
	230	Flanger Double	alg 225 Flanger 1	1U
	231	Wetlip Flange	alg 225 Flanger 1	1U
	232	Simply Flange	alg 225 Flanger 2	2U
	233	Analog Flanger	alg 225 Flanger 2	2U
	234	Soft Edge Flange	alg 225 Flanger 2	2U
	235	Ned Flangers	alg 225 Flanger 1	1U
	236	Wispy Flange	alg 225 Flanger 1	1U
	237	Crystal Flange	alg 456 St Flange+Delay	1U
	238	NarrowResFlange	alg 452 Flange<>4Tap	2U
	239	TightSlapFlange	alg 450 Flange+Delay	1U
	240	Flanged Taps	alg 455 Flange<>LasrDly	2U
	241	StFlange+Delay	alg 456 St Flange+Delay	1U
	242	StFlnG+3vs2Delay	alg 456 St Flange+Delay	1U
	243	Singing Flanger	alg 456 St Flange+Delay	1U
	244	DampedEchoFlange	alg 456 St Flange+Delay	1U
	245	Stereo Flanger	alg 225 Flanger 2	2U
	246	Gulp Flange	alg 225 Flanger 1	1U
	247	Splat Flange	alg 225 Flanger 1	1U
	248	Spread Flange	alg 225 Flanger 1	1U
	249	CacophonousFlnG	alg 225 Flanger 1	1U

Phaser

PHASER	250	Slow Deep Phaser	alg 251 LFO Phaser Twin	1U
	251	Circles	alg 250 LFO Phaser	1U
	252	Saucepan Phaser	alg 253 SingleLFO Phaser	1U
	253	ThunderPhaser	alg 254 VibratoPhaser	1U
	254	Fast Phaser	alg 251 LFO Phaser Twin	1U
	255	Vibrato Phaser	alg 254 VibratoPhaser	1U

	256	Fast&Slow Phaser	alg 250 LFO Phaser	1U
	257	Wawawawawawawawa	alg 253 SingleLFO Phaser	1U
	258	Slow Swish Phase	alg 253 SingleLFO Phaser	1U
	259	Slippery Slope	alg 385 Frequency Offset	2U
	260	Static Phaser 1	alg 255 Manual Phaser	1U
	261	Static Phaser 2	alg 255 Manual Phaser	1U
	262	Static Phaser 3	alg 255 Manual Phaser	1U
	263	Static Phaser 4	alg 255 Manual Phaser	1U
	264	Static Phaser 5	alg 257 Allpass Phaser 4	4U
	265	Slow Riser	alg 258 Barberpole Comb	4U
	266	BarberPole Notch	alg 258 Barberpole Comb	4U
	267	BarberPole Peak	alg 258 Barberpole Comb	4U
	268	All The Way Down	alg 258 Barberpole Comb	4U
	269	Westward Waves	alg 385 Frequency Offset	2U

Trem / Panner / Spatial

TREM/	270	Tremolo BPM	alg 270 Tremolo BPM	1U
PANNER/	271	Fast Tremolo BPM	alg 270 Tremolo BPM	1U
SPATIA	272	Tremolo in Hz	alg 271 Tremolo	1U
	273	FastPulseTremolo	alg 270 Tremolo BPM	1U
	274	Simple Panner	alg 275 AutoPanner	1U
	275	Dual Panner	alg 276 Dual AutoPanner	2U
	276	Widespread	alg 280 Stereo Image	1U
	277	Widener Mn->St	alg 281 Mono -> Stereo	1U
	278	Dynam Stereoizer	alg 282 DynamicStereoize	2U

Rotary

ROTARY	280	CleanRotors fast	alg 290 VibChor+Rotor 2	2U
	281	CleanRotors slow	alg 290 VibChor+Rotor 2	2U
	282	CleanRotors f C1	alg 290 VibChor+Rotor 2	2U
	283	CleanRotors f V1	alg 290 VibChor+Rotor 2	2U
	284	CleanRotors f Hi	alg 290 VibChor+Rotor 2	2U
	285	CleanRotors s Hi	alg 290 VibChor+Rotor 2	2U
	286	SlightDstRotor f	alg 291 Distort + Rotary	2U
	287	SlightDstRotor s	alg 291 Distort + Rotary	2U

	288	DirtyRotors fast	alg 292 VC+Dist+HiLoRotr	2U
	289	DirtyRotors slow	alg 292 VC+Dist+HiLoRotr	2U
	290	MoreDistRotor f	alg 293 VC+Dist+1Rotor 2	2U
	291	MoreDistRotor s	alg 293 VC+Dist+1Rotor 2	2U
	292	HeavyDistRotor f	alg 294 VC+Dist+HiLoRot2	2U
	293	HeavyDistRotor s	alg 294 VC+Dist+HiLoRot2	2U
	294	Res Rotor1 fast	alg 295 Rotor 1	1U
	295	Res Rotor1 slow	alg 295 Rotor 1	1U
	296	FullRotors4 fast	alg 296 VC+Dist+Rotor 4	4U
	297	FullRotors4 slow	alg 296 VC+Dist+Rotor 4	4U
	298	MegaVCRotors8 f	alg 298 Big KB3 Effect	8U
	299	MegaVCRotors8 s	alg 298 Big KB3 Effect	8U

Distortion

DIST	300	Classic Gtr Dist	alg 310 Gate+TubeAmp	3U
	301	Crunch Guitar	alg 310 Gate+TubeAmp	3U
	302	SaturatedGtrDist	alg 310 Gate+TubeAmp	3U
	303	Mean 70'sFunkGtr	alg 310 Gate+TubeAmp	3U
	304	Blown Speaker	alg 390 Chaos!	2U
	305	Synth Distortion	alg 303 PolyDistort + EQ	2U
	306	Superphasulate	alg 170 Degen Regen BPM	4U
	307	Dist Cab EPiano	alg 301 MonoDistort+Cab	2U
	308	Distortion+EQ	alg 302 MonoDistort + EQ	2U
	309	Burnt Transistor	alg 304 StereoDistort+EQ	3U
	310	SubtleDistortion	alg 300 Mono Distortion	1U
	311	A little dirty	alg 305 Subtle Distort	1U
	312	Slight Overload	alg 305 Subtle Distort	1U
	313	ODriveGtrLd DICh	alg 317 TubeAmp<MD>Chor	3U
	314	Krazy Gtr Comper	alg 317 TubeAmp<MD>Chor	3U
	315	MildGtrOD+Dly+Fl	alg 320 PolyAmp<MD>Flan	3U
	316	LeadGtr Dly Flng	alg 318 TubeAmp<MD>Flan	3U
	317	Drum Shaper	alg 306 Super Shaper	1U
	318	SubtleDrumShape	alg 307 3 Band Shaper	2U
	319	SuperShaper	alg 306 Super Shaper	1U
	320	3 Band Shaper	alg 307 3 Band Shaper	2U
	321	New3BandShaper	alg 307 3 Band Shaper	2U

	322	Shaper->Flange	alg 321 Flange<>Shaper	2U
	323	Shaper->Reverb	alg 322 Shaper<>Reverb	2U
	329	Aliaser	alg 308 Quantize+Alias	1U

Dynamics

DYNAMICS	330	HKCompressor 3:1	alg 330 HardKneeCompress	1U
	331	HKCompressor 5:1	alg 330 HardKneeCompress	1U
	332	SK FB Compr 6:1	alg 331 SoftKneeCompress	1U
	333	SKCompressor 9:1	alg 331 SoftKneeCompress	1U
	334	SKCompressor 12:1	alg 331 SoftKneeCompress	1U
	336	Compress w/SC EQ	alg 332 Compress w/SC EQ	2U
	337	Compress/Expand	alg 341 Compress/Expand	2U
	338	Compr/Expnd +EQ	alg 342 Comp/Exp + EQ	3U
	339	Expander	alg 340 Expander	1U
	340	Simple Gate	alg 343 Gate	1U
	341	Gate w/ SC EQ	alg 344 Gate w/SC EQ	2U
	342	3Band Compressor	alg 336 3 Band Compress	4U
	343	3Band Compress2	alg 336 3 Band Compress	4U
	344	Mid Compressor	alg 335 Band Compress	3U
	345	OddHarmSuppress	alg 374 HarmonicSuppress	2U
	346	60Hz Buzz Kill	alg 374 HarmonicSuppress	2U
	347	Dual SK Compress	alg 347 Dual SKCompress	2U
	348	Dual Compr SCEQ	alg 348 Dual Compr SCEQ	3U
	349	Dual 3BandCompr	alg 349 Dual 3 Band Comp	8U

EQ / Filters

EQ/	350	AM Radio	alg 350 3 Band EQ	1U
FILTERS	351	U-Shaped EQ	alg 350 3 Band EQ	1U
	352	5 Band EQ Flat	alg 351 5 Band EQ	3U
	353	Graphic EQ Flat	alg 352 Graphic EQ	3U
	354	Dual Graphic EQ	alg 353 Dual Graphic EQ	3U
	355	Dual 5 Band EQ	alg 354 Dual 5 Band EQ	3U
	356	Basic Env Filter	alg 360 Env Follow Filt	2U

	357	Phunk Env Filter	alg 360 Env Follow Filt	2U
	358	Synth Env Filter	alg 360 Env Follow Filt	2U
	359	Bass Env Filter	alg 360 Env Follow Filt	2U
	360	EPno Env Filter	alg 360 Env Follow Filt	2U
	362	LFO Sweep Filter	alg 362 LFO Sweep Filter	2U
	363	DoubleRiseFilter	alg 362 LFO Sweep Filter	2U
	364	Circle Bandsweep	alg 362 LFO Sweep Filter	2U
	365	TripFilter	alg 362 LFO Sweep Filter	2U
	366	Resonant Filter	alg 363 Resonant Filter	1U
	367	Dual Res Filter	alg 364 Dual Res Filter	1U
	368	2 Band Enhancer	alg 370 2 Band Enhancer	1U
	369	3 Band Enhancer	alg 371 3 Band Enhancer	2U
	370	Extreem Enhancer	alg 371 3 Band Enhancer	2U
	371	HF Stimulator	alg 372 HF Stimulate 1	1U
	372	Ring Modulator	alg 380 Ring Modulator	1U
	373	PitcherA	alg 381 Pitcher	1U
	374	Pitcher B	alg 381 Pitcher	1U
	375	PolyPtVoxChanger	alg 382 Poly Pitcher	2U
	376	HollowPolyPitchr	alg 382 Poly Pitcher	2U
	377	Pitcher+Chorus	alg 411 MonoPitcher+Chor	2U
	378	Pitcher+Flange	alg 461 MonoPitcher+Flan	2U
	379	Pitcher+Chor+Dly	alg 409 Pitcher+Chor+Dly	2U
	380	Pitcher+Flng+Dly	alg 459 Pitcher+Flan+Dly	2U
	381	Ring Linger	alg 390 Chaos!	2U
	382	Waterford	alg 103 Revrse LaserVerb	4U
	383	Hip Hop Aura	alg 256 Allpass Phaser 3	3U
	384	Woodenize	alg 256 Allpass Phaser 3	3U
	385	Marimbafication	alg 256 Allpass Phaser 3	3U
	386	Frequency Offset	alg 385 Frequency Offset	2U
	387	Drum Loosener	alg 385 Frequency Offset	2U
	388	Drum Tightener	alg 385 Frequency Offset	2U
	389	Vox Honker	alg 386 MutualFreqOffset	2U
	390	EQ Morpher ah-oo	alg 365 EQ Morpher	4U
	391	EQ Morpher ee-aa	alg 365 EQ Morpher	4U
	392	EQ Morpher aw-er	alg 365 EQ Morpher	4U

	395	Contact	alg 387 WackedPitchLFO	3U
	396	Drum Frightener	alg 387 WackedPitchLFO	3U
	397	Mad Hatter	alg 387 WackedPitchLFO	3U
	398	Fallout	alg 387 WackedPitchLFO	3U
	399	Ascension	alg 387 WackedPitchLFO	3U

Chorus / Combi

CHORUS	400	BasicChorusDelay	alg 400 Chorus+Delay	1U
COMBI	401	Chorus PanDelay	alg 400 Chorus+Delay	1U
	402	Chorus & Echo	alg 400 Chorus+Delay	1U
	403	CDR Lead	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	404	CDR Lead 2	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	405	Chorus Delay 2	alg 400 Chorus+Delay	1U
	406	Doubler & Echo	alg 400 Chorus+Delay	1U
	407	Chorus Booth	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	408	ChorusSmallRoom	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	409	ChorusMedChamber	alg 404 Chorus<>Reverb	2U
	410	Chorus MiniHall	alg 404 Chorus<>Reverb	2U
	411	Chorus HiCeiling	alg 404 Chorus<>Reverb	2U
	412	ChorBigBrTPlate	alg 404 Chorus<>Reverb	2U
	413	CathedralChorus	alg 404 Chorus<>Reverb	2U
	414	Flam Dly Bckgrnd	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	415	CDHall Halo	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	416	CrackedPorcelain	alg 401 Chorus+4Tap	1U
	417	Rich Delay	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	418	FastChorusDouble	alg 400 Chorus+Delay	1U
	419	MultiTap Chorus	alg 401 Chorus+4Tap	1U
	420	Chorused Taps	alg 402 Chorus<>4Tap	2U
	421	MultiEchoChorus	alg 405 Chorus<>LasrDly	2U
	422	DeepChorDlyHall	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	423	ClassicEP ChorRm	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	424	Chorus Slow Hall	alg 404 Chorus<>Reverb	2U
	425	SoftChorus Hall	alg 404 Chorus<>Reverb	2U
	426	Chorus Air	alg 404 Chorus<>Reverb	2U
	427	PsiloChorusHall	alg 404 Chorus<>Reverb	2U

	428	SpeeChorusDeep	alg 400 Chorus+Delay	1U
	429	Chorus Room	alg 404 Chorus<>Reverb	2U
	430	Chorus Smallhall	alg 404 Chorus<>Reverb	2U
	431	Chorus Med Hall	alg 404 Chorus<>Reverb	2U
	432	Chorus Big Hall	alg 404 Chorus<>Reverb	2U
	433	Chorus Echoverb	alg 402 Chorus<>4Tap	2U
	434	Chorus Bass Room	alg 404 Chorus<>Reverb	2U
	435	New Chorus Hall	alg 404 Chorus<>Reverb	2U
	436	Floyd Hall	alg 404 Chorus<>Reverb	2U
	437	Into The Abyss	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	438	BroadRevSlapback	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	439	Carlsbad Cavern	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	440	Chr->GtrDst->Chr	alg 317 TubeAmp<>MD>Chor	3U
	441	That's No Moon!!	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	442	Laser Amalgam	alg 405 Chorus<>LasrDly	2U
	443	Cut it out!! CDR	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	444	Chor-Delay Booth	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	445	Chor Tin Room	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	446	Boiler Plate	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	447	O.T.T. Pad	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	448	TheChorusCloset	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	449	C-D	alg 402 Chorus<>4Tap	2U

Flange / Combi

FLANGE	450	Flange + Delay	alg 450 Flange+Delay	1U
COMBI	451	ThroatyFlangeDly	alg 450 Flange+Delay	1U
	452	Slapback Flange	alg 450 Flange+Delay	1U
	453	Flange Booth	alg 454	2U
	454	FlangeVerb Clav	alg 454	2U
	455	Flange Amb Smack	alg 454	2U
	456	Flange Dly 3-D	alg 453 Flan+Dly+Reverb	2U
	457	Fl DI Large Hall	alg 453 Flan+Dly+Reverb	2U
	458	Flanged Edge	alg 321 Flange<>Shaper	2U
	459	Flange + 4Tap	alg 451 Flange+4Tap	1U
	460	FlangeDelayHall	alg 453 Flan+Dly+Reverb	2U
	461	SloFlangeDlyRoom	alg 453 Flan+Dly+Reverb	2U

PC3 Objects (V 1.20)*Effect Presets with Algorithms*

	462	Flange Hall	alg 454	2U
	463	FlangeDlyBigHall	alg 453 Flan+Dly+Reverb	2U
	464	Flange Theatre	alg 454	2U
	465	FlangeTap Synth	alg 452 Flange<>4Tap	2U
	466	Flange Room	alg 453 Flan+Dly+Reverb	2U
	467	Flange Echo	alg 452 Flange<>4Tap	2U
	468	Flange 4 Tap	alg 452 Flange<>4Tap	2U
	469	Flange Hall 2	alg 454	2U
	470	Flange-Dly Hall	alg 453 Flan+Dly+Reverb	2U
	471	Flange Delay	alg 450 Flange+Delay	1U
	472	Mecha-Godzilla	alg 451 Flange+4Tap	1U
	473	Industro-Flange	alg 453 Flan+Dly+Reverb	2U
	474	Panning FDRoom	alg 453 Flan+Dly+Reverb	2U
	475	Drum&Bass FlgDly	alg 451 Flange+4Tap	1U
	476	Laserflange	alg 455 Flange<>LasrDly	2U
	477	Pewter FlangeVrb	alg 454	2U
	478	WeirdFlangePlate	alg 454	2U
	479	F-D Hall	alg 453 Flan+Dly+Reverb	2U
	480	SyntheticRmFlg	alg 453 Flan+Dly+Reverb	2U
	481	Space Flanger	alg 452 Flange<>4Tap	2U
	482	Lazertag Flange	alg 455 Flange<>LasrDly	2U
	483	Flange->Pitcher	alg 384 Flange<>Pitcher	2U
	484	Flange->Shaper	alg 321 Flange<>Shaper	2U
	485	Pitch Spinner	alg 384 Flange<>Pitcher	2U
	486	FD Lead Madness	alg 450 Flange+Delay	1U
	487	Brite Rippleverb	alg 453 Flan+Dly+Reverb	2U
	488	Rotary Club	alg 453 Flan+Dly+Reverb	2U
	489	Flangey Hall	alg 453 Flan+Dly+Reverb	2U
	490	Flg->GtrDst->Chr	alg 319 PolyAmp<>MD>Chor	3U
	491	MyGtrAteYo'Momma	alg 318 TubeAmp<>MD>Flan	3U
	492	Glacial Canyon	alg 456 St Flange+Delay	1U
	494	Ultima Thule Pad	alg 403 Chor+Dly+Reverb	2U
	495	Dr. Who	alg 225 Flanger 1	1U
	799	Pass-Through		

