

YAMAHA

SINTETIZADOR MUSICAL

SY99

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INFORMACION DE LA FCC (EE.UU.)

1. AVISO IMPORTANTE: ; NO MODIFIQUE ESTA UNIDAD !

Este producto, cuando se instala según se indica en las instrucciones contenidas en este manual, cumple los requisitos de la FCC. Las modificaciones que no sean expresamente aprobadas por Yamaha pueden invalidar su autoridad, concedida por la FCC, para utilizar el producto.

2. IMPORTANTE: Cuando se conecte este producto a accesorios y/u otro producto, emplee sólo cables blindados de alta calidad. SE DEBEN emplear el/los cable/s suministrados con este producto. Siga todas las instrucciones de instalación. El no seguir las instrucciones podría invalidar la autorización de la FCC para utilizar este producto en los EE.UU.

3. NOTA: Este producto ha sido verificado y cumple los requisitos establecidos en las Normas de la FCC, Capítulo 15, para dispositivos digitales de la Clase "B". El cumplimiento de estos requisitos proporciona un razonable nivel de garantía de que la utilización de este producto en un entorno residencial no ocasionará interferencias perjudiciales con otros dispositivos electrónicos. Este equipo genera/utiliza radio-frecuencias. Si no se se instala y se maneja de acuerdo con las instrucciones del manual del usuario, puede ocasionar interferencias perjudiciales para el funcionamiento de otros dispositivos electrónicos. El cumplimiento de las normas FCC no garantiza que dichas interferencias no se produzcan en todas las instalaciones. Si este producto resulta ser la fuente de las interferencias, lo que se puede determinar apagando y encendiendo la unidad, por favor intente eliminar el problema tomando una o varias de las siguientes medidas:

- Coloque en otro sitio este producto o el dispositivo afectado por las interferencias.
- Utilice tomas de corriente que se encuentren en circuitos de derivación diferentes (cortacircuitos o fusible), o instale filtro(s) de línea AC.
- En el caso de interferencias de radio o TV, cambie de sitio o de orientación la antena. Si la acometida de la antena es de cinta de 300 ohmios, cámbiela por un cable de tipo coaxial.

Si estas medidas correctoras no dan resultados satisfactorios, por favor contacte con el vendedor local autorizado para distribuir este tipo de producto. Si no encuentra el vendedor apropiado, póngase en contacto con Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620.

* Lo anteriormente estipulado es aplicable sólo a aquellos productos distribuidos por YAMAHA CORPORATION OF AMERICA, pero también debe ser observado por los usuarios de los demás países.

.....



ATENCION: ; AVISO SOBRE CONTENIDOS QUIMICOS !

La soldadura utilizada en la fabricación de este producto contiene PLOMO. Además, los componentes eléctricos/electrónicos y/o de plástico pueden también contener restos químicos que según la Agencia de Bienestar y Salud de California - y posiblemente otras entidades - provocan cáncer y/o malformaciones congénitas.

; NO quite NINGUN COMPONENTE DEL RECINTO !

En el interior no hay ninguna pieza de utilidad para el usuario. Cualquier asistencia técnica deberá ser realizada por un representante autorizado por Yamaha.

MENSAJE IMPORTANTE: Yamaha se esfuerza por elaborar productos que sean seguros para el usuario y que no causen daños en el medio ambiente.

Sinceramente creemos que nuestros productos cumplen estos objetivos. No obstante, para mantener el espíritu y la letra de diversas normativas, hemos incluido los mensajes ya citados y otros en diversos lugares de este manual.

* Lo anteriormente estipulado es aplicable sólo a aquellos productos distribuidos por YAMAHA CORPORATION OF AMERICA, pero también debe ser observado por los usuarios de los demás países.

SECCION DE MENSAJES ESPECIALES

INTERFERENCIAS ELECTROMAGNETICAS (RFI): Su instrumento musical digital Yamaha cumple las normas aplicables. Sin embargo, si se instala en las inmediaciones de otros dispositivos electrónicos puede producirse algún tipo de interferencia. Para una mayor información sobre RFI vea la sección "Información FCC" de este manual.

AVISO IMPORTANTE: Este producto ha sido examinado y aprobado por laboratorios de verificación de seguridad independientes con el fin de que Vd. pueda estar seguro de que al instalarlo correctamente y utilizarlo normalmente, se hayan eliminado todos los riesgos previsibles. NO modifique esta unidad ni encargue a otros que lo hagan a menos que Yamaha lo haya autorizado específicamente. La calidad del producto y/o los patrones de seguridad pueden verse disminuidos. Las reclamaciones cubiertas por la garantía pueden ser rechazadas si la unidad está o ha sido modificada. También pueden resultar afectadas las garantías implícitas.

ESPECIFICACIONES SUJETAS A CAMBIO: La información contenida en este manual se considera correcta en el momento de su impresión. Yamaha se reserva el derecho a cambiar o modificar las especificaciones en cualquier momento sin previo aviso y sin la obligación de poner al día las unidades existentes.

AVISO: Los gastos de mantenimiento ocasionados por la falta de conocimiento de cómo se utiliza un efecto o una función (cuando la unidad está funcionando según fue diseñada), no están cubiertos por la garantía del fabricante. Por favor, estudie este manual atentamente antes de solicitar asistencia.

SITUACION DE LA PLACA DE DATOS : El gráfico de más abajo indica la posición de la Placa de Datos en su instrumento musical digital Yamaha. El Modelo, Número de Serie, Alimentación, etc..., se indican en esta placa.

```
* * * * *
*
*          FIG.
*
* * * * *
```

Deberá anotar el modelo, número de serie, y la fecha de compra en los espacios que le facilitamos debajo, y conservar este manual como documento de su adquisición.

Model (modelo) _____

Serial No. (número de serie) _____

Purchase Date (fecha de compra) _____

PRECAUCIONES SOBRE ELECTRICIDAD ESTATICA: Algunos Productos e Instrumentos Musicales Digitales de Yamaha tienen módulos que se conectan a la unidad para desempeñar diversas funciones. El contenido de un módulo "conectable" puede resultar alterado/dañado por descargas de electricidad estática. Las concentraciones de electricidad estática son más proclives a producirse durante los meses fríos de invierno (o en zonas con clima muy árido) en los que la humedad natural es baja. Para evitar posibles daños al módulo "conectable", toque cualquier objeto de metal (una lámpara metálica, un picaporte, etc...) antes de manipular el módulo. Si la electricidad estática es un problema en su zona, quizás desee tratar su alfombra con una sustancia que reduce la concentración de electricidad estática. Consulte a su vendedor de alfombras local para que le aconseje profesionalmente sobre su situación concreta.

* Lo anteriormente estipulado es aplicable sólo a aquellos productos distribuidos por YAMAHA CORPORATION OF AMERICA, pero también debe ser observado por los usuarios de los demás países.

IMPORTANTE

INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD E INSTALACION

EN ESTA LISTA SE INCLUYE INFORMACION RELACIONADA CON POSIBLES DAÑOS PERSONALES, DESCARGA ELECTRICA Y RIESGO DE INCENDIO.

ATENCION-- Cuando se utilizan productos electrónicos se han de tomar unas precauciones básicas, incluyendo las siguientes:

1. Lea todas las Instrucciones sobre Seguridad e Instalación, Señales complementarias y los datos de la Sección de Mensajes Especiales, así como cualquier tipo de instrucciones de montaje ANTES de utilizar este producto.
2. Compruebe las especificaciones de peso de esta unidad ANTES de intentar moverla.
3. Verificación de la toma de red. Los Productos e Instrumentos Musicales Digitales de Yamaha son fabricados específicamente para ser utilizados con el voltaje de la zona en la que son vendidos. El voltaje de red que requieren estos productos viene impreso en la placa de datos. Para la situación de esta placa, por favor consulte el gráfico de la sección Mensajes Especiales. En caso de duda, póngase en contacto con el vendedor más cercano de Productos e Instrumentos Musicales Digitales de Yamaha.
4. Algunos Productos e Instrumentos Musicales Digitales de Yamaha emplean fuentes de alimentación externas o adaptadores. NO conecte productos de este tipo a ninguna fuente de alimentación o adaptador distinto del que se describe en el manual del usuario o del que se señala en la unidad.
5. Este producto puede ser equipado con una clavija de tres polos o con una clavija de línea polarizada (una punta más ancha que la otra). Si no puede insertar la clavija en el enchufe de red, llame a un electricista para que cambie dicha enchufe. NO elimine el objetivo de seguridad de la clavija. Los productos de Yamaha que no tienen clavijas de tres puntas o de línea polarizada incorporan métodos de construcción y diseños que no requieren la polarización de la clavija de línea.
6. ATENCION-- NO coloque objetos encima del cable de red, ni coloque la unidad en un sitio donde alguien pudiera pisarla, tropezarse o enredar cualquier cosa con alguno de los cables. Una instalación incorrecta de este tipo puede crear la posibilidad de riesgo de incendio y/o daños personales.
7. Entorno: su instrumento musical digital Yamaha debe ser instalado lejos de fuentes de calor tales como registros de calor y/o productos que generen calor.
8. Ventilación: este producto debe ser instalado o colocado de tal forma que su emplazamiento o colocación no interfiera con una ventilación correcta.
9. Los Productos e Instrumentos Musicales Digitales de Yamaha frecuentemente se incorporan a "cadenas" montadas sobre carros, soportes, o en "racks". Utilice sólo aquellos carros ,

soportes o "racks" que hayan sido diseñados con este fin, y tenga en cuenta todas las precauciones de seguridad que se proporcionan con los productos. Preste especial atención a las precauciones relacionadas con un correcto montaje, instalación de las unidades más pesadas en los niveles más bajos, límites de carga, instrucciones de traslado, altura máxima y ventilación.

10. Los Productos e Instrumentos Musicales Digitales de Yamaha, ya sea independientemente o en combinación con amplificadores, auriculares o altavoces, pueden producir niveles de sonido que podrían ocasionar una pérdida permanente de la audición. NO lo haga funcionar a altos niveles de volumen o a un nivel que sea incómodo. Si nota algún malestar, zumbido en los oídos, o sospecha pérdida auditiva, consulte a un otólogo.
11. NO utilice este producto cerca del agua ni en ambientes húmedos. Por ejemplo, junto a una piscina, balneario, bajo la lluvia o en un sótano húmedo.
12. Se debe tener cuidado para que no caigan objetos ni se derramen líquidos en la carcasa.
13. Los Productos e Instrumentos Musicales Digitales de Yamaha deben ser revisados por personal cualificado cuando:
 - a. el cable o clavija de la fuente de alimentación/adaptador haya sido dañado;
 - b. hayan caído objetos o se haya derramado líquido en el producto;
 - c. la unidad haya sido expuesta a la lluvia;
 - d. el producto no funcione, o muestre cambios importantes en su funcionamiento; o
 - e. el producto se haya caído, o se haya dañado la carcasa.
14. Cuando no esté en funcionamiento, DESACTIVE siempre su equipo Musical Digital Yamaha ("OFF"). El cable de red debe ser desenchufado de la toma de pared cuando el equipo va a estar inactivo durante un largo periodo de tiempo. NOTA: En este caso, algunas unidades pueden perder parte de los datos programados por el usuario. No se verán afectadas las memorias programadas en fábrica.
15. Interferencias Electromagnéticas (RFI). Los instrumentos musicales digitales Yamaha emplean tecnología digital (impulsos de alta frecuencia) que puede afectar negativamente a la recepción de Radio/TV. Por favor, lea "Información de la FCC" para disponer de información adicional.
16. NO intente manipular este producto en aspectos que no se describan en la sección de mantenimiento del manual del usuario. Deberá dejarlo en manos de personal cualificado.

¡ POR FAVOR, CONSERVE ESTE MANUAL
PARA FUTURAS CONSULTAS !

* Lo anteriormente estipulado es aplicable sólo a aquellos productos distribuidos por YAMAHA CORPORATION OF AMERICA, pero también debe ser observado por los usuarios de los demás países.


```

* * * * *
*
*                               FIG.
*
* SY99 BASIC CONFIGURATION = CONFIGURACION BASICA
*                               DEL SY99
* MIDI IN = ENTRADA MIDI
* Keyboard SY99 = Teclado del SY99
* Keyboard transmit channel = Canal de transmi-
*                               sión del teclado
* Sequencer = Secuenciador
* Tone generator = Generador de tonos
* MIDI OUT = SALIDA MIDI
* The SY99 is...= El SY99 se compone de un gene-
*                               rador de tonos, un secuenc-
*                               iador y un teclado. El genera-
*                               dor de tonos está siempre o
*                               bien en la modalidad de VOZ
*                               (VOICE) o bien en la modalidad
*                               MULTI. El secuenciador está
*                               siempre o bien en la modalidad
*                               de CANCION (SONG) o bien en la
*                               modalidad de PATRON (PATTERN).
*
* * * * *

```

SECCION INTRODUCTORIA

INTRODUCCION AL SY99
 COMO UTILIZAR EL SECUENCIADOR
 COMO EDITAR UNA VOZ

SECCION DE REFERENCIA

MODALIDAD VOICE PLAY (REPRODUCIR VOZ)
 MODALIDAD VOICE EDIT (EDITAR VOZ)
 MODALIDAD MULTI PLAY (REPRODUCIR MULTI)
 MODALIDAD MULTI EDIT (EDITAR MULTI)
 MODALIDAD SONG (CANCION)
 MODALIDAD PATTERN (PATRON)
 MODALIDAD UTILITY (UTILIDADES)

APENDICE

Gracias por adquirir el sintetizador digital SY99 de Yamaha. El SY99 representa una nueva generación de sintetizadores de Yamaha que incorporan el nuevo sistema híbrido de generación de tonos RCM (Convolución y Modulación en Tiempo Real), un sistema que utiliza la generación de tonos AFM (FM Avanzada) y la generación de tonos AWM (Memoria de Onda Avanzada) junto con la utilización de filtros digitales en tiempo real.

El SY99 puede funcionar igual que si fueran un total de 16 sintetizadores independientes con voces asignadas dinámicamente, e incluye un secuenciador incorporado de 16 pistas y 99 patrones que puede albergar hasta 10 canciones a la vez. También cuenta con un sistema de efectos mejorado, una presión posterior a la pulsación (aftertouch) distribuible por zonas, unas potentes funciones como teclado maestro, una función de grabación de datos MIDI (MDR) y la capacidad de aceptar trasvases de muestras MIDI.

Para sacar el máximo partido del SY99 y disfrutar de él durante mucho tiempo y sin que se le presenten problemas, por favor lea este manual cuidadosamente.

Cómo utilizar este manual

Este manual se divide en tres secciones: una sección introductoria, una sección de referencia, y un apéndice.

Sección introductoria: Esta sección contiene la información que Vd. necesita para comenzar a utilizar su SY99 correctamente. (Si ya está familiarizado con el SY77, su predecesor en la serie SY de Yamaha, quizá prefiera leer "en qué se diferencia el SY99 del SY77" en la página 308).

- * **Introducción al SY99:** por favor, asegúrese de leer esta sección. Le dirá cómo reproducir los sonidos, le hablará de las principales prestaciones del SY99 y de su funcionamiento básico.
- * **Cómo utilizar el secuenciador:** Este apartado explica cómo utilizar el secuenciador interior para grabar sus propias canciones (hasta un total de 16 partes), con el SY99 funcionando como si se tratase de dieciséis instrumentos independientes.
- * **Cómo editar una Voz:** lea este apartado cuando quiera modificar una voz o crear una voz completamente nueva.

Sección de referencia: esta sección contiene una explicación completa de todas las funciones del SY99. Una vez que Vd. haya trabajado a través de la sección introductoria y se encuentre cómodo dentro del funcionamiento básico, heche un vistazo a esta

sección para hacerse una idea de todas las posibilidades del SY99. Remítase a los detalles cuando sea necesario.

Apéndice: esta sección contiene información técnica que puede ser de interés para usuarios o programadores avanzados.

Convenciones en este manual

Con el objeto de presentar la información lo más clara posible, se utilizan las siguientes convenciones en este manual.

- * Los nombres de los botones y controles del panel frontal aparecen en letras mayúsculas "pequeñas". Ejemplo: pulse el botón EDIT.
- * La letra cursiva (en el manual en inglés) o los subrayados (en el manual en español) se utilizan principalmente al hacer referencia a una sección de este manual: por ejemplo, para detalles remítase a operación 5 de un elemento AFM: sensibilidad AFM.
- * La mayoría de las pantallas del SY99 tienen un número de Salto de Página (Page Jump) al cual se puede saltar pulsando JUMP e introduciendo el número. Estos números estarán precedidos por un signo "#": ejemplo, JUMP #312.
- * Los nombres de función aparecerán con mayúscula inicial cuando ocurran por vez primera o cuando sea necesario enfatizarlos, pero será minúscula la inicial en sus apariciones subsiguientes: por ejemplo, ajuste la Velocidad del LFO... después de ajustar LFO speed, ...
- * El principio de cada subsección de dos páginas en la sección introductoria contiene un pequeño resumen o generalización de toda la subsección, impreso en letra negrita.
- * Los tres puntos que hay entre dos números se utilizan para indicar que un parámetro puede ser ajustado en cualquier valor dentro de esa extensión: por ejemplo, Velocity Sensitivity (Sensibilidad de la Velocidad de Pulsación) (-7...+7). Puesto que algunos parámetros se pueden posicionar en valores negativos, de esta manera se evita la posibilidad de confundir un guion con un signo "menos".

PRECAUCIONES

SITUACION

Evite situar el SY99 directamente a la luz del sol, o en sitios donde pueda estar expuesto a temperaturas extremas, a humedad, a polvo excesivo o a fuertes vibraciones.

COPIA DE SEGURIDAD DE LOS DATOS

Es posible perder los datos de la memoria interna como consecuencia de un manejo inadecuado o por otros motivos. Le recomendamos que haga copias de seguridad, y las conserve, en un floppy disk o en una tarjeta de memoria (MCD64) de todos aquellos datos de voces, de multi, del sistema, del secuenciador, de muestras, o de grabación MIDI (MDR) que puedan ser importantes. También podría darse el caso de que los datos almacenados en un floppy disk o en una tarjeta de memoria pudieran perderse por culpa de la electricidad estática, de campos magnéticos u otras causas. Es conveniente siempre hacer copias de seguridad dobles de todos aquellos datos que le sean de suma importancia.

MODALIDAD DE REPRODUCCION MULTI (MULTI PLAY)

Si en la modalidad de Reproducción Multi (Multi Play) se reproducen simultáneamente muchas voces multi-elementos, quizá pueda darse un leve retardo en la aparición en el tiempo de las notas. En tales casos, seleccione voces que utilicen menos elementos, o reduzca el número de notas.

PILA DE SEGURIDAD

El SY99 contiene una pila de seguridad que "conserva" todos los ajustes realizados (como pueden ser los ajustes realizados para los datos de voz o multi) cuando se apaga la unidad. La vida de esta pila es de aproximadamente 5 años. No obstante, dependiendo de la fecha de adquisición, la vida de la pila puede ser menor.

Si la pila de seguridad empieza a perder carga, en la pantalla aparecerá un mensaje al encender la unidad ("Change Internal Battery!" = "¡Cambie la Pila Interna!"). Si la pila de seguridad se descarga por completo se perderán todos los datos de las voces y de multi, por lo que, cuando aparezca este mensaje en pantalla, deberá almacenar inmediatamente todos los datos en un floppy disk o en una tarjeta de memoria y ponerse en contacto con el distribuidor donde compró el SY99 o con el centro de servicio técnico de Yamaha más cercano para que le sea reemplazada la

pila. Al cambiar la pila también se perderán todos los datos internos de voces y de multi, así como los datos contenidos en la zona RAM concernientes a las muestras y a MDR (Grabadora de Datos MIDI). Asegúrese de que ha salvado los datos a un floppy disk o a una tarjeta de memoria antes de que le cambien la pila.

SOFTWARE DE OTROS FABRICANTES

Yamaha declina cualquier responsabilidad con respecto al software que para este producto puedan comercializar otros fabricantes. Por favor, dirija cualquier pregunta o comentario acerca de dicho software al fabricante correspondiente o a sus agentes.

S E C C I O N I N T R O D U C T O R I A

INTRODUCCION AL SY99	3
Cómo configurar y tocar	4
Cómo cargar y hacer sonar las canciones de demostración del disco	6
Cómo grabar una canción	8
Más sobre el SY99: la síntesis híbrida RCM	10
Más sobre el SY99: las voces AFM y AWM	12
Más sobre el SY99: panorámico, efectos y salida	14
Más sobre el SY99: la secuenciación multi-tímbrica	16
El panel frontal: lado izquierdo	18
El panel frontal: lado derecho	20
El panel posterior	22
Cómo desplazarse: los directorios de operaciones	24
Cómo desplazarse: la función "Jump" (Saltar)	26
Cómo introducir datos	28
Cómo utilizar el bloque de teclas numéricas	30
 COMO UTILIZAR EL SECUENCIADOR	 33
Cómo controla el secuenciador al generador de tonos	34
Configurar un multi	36
Crear patrones rítmicos y editar la pista de patrones...	38
Grabación en Tiempo Real	40
Grabación "Punch-in" (Inserción)	42
Edición de una canción	44
Utilización de una operación de "song edit" (editar canción)	46
Salvar en el disco la secuenciación	48
 COMO EDITAR UNA VOZ	 51
¿Qué es una voz?	52
¿Qué es un elemento AWM?	54
Principios básicos de la síntesis FM	56
¿Qué es un elemento AFM?	58
El proceso de edición de una voz	60
Cómo está organizada la modalidad "Voice Edit" (Editar Voz)	62
Edición simple: reverberación (Efecto)	64
Edición simple: tonalidad (Filtro)	66
Edición simple: vibrato (LFO)	68
Edición simple: utilización de un controlador	70
Edición simple: ataque (EG)	72
Cómo denominar y almacenar la nueva voz	74
Cómo editar una voz de batería	76
Cómo crear una voz "dividida" y "superpuesta"	78

SECCION DE REFERENCIA

(i)

MODALIDAD VOICE PLAY (REPRODUCIR VOZ)	85
Selección de voz	86
Directorio de voces	86
Copiar voz	87
Visualización de los controladores	87
Enviar selección de banco y cambio de programa	88
Selección de control maestro	89

MODALIDAD VOICE EDIT (EDITAR VOZ)	91
Comparar	93
Almacenar voz	93
Elemento activado/desactivado	94
Selección de elemento	94
Selección de modalidad de voz	95
Datos comunes	96
Directorio de operaciones de datos comunes	96
1. Nivel de los elementos	96
2. Desafinación entre elementos	97
3. Cambio de nota de un elemento.....	97
4. Límite de nota de un elemento.....	98
5. Límite de la velocidad de pulsación de un elemento...	98
6. Panoramización dinámica del elemento	99
6.0 Edición de la panoramización dinámica	100
6.0.1 Copiar los datos de panoramización	101
6.1 Fuente de panoramización	101
6.2 EG de la panoramización	102
6.3 Nombre de la panoramización	103
7. Selección del grupo de salida	103
8. Afinación (tono) aleatoria	103
9. Portamento	104

(ii)

10. Determinar efectos	104
10.0.1 Copiar efecto de voz	105
10.1 Selección de la modalidad de efecto	106
10.2 Envío de efecto	107
10.3 Parámetros del Efecto 1	108
10.4 Parámetros del Efecto 2	122
10.5 Control del Efecto	123
11. Determinar micro afinación	124
11.0 Edición de micro afinación	125
11.0.1 Copiar micro afinación	126
11.1 Datos de micro afinación	126
11.2 Nombre de micro afinación	127
12. (F1) Determinar controlador (Inflexión de tono)	127
12. (F2) Determinar controlador (Aftertouch)	127
12. (F3) Determinar controlador (Modulación)	128
12. (F4) Determinar controlador (Panorámico)	130
12. (F5) Determinar controlador (Otros)	130
13. Nombre de voz	131
15. Inicializar voz	132
16. Llamar voz	133

Datos de los elementos AFM	134
Directorio de operaciones de los elementos AFM	134
Operador activado/desactivado	135
Algoritmo AFM	135
Copiar elemento	135
Copiar operador	136
1. (F1) Algoritmo AFM (Forma)	136
1. (F2) Algoritmo AFM (Entrada externa)	138
1. (F3) Algoritmo AFM (Nivel de entrada)	139
2. Oscilador AFM	139
3. (F1) EG del operador AFM (Cada operador)	142
3. (F2) EG del operador AFM (Todos los operadores)	143
4. (F1) Salida del operador (Cada uno)	144
4. (F2) Salida del operador AFM (Todos)	145
5. Sensibilidad AFM	145
6. (F1) LFO de AFM (Principal)	146
6. (F2) LFO de AFM (Secundario)	147
7. (F1) EG de tono AFM (Interruptor)	148
7. (F2) EG de tono AFM (ajustes del EG)	148
8. Filtro AFM	149
8.0 Copiar filtro	150
8.1 Frecuencia de corte	150
8.2 Situación del corte en la escala	152
8.3 EG de corte	153
15. Inicializar elemento AFM	154
16. Llamar voz	155
Datos de los elementos AWM	156
Directorio de operaciones de los elementos AWM	156
Copiar un elemento	156
2. Determinar la forma de onda AWM	157
2.0 Editar la forma de onda	160
2. (F5) Inicializar forma de onda	161
2. (F7) Denominar la forma de onda	161
2. (F8) Asignar muestras	161
3. EG de AWM	163
4. Salida de AWM	165
5. Sensibilidad AWM	166
6. LFO de AWM	167
7. (F1) EG de tono AWM (Datos)	168
7. (F2) EG de tono AWM (ajustes del EG)	168
8. Filtro AWM	169
15. Inicializar elemento AWM	170
16. Llamar voz	171
Datos del grupo de batería (drum)	172
Directorio de operaciones del grupo de batería	172
1. Volumen de voz	172
2. Determinar datos de ondas	173
3. Determinar efectos	174
3.1 Selección de la modalidad de efecto	174
3.2 Envío de efecto	175
4. Determinar controlador	176
5. Nombre de voz	176
7. Inicializar voz	177
8. Llamar voz	177

	(ii)
MODALIDAD MULTI PLAY (REPRODUCIR MULTI)	179
Selección de multi	181
Directorio de multi	181
Copiar multi	182
Enviar selección de banco y cambio de programa	182
Selección de control maestro	183
MODALIDAD MULTI EDIT (EDITAR MULTI)	185
Comparar	187
Almacenar multi	187
Directorio de operaciones de editar multi	187
1. Selección de las voces	188
2. Volumen de las voces	189
3. Afinación de las voces	190
4. Cambio de nota de las voces	190
5. Panoramización estática de las voces	191
6. Selección del grupo de salida de las voces	191
7. Determinar efectos	192
7.1 Selección de la modalidad de efecto	193
7.2 Envío de efecto	193
8. Nombre del multi	194
15. Inicializar multi	194
16. Llamar Multi	195
MODALIDAD SONG (CANCION)	197
Modalidad de Canción (Secuenciador) y Modalidad Multi (Generador de Tonos)	198
Cómo está organizada la modalidad de canción	199
Reproducir canción	201
	(iii)
Grabar canción	203
Grabación en Tiempo Real	204
Grabación "Punch-in" (Inserción)	205
Grabación Por Pasos	206
Editar canción	208
Editar canción (gráfico)	208
Editar canción (cambio de datos)	209
Editar canción (inserción de datos)	210
Patrón en cadena	212
Operaciones de editar canción 1	214
1. Anexionar canción	214
2. Cortar canción	215
3. Copiar canción	215
4. Copiar pista	216
5. Borrar canción	217
Operaciones de editar canción 2	218
1. Cuantizar	219
2. Modificar el tiempo de puerta	219
3. Modificar la velocidad de pulsación	220
4. Crescendo	221
5. Transposición	222
6. Despejar	222
7. Borrar evento	223

8. Cambio de nota	223
9. Mover reloj	224
10. Copiar compás	224
11. Borrar compás	225
12. Eliminar compás	225
13. Crear compás	226
14. Mezclar pista	226
15. Borrar pista	227
Operaciones de configuración de canción	228
1. Recibir evento	228
2. Control MIDI	229
3. Nivel de acento	229
4. Reloj/Golpe de Claqueta	229
Canal de transmisión	230
Nombre de canción	231
Directorio de canciones	232
 MODALIDAD PATTERN (PATRON)	 233
Cómo está organizada la modalidad de patrones	235
Reproducir patrón	236
Grabar patrón	237
Grabar patrón en Tiempo Real	238
Grabar patrón Por Pasos	239
Editar patrón	241
Operaciones de edición de patrón	242
1. Copiar patrón	242
2. Conseguir patrón	243
3. Poner patrón	243
4. Poner patrones en cadena	244
Operaciones de configuración de patrón	245
Canal de transmisión	246
Limpiar patrón	247
 MODALIDAD UTILITY (UTILIDADES)	 249
Utilidades del sistema	252
1. Afinación general	252
2. Fijar velocidad de pulsación	253
3. Controladores	254
4. Confirmar edición	255
5. Mensaje de saludo	255
6. Distribución de la memoria	256
7. Bloqueo de los interruptores	257
Utilidades MIDI	258
1. Configuración	258
2. Trasvase de bloque de datos	260
Utilidades de tarjeta	262
1. Cargar desde la tarjeta de datos	262
2. Salvar a la tarjeta de datos	263
3. Formatear tarjeta	263
4. Cargar desde la tarjeta de ondas	264

(iii)

Utilidades de disco	265
1. Estado del disco	265
2. Cargar desde el disco	266
3. Salvar al disco	268
3.1 Salvar a un archivo concreto del disco	271
4. Formatear un disco	271
5. Hacer una copia de seguridad del disco	272
6. Renombrar archivo	272
7. Borrar archivo	273
8. Tipo de salvado al disco	274
Utilidades de muestras	275
1. Directorio de muestras	275
2. Trasvase de muestras	276
3. Cargar desde el disco	277
4. Salvar al disco	277
5. Inicializar muestras	278
Utilidades de la grabadora de datos MIDI (MDR)	279
1. Salida	280
2. Entrada	281
3. Cargar desde el disco	282
4. Salvar al disco	282
5. Inicializar MDR	283
Utilidades de control maestro	284
1. Selección de controlador	284
2. Filtro de transmisión	288

(iv)

A P E N D I C E

Explicación de las voces prefijadas (presets)e internas ..	292
Preset 1	292
Preset 2	294
Internas	297
Tabla de multis prefijados	299
Disposición de las voces de batería prefijadas	300
Algoritmos de AFM	302
En qué se diferencia el SY99 del SY77	308
Utilización de la síntesis híbrida RCM	310
Utilización de las muestras cargadas para crear una voz ..	312
Utilización de las funciones de control maestro	314
Utilización de las funciones MDR	316
Mensajes de Error	318
MIDI	318
Tajeta de datos	318
Tarjeta de ondas	319
Disco	319
Secuenciador y pantalla	319
Pila	320
Otros	320
Muestras	320
MDR	321

Extensiones de los nombres de archivo del disco	322
El Formato de Archivo MIDI Estándar	323
Placas impresas para expansión de la memoria	325
Especificaciones	326
Índice	327

S E C C I O N I N T R O D U C T O R I A

INTRODUCCION A L SY99

(3)

Esta sección le hablará de cómo reproducir los sonidos, le presentará las principales prestaciones del SY99, y le explicará el funcionamiento básico.

CONTENIDOS DE ESTA SECCION

PAGINA

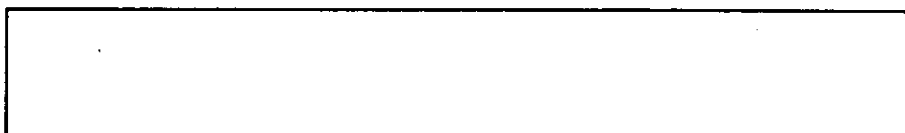
Cómo configurar y tocar	4
Cómo cargar y hacer sonar las canciones de demostración del disco	6
Cómo grabar una canción	8
Más sobre el SY99: la síntesis híbrida RCM	10
Más sobre el SY99: las voces AFM y AWM	12
Más sobre el SY99: panorámico, efectos y salida	14
Más sobre el SY99: la secuenciación multi-tímbrica	16
El panel frontal: lado izquierdo	18
El panel frontal: lado derecho	20
El panel posterior	22
Cómo desplazarse: los directorios de operaciones	24
Cómo desplazarse: la función "Jump" (Saltar)	26
Cómo introducir datos	28
Cómo utilizar el bloque de teclas numéricas	30

COMO CONFIGURAR Y TOCAR

Probablemente lo primero que Vd. esté deseando hacer es reproducir las voces (sonidos) de su nuevo SY99. A continuación le explicamos cómo seleccionar y tocar las voces del SY99.

Conexiones Asegúrese de que su equipo de amplificación, así como el SY99, están apagados. Conecte los "jacks" de salida del panel posterior OUTPUT 1/1 + 2 (Izda./MONO y Dcha.) a las entradas del equipo de amplificación. O, si está utilizando unos auriculares estéreo, conéctelos al "jack" PHONES del panel posterior.

Encendido Baje los dos deslizantes de VOLUMEN del SY99 marcados como OUTPUT 1 y 2, situados en el extremo izquierdo. A continuación proceda a encenderlo pulsando el interruptor POWER situado en el panel posterior, a su derecha. Después de que aparezca en su pantalla un mensaje de saludo durante unos dos segundos aproximadamente, deberá aparecer una pantalla similar a la siguiente. Si el SY99 estuviese en la modalidad Voice Play (Reproducir Voz) cuando se apagó por última vez, en la parte superior izquierda de la pantalla aparecerá "VOICE".



Si la línea superior de la pantalla no muestra VOICE, entonces pulse el botón VOICE situado en la parte superior izquierda del panel frontal.

Asegúrese de que el volumen de su equipo de amplificación está cerrado, y enciéndalo. Posicione el volumen del equipo de amplificación en un nivel adecuado, y suba gradualmente los deslizantes OUTPUT 1 y 2 del SY99 mientras toca el teclado. Si no escucha nada, revise las conexiones, y asegúrese de que el equipo de amplificación funciona correctamente.

Cómo seleccionar y reproducir las voces Lo que Vd. escucha cuando toca el teclado se define como una Voz (Voice). El SY99 tiene 128 voces que están prefijadas ("preset") en su memoria permanente, y otras 64 almacenadas en la memoria interna editable. Las 64 situaciones de memoria interna también pueden utilizarse para que Vd. almacene sus propias voces originales o voces cargadas desde una tarjeta o desde un

(4)

disco (las 64 voces almacenadas originalmente en la memoria interna también se proporcionan en disco y pueden ser recargadas si se borran*). Se puede introducir una tarjeta opcional RAM o ROM en la ranura ("slot") para tarjetas para obtener 64 voces más.

Las voces prefijadas están organizadas en dos situaciones de memoria: PRESET 1 y PRESET 2.

Cada preset tiene 4 bancos (A-D) con 16 voces en cada uno. La pantalla muestra el nombre de voz con diez caracteres, y también le dice de qué memoria procede la voz. El número entre paréntesis indica qué número de voz sería si empezásemos a contar desde el principio del banco.

* Las voces internas originales pueden ser recargadas cargando el archivo o fichero denominado "INTVOICE" desde el disco de demostración de "Chik Corea". Utilice el procedimiento de carga descrito en la página 6, seleccionando "02: Synth All" (Todo el Sintetizador) en vez de "01: All Data" (Todos los Datos) en el paso 4.

(5)



- 1) Indica que está Vd. en la modalidad Voice Play (Reproducir Voz).
- 2) PRESET 1 de la memoria.
- 3) Banco A.
- 4) Uz número "1" de las 16 del banco A.
- 5) Número de voz de las 64 en el preset 1.
- 6) El nombre de la Voz es "AP:Rocks".

Vd. irá conociendo otras partes de la pantalla más adelante. De momento, vamos a ver cómo seleccionar las voces:

1. Seleccione la memoria de la voz: INTERNAL (INTERNA), CARD (TARJETA) (sólamante si se introduce una tarjeta en la ranura DATA), PRESET 1, o PRESET 2. El indicador luminoso de la opción seleccionada se encenderá.
2. Seleccione un banco A, B, C o D. El indicador luminoso se encenderá intermitente.
3. Seleccione una voz 1-16. El indicador luminoso se encenderá y en la pantalla aparecerá el nombre de la voz que se acaba de seleccionar.


```

* * * * *
*                               FIG.
*
*   Select the voice memory = Seleccione la memo-
*       ria de voz
*   Select the bank = Seleccione el banco
*   Select the voice = Seleccione la voz
*
* * * * *

```

Observe que la voz no cambia realmente hasta que Vd. especifica el número 1-16. Si Vd. desea tocar una voz diferente dentro del mismo banco, simplemente tiene que especificar un número distinto 1-16. No hay necesidad de volver a seleccionar la memoria de la voz ni el banco cada vez.

Siga adelante y haga una prueba con cada una de las voces prefijadas e internas. Cuando esté preparado para aprender más sobre el SY99 continúe leyendo.

```

* * * * *
*                               PRESET 1 (64 voces)
*                               FIG.
*
*   Bank = Banco
*
* * * * *

```

```

* * * * *
*                               PRESET 2 ( 64 voces)
*                               FIG.
*
*   Bank = Banco
*
* * * * *

```

Para la lista interna de voces, ver página 297

COMO CARGAR Y HACER SONAR LAS CANCIONES DE DEMOSTRACION DEL DISCO

El disco que se incluye con el SY99 contiene canciones de demostración que ponen de manifiesto sus posibilidades. A continuación le indicamos cómo cargar el disco y hacer sonar estas canciones.

PRECAUCION

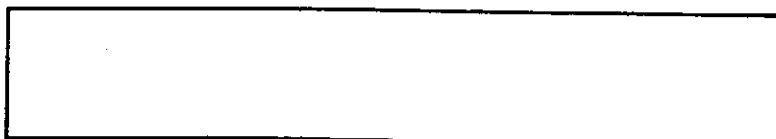
Si la memoria interna contiene datos que Vd. desea guardar, asegúrese de guardarlos antes de cargar las canciones de demostración.

Cargue la información de las canciones de demostración desde el disco

1. Introduzca el disco de demostración en la unidad de disco, con la parte del obturador metálico en primer lugar y con la etiqueta hacia arriba. Empújelo suavemente hasta que quede encajado en su posición.
2. Pulse UTILITY, y después pulse F4 (Disco) para obtener la siguiente pantalla. (Si Vd. ha estado editando datos de voz o de multi, la línea superior de la pantalla parpadeará "AUTO-STORE" ["AUTO-ALMACENAMIENTO"]. Para más detalles sobre Auto-Almacenamiento, refiérase a la página 74).



3. Pulse ▾ una vez para desplazar el cursor a 02: "Load From Disk" (Cargar Desde Disco), y pulse ENTER para obtener la siguiente pantalla.

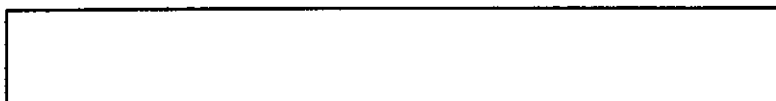


4. Con el cursor situado en 01: "All Data" (Todos los Datos), pulse ENTER para obtener una pantalla como la siguiente. (Los nombres de archivo pueden ser diferentes).



5. Pulse F8 (Arranque). La pantalla le preguntará "Are you sure?" (¿Está seguro?). Pulse YES si está seguro de que quiere cargar los datos de la canción desde el disco. Al cargar los datos de la canción desde el disco se borrará cualquier información o datos que previamente estuviesen en la memoria del secuenciador y en las memorias internas de voces y MDR/Muestras del SY99.
6. Mientras los datos están siendo leídos desde el disco, la línea inferior de la pantalla mostrará "Now executing" (Ejecutando ahora).
7. Cuando los datos han sido cargados, el indicador luminoso correspondiente a SONG se encenderá en color rojo y aparecerá una pantalla como la siguiente. Pulse RUN para comenzar la reproducción.

(7)



Para escuchar las canciones de demostración contenidas en otro disco de demostración, repita el procedimiento anterior.

Nota:

Las voces contenidas en la memoria interna del SY99 son reemplazadas por otros datos cuando Vd. carga datos desde cualquiera de los archivos de las canciones de demostración. Vd. puede realmacenar las voces internas cargando el archivo nombrado "INTVOICE" desde el disco de demostración de "Chick Corea". Para hacer ésto, utilice el procedimiento de carga descrito anteriormente, seleccionando "02: Synth All" (Todo el Sintetizador) en vez de "01: All Data" (Todos los Datos) en el paso 4.

COMO GRABAR UNA CANCION

El SY99 puede funcionar como 16 sintetizadores independientes, y también contiene un secuenciador incorporado interiormente de 16 pistas. Esto le permite crear composiciones de dieciséis "partes" sin utilizar ningún otro equipo. Esta sección le explicará la manera más sencilla de grabar una canción "multi-partes".

Borre la memoria del secuenciador

1. Apague el SY99 y todos los datos de la memoria del secuenciador quedarán borrados.

Seleccione un Multi

En la modalidad Multi, el SY99 puede funcionar como 16 sintetizadores independientes. Los ajustes de multi determinan qué voces se están utilizando.

2. Pulse MULTI para introducir dicha modalidad. El indicador luminoso de MULTI se encenderá en color rojo y aparecerá una pantalla similar a la siguiente.



3. Pulse PRESET 1, y después pulse un botón de selección de memoria 1-16 para seleccionar uno de los 16 Multis prefijados. En la página 299 podrá encontrar una tabla de dichos Multis prefijados.

Prepárese para la grabación

4. Pulse SONG. El indicador luminoso correspondiente a SONG se encenderá en rojo.
5. Pulse RECORD (GRABAR) para conseguir la siguiente pantalla:



Grabe la primera pista

6. Pulse un botón de selección de pista (track) para seleccionar la pista que desea grabar. Con los ajustes por defecto (es decir, si no se especifica un ajuste diferente al que trae de fábrica el SY99), las pistas del secuenciador transmitirán en el canal del número correspondiente, y en ellas sonará el correspondiente canal de multi que Vd. haya seleccionado. Por ejemplo, si Vd. ha seleccionado el Multi "01 Popular Tune" y desea grabar la parte correspondiente a Picked Bass, pulse 1. Si selecciona un canal para el cual el multi no utiliza ninguna voz, no habrá sonido alguno.

(8)

7. Pulse RUN (CORRER). Después de una cuenta de entrada de dos compases empezará la grabación. Toque encima del metrónomo para grabar la parte. Cuando haya terminado, pulse STOP. Pulse I◀ para retornar al compas 1.

Grabe las pistas adicionales

8. Repita los pasos 5, 6 y 7 para seleccionar y grabar pistas adicionales, si lo desea.

(9)

Nota:

Podrá encontrar una explicación más completa del uso del secuenciador del SY99 en la siguiente sección: "Cómo utilizar el secuenciador", en donde se explica cómo puede configurar su propio Multi, crear patrones rítmicos, arreglar los patrones rítmicos en la pista 16 (la pista para patrones), grabar pistas adicionales, editar la canción, ponerla nombre y salvarla, una vez terminada, al disco. Remítase a la pág. 48 si desea más detalles con respecto al procedimiento de salvado.

MAS SOBRE EL SY99: LA SINTESIS HIBRIDA RCM

El sistema híbrido RCM de generación de tonos del SY99 fusiona el realismo de las muestras ("samples") digitales con la capacidad expresiva de la FM. Utiliza Memoria de Onda Avanzada 2 (AWM2) y Modulación de Frecuencia Avanzada (AFM) en perfecta conjunción con filtros digitales para permitir una inmensa variedad de técnicas de creación de sonidos.

```

* * * * *
*                               FIG.                               *
*
*                               DIAGRAMA DEL SISTEMA                *
*
*   Original waveform = Forma de onda original                    *
*   Digital filter = Filtro digital                                *
*   The creation... = La creación de un sonido                     *
*       nuevo                                                       *
*   Shaped... = Modulación de la forma de onda                    *
*       conformada                                                  *
*   Dynamic touch = Pulsación dinámica                             *
* * * * *

```

Memoria de Onda Avanzada 2 (AWM2)

AWM2 utiliza una reproducción de muestras lineales de 16 bits con la patente de la tecnología de convolución de Yamaha (filtración digital) que le permite enfatizar o recortar cualquier parte que Vd. desee del espectro de frecuencias con un completo control a tiempo real.

Modulación de Fre- cuencia Avanzada (AFM2)

Por encima de las ya notablemente avanzadas posibilidades de síntesis FM del DX7 y de los anteriores sintetizadores de Yamaha, AFM le permite filtrar y proporcionar envoltura a cual de onda AWM y utilizar la forma de onda ya conformada como parte de un algoritmo de FM para aplicar la modulación de frecuencia, creando parciales que no estuvieran presentes en la forma de onda AWM original. Esta forma de onda modulada puede ser procesada mediante una filtración digital adicional.

Control y Pulsación dinámicos

Una de las mayores ventajas de la generación de tonos híbridos RCM es que fusiona el realismo del muestreo digital con la capacidad expresiva de la FM. La dinámica del teclado y los controladores pueden utilizarse para controlar casi cualquier aspecto del sonido, permitiendo una gran expresividad musical.

(10)

```

** ** ** ** ** ** *
**                               *
**                               *
**                               *
** FIG.                          *
**                               *
**                               *
** Filter = Filtro               *
**                               *
** ** ** ** *

```

- 1) Síntesis "analógica" estilo filtro: las formas de onda AWM de ciclo único pueden ser envueltas y filtradas para simular sintetizadores analógicos (cuenta con diversas ondas de dientes de sierra y diversas ondas por impulsos, y los filtros del SY99 se pueden configurar como filtros de 24dB/octava con la resonancia ajustable a la oscilación).
- 2) FM tradicional: El generador de tonos AFM puede ser utilizado, él solo, para producir cualquier sonido de los que se podían obtener con la serie DX, y muchos más.
- 3) Reproducción de las muestras AWM: El generador de tonos AWM puede usarse, él solo, para reproducir muestras digitales de muy alta calidad procedentes de la memoria AWM interna o de una tarjeta con formas de onda (opcional).
- 4) Reproducción de las muestras AWM mezcladas con FM: Los sonidos de los generadores de tonos AWM y AFM pueden superponerse.
- 5) FM modulada mediante AWM: las muestras digitales AWM pueden ser usadas para modular uno o más operadores en un algoritmo de FM, para sonidos FM que sean muy complejos.

- 6) Reproducción de las muestras AWM + FM modulada mediante AWM: Como variación a 5), el sonido original de la muestra AWM puede mezclarse con el sonido complejo AFM.

Para aquellas técnicas que utilicen tanto AWM como AFM (4 5 6) hay dos posibilidades adicionales.

- * Tanto AFM como AWM pueden ser utilizados para crear sonidos "mantenidos".
- * Los generadores de tonos AFM y AWM pueden usarse para crear diferentes componentes del sonido, con las formas de onda AWM cortas y transitorias para conseguir el ataque y con el generador de tonos AFM para crear el componente mantenido del sonido (o viceversa).

Puesto que cada voz puede usar uno, dos o cuatro elementos AFM o AWM, todas estas estrategias de síntesis pueden combinarse de maneras muy complejas.

MAS SOBRE EL SY99: LAS VOCES AFM Y AWM

El SY99 produce sonido utilizando dos tecnologías patentadas por Yamaha: Modulación de Frecuencia Avanzada (AFM) y Memoria de Onda Avanzada 2 (AWM2). Una Voz de Batería (Drum Voice) especial asigna un sonido de percusión AWM diferente a cada nota del teclado.

AFM - Modulación de Frecuencia Avanzada

La Modulación de Frecuencia (FM) es una tecnología patentada por Yamaha para producir sonidos musicales complejos y controlables, y se hizo famosa por vez primera con el sintetizador DX7. La FM Avanzada (AFM) del SY99 proporciona a la síntesis FM unos nuevos niveles de realismo, expresión y programabilidad.

Cada uno de los seis operadores de FM del SY99 puede utilizar una de las 16 formas de onda diferentes, y conectarse entre ellos en 45 algoritmos (patrones) básicos. Además, cada operador tiene dos entradas que pueden ser moduladas por medio de la realimentación procedente de cualquier otro operador, de un generador de ruido, o de una muestra AWM. Si se comparan con los de otros instrumentos de FM anteriores, muchos parámetros tienen una mayor amplitud de control, y los generadores de envoltura del SY99 tienen seis segmentos con enlazamiento ("looping").

AFM puede producir sonidos que cambian de manera sustancial según sea la interpretación en el teclado, permitiendo unas impresionantes posibilidades de expresividad.

AWM2 - Memoria de Onda Avanzada 2

Memoria de Onda Avanzada 2 (AWM2) es una tecnología patentada por Yamaha para almacenar y reproducir sonido digital. El SY99 contiene 2 Mwords (4 Mbytes) de nuestras AWM en su memoria ROM (Memoria Exclusivamente de Lectura), incluyendo piano, cuerdas, coros y sonidos percusivos, entre otros muchos. Se pueden introducir tarjetas opcionales en la ranura WAVEFORM (FORMA DE ONDA) que hay en el panel frontal para disponer de sonidos adicionales. Los sonidos están muestreados en formato lineal de 16 bits con una frecuencia de muestreo máxima de 48 kHz.

Los sonidos AWM son grabaciones digitales de alta calidad de instrumentos reales.

Un voz consite en uno, dos o cuatro Elementos

Cada uno de los sonidos que Vd. ha tocado en el teclado del SY99 recibe el nombre de Voz ("Voice"), y consiste en uno, dos o cuatro Elementos. (La voz de batería que se explica más adelante es una excepción). Cada uno de estos elementos es realmente el equivalente a un sintetizador independiente, bien AFM o bien AWM.

Un elemento puede ser ajustado para producir sonido sólo en una parte determinada del teclado, o para un rango específico de velocidades de pulsación. Esto le permite crear una voz que produzca sonidos distintos según la parte del teclado, o según la intensidad con la que se hayan digitado las notas.

```

* * * * *
*
*                               FIG.
*
*   Key velocity = Velocidad de pulsación de la
*   tecla
*   Key pitch = Tono de la tecla
*   Element = Elemento
*   C2 = DO2
*   G8 = SOL8
*
* * * * *

```

Los elementos (uno, dos o cuatro) de una voz pueden producir muchos tipos de efectos de división del teclado y superposición.

En los anteriores sintetizadores de Yamaha, tales como el DX7-II, las superposiciones y las divisiones se creaban combinando dos o más Voces en una "Actuación" (Performance). Esto significaba que algunas veces Vd. tocaba Voces y otras lo que tocaba era Actuaciones. Sin embargo en el SY99, las superposiciones y las divisiones se pueden incluir en una voz, de modo que Vd. simplemente selecciona una voz y la toca sin entrar a considerar si contiene superposiciones o divisiones.

de sonido AFM y 16 notas de sonido AWM. Si una voz reproduce dos o más elementos para una sola tecla el sonido será más complejo y de mayor riqueza, pero Vd. entonces no podrá tocar tantas notas simultáneamente.

Una voz de Batería
(Drum) consta de
76 sonidos percusivos

Además de las voces "normales" explicadas anteriormente, que constan de uno, dos o cuatro elementos, el SY99 cuenta con un tipo especial de voz: la voz de Batería (Drum). Una voz de batería no tiene elementos, sino que consiste en una muestra AWM diferente para cada una de las 76 teclas del teclado del SY99.

Una voz de batería se puede tocar desde el teclado, como cualquier otra voz normal. Normalmente Vd. utilizará un secuenciador para reproducir la voz de batería, dotando así a la música de un acompañamiento de batería y percusión. Para reproducir una voz de batería se puede utilizar indistintamente el propio secuenciador interno del SY99 o cualquier secuenciador MIDI externo.

No hay distinción entre la memoria de una voz normal y la memoria de una voz de batería: ambas pueden ser almacenadas en cualquiera de las memorias de voz.

**Dos filtros digitales
en tiempo real para
cada elemento**

Cada elementos AFM o AWM de una voz incluye dos filtros digitales en tiempo real de 12dB/octava, siendo cada filtro independientemente controlado por su propio generador de envoltura (EG). Un filtro está fijo como Filtro de Paso de Graves (LPF) y el otro filtro puede ser utilizado o bien como un LPF o bien como un Filtro de Paso de Agudos (HPF). Esto le permite utilizar ambos filtros conjuntamente para crear un Filtro de Paso de Banda (BPF) de 12dB/octava o un LPF de 24dB/octava. Los "veteranos" de los sintetizadores analógicos se alegrarán de saber que la resonancia del filtro (o "Q") puede ajustarse en su totalidad a la oscilación del filtro.

Puesto que una voz consta de uno, dos o cuatro elementos, una sola voz puede utilizar dos, cuatro, u ocho filtros independientes.

**AFM x AWM x Filtrado
= el SY99**

El SY99 puede utilizar la mayoría de las técnicas de programación de los sintetizadores anteriores a él: FM, reproducción de muestras y filtrado en tiempo real. Esto significa que el SY99 puede producir los sonidos de los sintetizadores analógicos clásicos de 24dB/octava del pasado, los sonidos FM de la serie DX, los sonidos muestreados ("sampleados") de muchos de los instrumentos de hoy en día... y también sonidos que nunca se han escuchado antes.

**Tocar hasta 16 notas
AFM y 16 notas AWM a
la vez**

El SY99 contiene dos generadores de tonos: un generador de tonos AFM y un generador de tonos AWM. El generador de tonos AFM puede producir hasta 16 notas simultáneas de sonido FM, y el generador de tonos AWM puede producir hasta 16 notas simultáneas de sonido muestreado digitalmente.

Algunas voces constan solamente de un elemento, otras de dos elementos, y otras de cuatro elementos. (El ajuste en la modalidad de Voz [Voice], dentro de cada voz, determina cuantos elementos se utilizan). Lo más importante a recordar es que, en cualquier momento, pueden estar sonando hasta un total de 16 notas

MAS SOBRE EL SY99: PANORAMICO, EFECTOS Y SALIDA

Cada uno de los elementos (uno, dos o cuatro) de una voz tiene dos filtros digitales independientes y es enviado a través de su propia tabla de panoramización. El SY99 también tiene cuatro unidades de efectos incorporadas, de procesamiento digital (DSP) que pueden controlarse en tiempo real, y los ajustes o valores que se den a cada efecto se almacenan como parte de cada voz.

```

* * * * *
*
*                               FIG.
*
*   Element = Elemento
*   (AFM or AWM) = (AFM o AWM)
*   Element dynamic pan = Panoramización dinámica
*                           del elemento
*   (preset 1-69, internal 1-32) = (prefijadas 1-69
*                                   internas 1-32)
*   Output group select = Selección de grupo de
*                           salida
*   (off, grp1, grp2, both) = (desactivados, grupo1
*                               grupo2, ambos)
*
*   Group = Grupo
*   Output = Salida
*   wet:dry = procesado:sin procesar
*   Send level = Nivel de envío
*   Send select = Selección de envío
*   (send 1-4 on/off) = (envío 1-4 activ./desactiv.)*
*   send = envío
*   Effect = Efecto
*   (effect type 1-63) = (tipo de efecto 1-63)
*   mono audio = audio monofónico
*   stereo audio = audio estéreo
*
* * * * *

```

Tabla de panoramización dinámica para cada elemento

Cada elemento de una voz normal se envía a través de una tabla de panoramización (se proporcionan 64 tablas de panoramización prefijadas y 32 ajustables por el usuario) que determina cómo se va a mover el sonido entre las salidas izquierda y derecha. Cada tabla de panoramización tiene su propio EG, y también le permite seleccionar una fuente origen de panoramización (velocidad de pulsación, número de nota de tecla, o LFO). Se puede utilizar otro controlador para desviaciones adicionales del movimiento panoramizador.

Cada una de las 76 notas de una voz de batería puede estar panoramizada en una posición fija.

Dos unidades de
efectos DSP

El SY99 contiene dos unidades de efectos DSP de alta calidad. Cada unidad de efectos puede producir 63 efectos diferentes, incluyendo reverberación, retardo (delay), control de la tonalidad, distorsión, "altavoz giratorio" y modulador de anillo.

Los tipos de efectos 1-29 son efectos únicos, en los cuales la unidad de efectos crea solamente un efecto. Los tipos de efectos 29-51 son de tipo cascada, en los cuales la unidad de efectos funciona como dos unidades independientes conectadas en serie. Los tipos de efectos 52-63 son de tipo dual, en los cuales la unidad de efectos funciona como dos unidades independientes conectadas en paralelo.

Cada tipo de efectos tiene hasta un total de 10 parámetros que Vd. puede ajustar.

(14)

```
* * * * *
*
*          FIG.
*  send = envío
*  Effect type = Tipo de efecto
*  (single type) = (tipo simple)
*  (cascade type) = (tipo cascada)
*  (dual type) = (tipo dual)
*
* * * * *
```

Estas dos unidades de efectos pueden disponerse en serie o en paralelo. (El diagrama que hay al comienzo de esta sección le muestra las unidades de efectos dispuesta en paralelo).

(15)



Dependiendo del tipo de efecto (único, en cascada o dual), cada unidad de efectos va a ser excitada o bien por uno o bien

por dos envíos de efectos. Dependiendo de la modalidad de disposición de los efectos (en serie o en paralelo), las dos unidades de efectos serán excitadas por un total de 1 a 4 envíos de efectos. Cada uno de los elementos (uno, dos o cuatro) de una voz normal (y cada uno de los 76 sonidos AWM de una voz de batería) tiene su propio ajuste del nivel de envío del efecto para cada uno de los cuatro envíos de efectos. También se puede hacer que la velocidad de pulsación y la escala del teclado puedan afectar al nivel de envío del efecto, permitiéndole por ejemplo aplicar una mayor cantidad de reverberación (u otro efecto) para las notas tocadas con más fuerza (o más suavemente), o también para las notas más agudas o más graves. Esto le permite aplicar los efectos a una voz con gran precisión.

Además, Vd. puede especificar dos parámetros cualquiera de las dos unidades de efectos para que sean controlados desde dos fuentes de control asignadas (mensajes de cambio de control, aftertouch, velocity, escala de las teclas o el LFO del efecto).

Todos los ajustes de los efectos se almacenan como parte de cada voz.

Dos grupos de salida

La salida estéreo procedente de la tabla de panoramización dinámica de cada elemento puede ser enviada a uno o a ambos de los dos grupos de salida, donde se mezcla con la salida estéreo procedente de cada unidad de efecto. El nivel de salida de cada efecto y el balance "procesado:sin procesar" ("wet:dry") para cada grupo de salida puede ser fijado independientemente.

La mezcla final se envía a los dos pares de jacks estéreo OUTPUT 1/1+2 y OUTPUT 2 del panel posterior.

MAS SOBRE EL SY99: LA SECUENCIACION MULTI-TIMBRICA

En la modalidad Multi, el SY99 actúa como 16 sintetizadores, pudiendo cada uno de ellos ser controlado independientemente y producir su propio sonido. El secuenciador de 16 pistas incorporado interiormente del SY99 graba y reproduce datos musicales. Cada pista 1-15 contiene ejecuciones musicales independientes: notas, inflexiones de tono, movimientos de los controladores y cambios de programa. Vd. puede crear 99 patrones y situarlos en la pista 16 (la pista de patrones). La utilización del secuenciador junto con la modalidad Multi le permite usar el SY99 para crear composiciones de dieciséis partes.

En la modalidad Multi el SY99 es 16 sintetizadores independientes

En la modalidad de Voz (Voice), el SY99 reproduce una sola voz en respuesta a las notas que Vd. ejecute y a los controladores (ruedas, pedales, etc.) que Vd. mueva. Sin embargo en la modalidad Multi, el SY99 actúa como 16 sintetizadores completamente independientes, haciendo sonar cada uno de ellos una voz diferente y respondiendo independientemente a las notas y a los movimientos de los controladores.

Utilice un secuenciador para reproducir un multi

Para crear composiciones multi-partes, Vd. tocará y grabará una parte cada vez, utilizando el secuenciador del SY99.

Un secuenciador es un dispositivo que graba música, pero en lugar de grabar el "sonido" de una interpretación musical, un secuenciador graba los "datos o información musical": el "timing" o tempo exacto de las teclas que Vd. pulsa, los cambios de programa, los movimientos del pedal de sustain, los controladores de pie, las ruedas, etc... Cuando estos datos se reproducen, el resultado es exactamente el mismo que si estuviera tocando las teclas y moviendo los controladores. Vd. puede grabar Pistas (partes musicales tocadas por un instrumento) una cada vez, y después reproducirlas todas juntas.

El secuenciador del SY99 tiene 16 pistas, y cada pista reproduce el canal correspondiente de un Multi. (Un Multi también puede ser tocado por un secuenciador externo conectado al terminal de entrada MIDI IN, y el secuenciador también puede transmitir datos desde su salida MIDI OUT para controlar sintetizadores externos). Por

ejemplo, Vd. podría seleccionar una voz de piano para el canal 1 y grabar la parte de piano en la pista 1, seleccionar una voz de cuerdas para el canal 2 y grabar la parte de cuerdas en la pista 2, y así sucesivamente para todas las demás pistas y voces.

SECUENCIADOR

MULTI

Compás 1 2 ... Cada timbre del multi
puede tocar una voz
diferente

Pista 1 -> Piano

Pista 2 -> Cuerdas

Pista 3 -> Metales

...

Pista 16 (pista de -> Percusión
patrones)

Tres formas de grabar:
tiempo real, inserción
y por pasos

El secuenciador del SY99 le permite grabar de tres maneras.

Tiempo real (Realtime): En la grabación en tiempo real, las notas y los movimientos de los controladores se graban con el "timing" o tempo exacto con que Vd. las interpreta.

Inserción (Punch-in): La grabación de Inserción es igual que la grabación en tiempo real, con la salvedad de que los datos se graban sólo para los compases que Vd. especifique. Esto es útil para enmendar pequeños errores en una pista que, por lo demás, está bien grabada.

Por Pasos (Step): la grabación por pasos le permite introducir notas y otros datos a razón de un paso cada vez. Esto le permite grabar frases musicales complejas, que serían imposibles para la interpretación humana, y también se puede utilizar para editar notas individuales que ya hayan sido grabadas ya.

Operaciones para la edición de secuencias

Existen una extensa variedad de "Operaciones (Jobs) para la edición de secuencias", que le permiten modificar los datos musicales que se hayan grabado.

- * Las pistas se pueden desplazar hacia adelante o hacia atrás en el tiempo, mezclar, o borrar.
- * Los compases se pueden copiar, borrar o crear.
- * Para los compases que Vd. especifique, se pueden cuantizar los datos (ajustar cada nota a una precisión de "timing" específico), transponerlos a un tono diferente, ajustar la velocidad de pulsación (fuerza de ejecución), o modificar el tiempo de la puerta (longitud de la nota).

Se pueden utilizar 99 patrones en una canción

En la modalidad de Patrón (Pattern), Vd. puede crear hasta 99 patrones: frases cortas, con una longitud entre uno y treinta y dos compases. Después, en la modalidad de Edición de Canción (Song Edit) Vd. puede editar la pista 16 (la pista de patrones), situando los números de los patrones y repitiendo las marcas para determinar qué patrones se reproducirán cuando se reproduzca la canción. Los patrones son especialmente adecuados para las partes rítmicas. Puesto que probablemente se repita el mismo patrón básico de batería muchas veces durante una canción, Vd. puede grabar un único patrón situarlo en la pista de patrones (16) en el sitio donde desee que empiece a reproducirse. Cuando la reproducción de la canción alcance ese punto, el patrón se reproducirá junto con las pistas 1-15.

```

* * * * *
*
*           FIG
*
* Track 16... = La pista 16 contiene números de
*   patrones
* Playback result = Resultado de la reproducción
*
* * * * *

```

**Grabación de patrones:
en tiempo real o por
pasos**

Los patrones se pueden crear o bien grabando en tiempo real (Realtime) o bien grabando por pasos (Step).

Grabación en tiempo real: Puesto que los patrones algunas veces se usan para las partes de batería y percusión, la grabación de patrones en tiempo real tiene algunas prestaciones que facilitan construir partes de batería que sean complejas. No hay necesidad de tocar todos los instrumentos rítmicos a la vez. Cuando Vd. grabe un patrón en tiempo real, el patrón se continuará repitiendo, y Vd. puede añadir cada instrumento, de uno en uno, mientras el patrón se repite.

Grabación por pasos: cuando grabe un patrón por pasos, la pantalla le indicará gráficamente dónde se encuentra, exactamente, dentro del patrón. Vd. puede desplazarse hacia adelante y hacia atrás, introduciendo notas en cada subdivisión del compás o de las partes del compás disponible, para construir un patrón, sea cual sea su complejidad.



PANEL FRONTAL: LADO IZQUIERDO

Para poder comprender el resto de este manual y sacar el máximo partido del SY99, Vd. necesitará conocer los nombres y las funciones de los controles y de otras prestaciones del panel frontal. Esta página explica su lado izquierdo, incluyendo la pantalla de cristal líquido (LCD).

Teclado:

El teclado de 76 notas del SY99 es sensitivo a la velocidad de pulsación (Key-on velocity) en la tecla y a la presión posterior a la pulsación (aftertouch) del canal.

Ruedas de tono y modulación:

La rueda de Tono (PITCH) inflexiona el tono hacia arriba o hacia abajo, y retorna a su posición central impulsada por un muelle. La rueda de Modulación 1 (MODULATION 1) afecta al sonido con respecto a lo que se haya especificado mediante los parámetros de voz: controlando normalmente la cantidad de vibrato o trémolo. La rueda de Modulación 2 (MODULATION 2) también afecta al sonido con respecto a lo que se haya especificado mediante los parámetros de voz, pero carece de tensión en el centro para ayudarle a retornarla exactamente a su posición central.

Unidad de disco:

La unidad de floppy disk de 3,5" y 2DD puede almacenar de una manera económica grandes cantidades de datos, de diversos tipos, usados por el SY99. El indicador luminoso de la unidad de disco se encenderá siempre que el disco esté siendo leído o se esté escribiendo en él. Nunca intente sacar el disco mientras este indicador esté encendido. Si lo hace, podría causar desperfectos en el disco.

Introduzca el disco con la etiqueta hacia arriba y por la parte del obturador metálico en primer lugar. Para sacarlo, presione el botón que hay en la parte inferior derecha de la unidad.

Ranura DATA para la tarjeta de datos:

Una tarjeta opcional RAM (MCD64) puede ser introducida en la ranura DATA para almacenar datos para el generador de tonos del SY99.

Ranura WAVEFORM para la tarjeta de forma de ondas:

Una tarjeta opcional ROM de forma de ondas puede ser introducida en la ranura WAVEFORM para obtener sonidos AWM adicionales.

Deslizantes de volumen:

Estos deslizantes regulan el volumen de salida de los dos pares de salidas estéreo que hay en el panel posterior.

Pantalla de Cristal Líquido (LCD):

La pantalla de cristal líquido de 240 x 64 pixels tiene una iluminación de fondo para que su legibilidad sea máxima incluso en sitios muy oscuros. Ajuste el control de contraste (CONTRAST) que hay en el panel posterior para adecuar el ángulo de visión.

Teclas de selección de modalidad:

Las funciones del SY99 están divididas en cinco modalidades. Pulse uno de estos botones para seleccionar la modalidad y el indicador luminoso que hay encima de cada botón se encenderá en rojo para indicar la modalidad seleccionada.

El Sintetizador del SY99 está siempre en una de estas dos modalidades: modalidad de Voz (Voice) o modalidad Multi. Uno de los dos indicadores luminosos que hay encima de estas dos teclas estará siempre encendido (en verde, si ninguna de las dos modalidades está seleccionada) para indicar en qué modalidad está el sintetizador.

El Secuenciador del SY99 está siempre en una de estas dos modalidades: modalidad de Canción (Song) o modalidad de Patrón (Pattern). Uno de los dos indicadores luminosos que hay encima de estas dos teclas estará siempre encendido (en verde, si ninguna de las dos modalidades está seleccionada) para indicar en qué modalidad está el secuenciador.

El indicador luminoso de la modalidad Utilidades (Utility) está o bien en rojo (cuando la modalidad Utility está seleccionada) o apagado (cuando está seleccionada una modalidad diferente).

Edit/Compare (Editar/Comparar):

Pulse este botón para editar los datos de Voz, Multi, Canción del Secuenciador, o Patrón del Secuenciador que se encuentren seleccionados en ese momento. En la modalidad Edición de Voz o Edición de Multi, si pulsa este botón podrá comparar los datos originales con los datos editados.

Copy (Copiar):

Durante la edición, este botón se utiliza para copiar diversos tipos de datos.

Effect Bypass (Evitación del Efecto):

En cualquier momento, si pulsa este botón, podrá escuchar el sonido sin los efectos DSP. El indicador luminoso rojo se encenderá para indicar que los efectos están siendo evitados, es decir, en "bypass". Para anular la evitación del efecto, vuelva a pulsar este botón.

Control del Secuenciador:

El secuenciador del SY99 puede ser utilizado en cualquier momento, incluso durante la edición de una voz o de un multi. Los datos que se toquen o se graben dependerán de si el secuenciador está en la modalidad de Canción (Song) o de Patrón (Pattern).

```

* * * * *
*
*               FIG
*
* * * * *

```

- I◀ : Desplazarse al comienzo de la canción
- ◀◀ : Desplazarse un compás hacia atrás (pulse y mantenga pulsado para rebobinar continuamente)
- LOCATE (SITUAR) : Desplazarse a una situación especificada previamente
- ▶▶ : Desplazarse un compás hacia adelante (pulse y mantenga pulsado para el avance rápido continuo)
- RECORD (GRABAR) : Comienza la grabación (durante la grabación, el indicador luminoso se enciende en color rojo)
- STOP (PARAR) : Detiene la reproducción o la grabación
- RUN (CORRER) : Comienza la reproducción (parpadea en color verde a cada parte del compás y parpadea en color rojo para indicar la primera parte o tiempo del compás)

Shift (Cambio):

Mientras se mantiene pulsado el botón SHIFT, las teclas de función F1-F8 actuarán como F9-F16. También, presionando la tecla JUMP mientras se mantiene pulsado SHIFT, se marcará la página actual en ese momento.

Teclas de función:

En algunas operaciones (jobs), la línea inferior de la pantalla presentará una función para F1-F8 (F9-F16 mientras se mantiene pulsada la tecla shift). Estas teclas se utilizan de diversas maneras, tales como la selección de puntos del menú que aparecen en la pantalla correspondiente a las teclas de función, desplazando el cursor en la pantalla, o la ejecución de una función mostrada en la pantalla correspondiente a las teclas de función.

Exit (Salida):

Esta tecla retrocede el cursor a donde estuvo Vd. por última vez antes de entrar en el nivel en el que se encuentre ahora: es decir, retrocede a la rama previa del árbol de funciones.

Page (Página) <>:

Estas teclas desplazan a la función siguiente o a la anterior dentro del mismo nivel: es decir, desplazan de una rama a otra del "árbol de funciones".

Jump/Mark (Saltar/Marcar):

Cada pantalla correspondiente a una función del SY99 tiene un "número de página", que se muestra en la línea superior, a la derecha, en cada una de las pantallas. Si Vd. sabe el número de página a la que quiere saltar, pulse JUMP, utilice las teclas numéricas para introducir el número de página, pulse ENTER, y será llevado a esa página especificada. Los números de página para cada función están enumerados en la sección de REFERENCIA de este manual y en la cartulina TABLA DE OPERACIONES (JOB TABLE) que se suministra por separado.

Vd. puede pulsar MARK mientras mantiene pulsado SHIFT para marcar la página en la que se encuentre en ese momento. De esta manera se pueden marcar un total de 5 páginas. Para saltar a una de estas 5 páginas, pulse JUMP seguido de la tecla de función (F1 a F5) que corresponda a la página deseada.

Deslizante Data Entry (Entrada de Datos), rueda Data Entry (Entrada de Datos), -1/+1:

El deslizante de entrada de datos, la rueda de entrada de datos y las teclas -1/+1 se usan, todos ellos, para modificar el valor de los datos indicado por el cursor.

Cuando Vd. mueve el deslizante DATA ENTRY, los datos se "fijan" directamente en el valor correspondiente a la posición de dicho deslizante.

La rueda de entrada de datos puede ser girada libremente en cualquier dirección, y cambiará continuamente el valor de los datos vigentes en ese momento. En los directorios de operaciones (jobs) o voces (voice) también moverá el cursor por la pantalla.

Los botones -1/+1 disminuyen/incrementan el valor de los datos vigentes en cada momento en pasos de "uno". (Estos botones también actúan como "si/no" o "activado/desactivado" para varias funciones).

La rueda de entrada de datos y los botones -1/+1 también pueden ser utilizados para seleccionar programas (voz o multi).

El deslizante, la rueda y -1/+1 no actúan necesariamente de la misma manera para todas las funciones. Las excepciones se citarán al explicar cada una de las funciones.

Teclas de cursor:

Utilice estas teclas para desplazar el cursor dentro de la pantalla, para seleccionar puntos concretos o datos. (El simple hecho de mover el cursor no modificará los datos).

Bloque de Teclas numéricas:

Utilice estas teclas para introducir los datos como un número absoluto.

- * para seleccionar una voz o un multi.
- * después de pulsar JUMP, para especificar la página a la cual se desea saltar.
- * Para introducir directamente un valor para los datos indicados por el cursor.
- * Para seleccionar directamente un punto concreto de un directorio.

Cuando se graben datos por pasos en el secuenciador, el bloque de teclas numéricas se utiliza para introducir los valores de las notas, que están impresos encima de cada tecla. Al especificar un nombre de voz, etc..., las teclas numéricas introducen los caracteres que se encuentran impresos debajo de cada tecla.

Como regla general, para introducir un valor, utilice las teclas 0-9 para especificar el valor, pulse +/- para cambiar el signo si es necesario, y pulse ENTER. En algunos casos ENTER no es necesario.

Selección de la fuente de memoria:

Cuando seleccione una memoria, pulse uno de estos botones para seleccionar la fuente: INTERNAL (memoria interna disponible para el usuario). CARD (memoria de tarjeta) y PRESET 1 ó 2 (datos prefijados internos ROM). El indicador luminoso que hay encima de cada botón se encenderá para indicar la memoria seleccionada.

Cuando se encuentre en la modalidad Edición de Voz (Voice Edit), estos botones también se utilizan para seleccionar directamente elementos 1-4.

Selección de banco:

Cuando se selecciona un programa de Voz, pulse uno de estos botones para seleccionar el banco: A-D. El indicador luminoso que hay encima de cada botón se encenderá para indicar el banco seleccionado.

Cuando se encuentre en la modalidad de Edición de Voz (Voice Edit), estos botones también se utilizan para activar/desactivar los elementos 1-4.

Selección de Programa:

Estas teclas se utilizan normalmente para seleccionar programas (voz o multi). El botón seleccionado se encenderá en rojo. Además, tienen los siguientes usos especiales.

Modalidad de edición de voz: Mientras Vd. está editando un elemento AFM, los botones 1-6 seleccionan los operadores 1-6, y los botones 9-14 activan/desactivan los operadores 1-6.

Modalidad de secuenciador: Los botones 1-16 silenciarán/des-silenciarán las pistas 1-16. Los indicadores luminosos se encenderán en color verde para indicar las pistas que contienen datos. Las pistas silenciadas que contienen datos parpadearán en verde durante la reproducción. Las pistas seleccionadas para la grabación o para la edición se encenderán en rojo.

En cualquier momento, Vd. puede mantener pulsado SHIFT y pulsar un botón de selección de programa 1-16 para seleccionar el canal en el que el SY99 transmitirá los mensajes MIDI. Esto también determina qué canal de un multi reproducirá el teclado.

PANEL POSTERIOR

Para conectar el SY99 a otros dispositivos (un sistema de amplificación/altavoces, un equipo MIDI, pedales, etc.) Vd. necesitará conocer los nombres y los usos de algunos puntos relativos al panel posterior.

* * * * *
*
* FIG *
*
* * * * *

MIDI IN, OUT, THRU:
(ENTRADA, SALIDA Y
RETRANSMISION MIDI)

Cualquier dispositivo MIDI (secuenciador, teclado, controlador de viento WX7/11, controlador de guitarra G10, etc. puede conectarse a la entrada MIDI IN para reproducir los sonidos del SY99.

Los datos producidos por el teclado del SY99 y por el secuenciador interno del SY99 se transmiten desde la salida MIDI OUT. Conectando un módulo generador de tonos o un sintetizador a este terminal, Vd. podrá hacerlo sonar desde el teclado del SY99.

Los datos recibidos en la entrada MIDI IN son re-transmitidos sin ninguna alteración desde el terminal de re-transmisión MIDI THRU. Cualquier otro dispositivo MIDI conectado a este terminal recibirá los mismos datos MIDI que reciba el SY99.

Contrast (Contraste):

Este botón ajusta el contraste de la Pantalla de Cristal Líquido. Ajústelo según convenga a su ángulo de visión. (En las posiciones extremas la pantalla resultará ilegible).

Breath (Soplido):

Conectando un controlador de soplido BC1 o BC2 a este "jack", Vd. puede controlar de manera expresiva diversos aspectos de un sonido, soplando en el controlador de soplido. Por ejemplo, una voz podría ser programada de manera que la tonalidad o el volumen cambien en respuesta a las señales del controlador de soplido. (El efecto dependerá de los ajustes del parámetro de sensibilidad de control de soplido que se hagan para cada voz).

(22)

Click Volume: Este botón ajusta el volumen de la
(Volumen de Claqueta) claqueta o metrónomo que produce el
secuenciador.

Foot Volume: Un pedal controlador opcional (FC7, FC9,
(Pedal de Volumen) etc.) puede conectarse aquí para regular
el volumen general del SY99.

Foot Controller: Un pedal controlador opcional (FC7, FC9,
(Pedal Controlador) etc.) se puede conectar aquí para
utilizarse en la modulación en tiempo
real de los parámetros de la voces
asignados al pedal controlador en la
modalidad de Edición de Voz (Voice Edit).

(23)

```
* * * * *
*
*                               FIG
*
* * * * *
```

Sustain: Un pedal opcional (FC4, FC5) puede ser
conectado aquí para actuar como pedal de
sustain.

Foot Switch: Un pedal opcional (FC4, FC5, etc.) puede
(Pedal Interruptor) ser conectado aquí para ejecutar la
función (mantenimiento activado/desacti-
vado, portamento activado/desactivado,
etc.), determinada mediante el valor que
se establezca en Pedal Interruptor
Asignable (Assignable Foot Switch) en la
modalidad Utilidades.

Phones (Auriculares): Se pueden conectar unos auriculares
estéreo aquí para monitorizar los sonidos
combinados en estéreo procedentes de las
salidas 1 y 2.

Output 1/1 + 2 Si los "jacks" de la salida OUTPUT 2 L/R
(L/MONO, R): no están conectados, estos "jacks"
suministrarán la señal combinada en
(Salida 1/1 + 2 estéreo procedente del grupo 1 y del
[IZDA/MONO, DCHA]) grupo 2. Si los "jacks" de la salida
OUTPUT 2 L/R están conectados, estos
"jacks" suministrarán el sonido de la
salida estéreo del grupo 1.

Si el único "jack" que se utiliza es
L/MONO, soportará la salida combinada de
L y R. (Utilice el "jack" L/MONO si su
equipo de amplificación tiene únicamente
una entrada).

Output 2 (L, R):
(Salida 2 [IZDA,DCHA])

Estos "jacks" suministran el sonido procedente de la salida estéreo del grupo 2. Si su equipo de amplificación tiene cuatro o más entradas, la utilización de ambos "jacks" de salida: OUTPUT 1 y OUTPUT 2 le permitirá tratar los dos grupos de salida de manera diferente, quizás panoramizándolos a diferentes situaciones, o procesándolos a través de dispositivos externos de efectos diferentes.

Expansion memory:
(Slots de expansión de la memoria)

Hay cinco slots o ranuras de expansión de memoria situadas detrás de la placa del logotipo YAMAHA SY99. Vd. puede instalar placas impresas de expansión de memoria opcionales (modelo SYEMB05 en estos slots para expandir la zona de memoria de MDR/muestras del SY99 hasta un máximo de 3 Mbytes. Si desea más detalles, remítase a Placas Impresas para Expansión de la Memoria en el Apéndice (página 325).

Power:
(Interruptor de Encendido)

Púlselo para encender (ON) o apagar (OFF) la unidad. La pantalla del panel frontal estará iluminada cuando esté encendido el SY99.

Cable de Corriente:

Conéctelo a un enchufe de corriente alterna (AC) de voltaje adecuado.

COMO DESPLAZARSE: LOS DIRECTORIOS DE OPERACIONES

Las funciones del SY99 están organizadas en cinco Modalidades principales y cuatro Modalidades de Edición. Algunas modalidades tienen un Directorio de Operaciones (Jobs) que muestra las diversas operaciones de la modalidad. Desplácese a la operación deseada seleccionándola en el directorio.

Cinco Modalidades Principales (1)

El SY99 opera en cinco modalidades principales. Pulse uno de los cinco botones de selección de modalidad para introducirse en la modalidad correspondiente. (Se encenderá un indicador luminoso rojo para indicar la modalidad seleccionada).

Pulsar	para introducir	donde Vd. puede
VOICE	Modalidad de Voz	Seleccionar y reproducir una Voz
MULTI	Modalidad Multi	Seleccionar y reproducir un Multi
SONG	Modalidad de Canción	Reproducir la canción en la memoria del secuenciador
PATTERN	Modalidad de Patrón	Seleccionar y reproducir un patrón de la memoria del secuenciador
UTILITY	Modalidad de Utilidades	Realizar ajustes globales para el SY99, manejar los datos de los discos y tarjetas, etc.

Modalidades de Reproducción y Modalidades de Edición (2)

Mientras esté en la modalidad de voz, multi, canción o patrón, pulse EDIT para desplazarse a la modalidad de edición correspondiente. Por ejemplo, la modalidad Editar Voz (Voice Edit) es donde Vd. modifica los valores que configuran una voz, y en la modalidad Editar Canción (Song Edit) es donde Vd. modifica los datos que configuran una canción. (No hay ninguna modalidad "editar utilidades").

Pulsar	para introducir	pulsar después	para introducir
VOICE	Modalidad de Voz	EDIT	Modalidad Editar Voz
MULTI	Modalidad Multi	EDIT	Modalidad Editar Multi
SONG	Modalidad de Canción	EDIT	Modalidad Editar Canción
PATTERN	Modalidad de Patrón	EDIT	Modalidad Editar Patrón

(24)

Para abandonar una modalidad de edición, simplemente re-seleccione cualquiera de las cinco modalidades principales (o pulse EXIT desde el nivel superior de la modalidad de edición para retornar a la modalidad principal desde la que vino).

**Seleccione una
operación del
directorio de
operaciones (3)**

Siempre que una modalidad o función esté subdividida en más de una operación (job), habrá un "directorio de operaciones" que enumera los diversos puntos u operaciones. Por ejemplo, cuando se introduzca en la modalidad Editar Multi (Multi Edit), aparecerá la siguiente pantalla.



Esta enumera los diversos parámetros que pueden ser ajustados en la modalidad Editar Multi: 1. Voice (Voz), 2. Volume (Volumen), 3. Tuning (Afinación), etc.

Para seleccionar un punto de un directorio de operaciones, utilice las teclas con flechas para desplazar el cursor hasta el punto deseado, y pulse ENTER. Por ejemplo, si desde la anterior pantalla Vd. pulsa v una vez para mover el cursor a "2. Volume" y después pulsa ENTER, aparecerá la siguiente pantalla.

(25)



Para volver al directorio de operaciones, pulse EXIT.

Teclas de Función (4)

En la mayoría de las pantalla, Vd. puede pulsar las teclas de función F1-F8 para desplazar el cursor o para ejecutar diversas operaciones. En la pantalla anterior para "2.Volume" al pulsar F1-F8 se desplazará el cursor a los canales respectivos 1-8 del multi. Observe que en la parte inferior derecha de la pantalla aparece una "S" de visualización invertida (sobre fondo

oscuro). Esto significa que las teclas de funciones ejecutarán funciones adicionales si se pulsán mientras se mantiene pulsada la tecla SHIFT. Mientras Vd. pulse y mantenga pulsada la tecla SHIFT en esta pantalla, las teclas de función F1 y F2 conmutarán la pantalla entre los canales 1-8 y los canales 9-16 del multi.

Desplácese de una operación a otra utilizando ◀ ▶ (página) (5)

Suponga que ha elegido desplazarse de la operación "2. Volume" a la operación "3. Tuning". Vd. podría pulsar EXIT para regresar al directorio de operaciones, y después pulsar 3 y ENTER para ir a "3. Tuning", pero hay una manera más rápida.

Para desplazarse de una operación a otra en el mismo nivel (es decir, dentro del mismo directorio de operaciones), utilice las teclas PAGE ◀ ▶. Por ejemplo, si Vd. está ahora en la operación "2. Volume", pulsando PAGE ◀ iría a la operación "1. Voice", y pulsando PAGE ▶ iría a la operación "3. Tuning". Cuando se desplace a una operación cercana, esto le resultará mucho más rápido que regresar al directorio de operaciones.

```

* * * * *
*
*                               FIG
*
* Multi play = Reproducción de multi
* Multi edit... = Directorio de páginas de edi-
*   tar multi
* Select a page = Seleccione una página
* Voice = Voz
* Volume = Volumen
* Tuning = Afinación
* (1) = Seleccione una modalidad principal
* (2) = Introduzca la modalidad edit
* (3) = Utilice el cursor o el bloque de teclas
*   numéricas para seleccionar una página, y
*   pulse ENTER
* (4) = Utilice las teclas de función (o SHIFT +
*   las teclas de función) para moverse
*   dentro de las páginas multi-pantalla
* (5) = Utilice ◀ ▶ PAGE para moverse entre pá-
*   ginas del mismo nivel
*
* * * * *

```


COMO DESPLAZARSE: LA FUNCION "JUMP" (SALTAR)

Si Vd. ya sabe la función exacta que desea utilizar, es posible saltar directamente a un número de página específico en vez de tener que ir avanzando a través de los directorios de operaciones. La función "saltar" también le permite marcar las páginas utilizadas con más frecuencia para saltar a ellas directamente.

Saltar a un número específico de página

Si necesita desplazarse a una operación distante, puede que sea necesario, en ocasiones, pulsar EXIT varias veces, y después desplazarse a través de dos o más directorios de operaciones. En tales casos, es mucho más rápido saltar directamente a una página específica.

Quizás haya notado que la mayoría de las pantallas de página tienen un único número de tres dígitos en la esquina superior derecha. Este es el número de Página en Pantalla. Por ejemplo, la operación 2. Multi Volume (Volumen de Multi) de la modalidad Multi Edit (Editar Multi) es la página #402.

Si Vd. necesita ajustar frecuentemente los valores de esta página, recuerde su número. Después, esté donde esté, Vd. puede pulsar JUMP, 4, 0, 2, y ENTER para saltar instantáneamente a esa página.

1. Pulse JUMP.

2. Introduzca el número de página de tres dígitos.

3. Pulse ENTER y saltará a la página especificada.

(26)

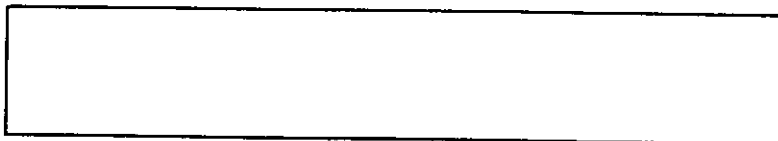
Mientras se familiariza con el SY99, le será probablemente más fácil seleccionar la página deseada mientras ve un directorio de páginas. Sin embargo, a medida que gane experiencia, quizás encuentre más práctico utilizar la tecla JUMP para ir directamente a las páginas más frecuentemente utilizadas. Los números de página para cada función están enumerados en la sección de REFERENCIA de este manual y en la cartulina TABLA DE OPERACIONES que se suministra adjunta al manual.

**Marcar páginas de
uso frecuente**

(27)

Los programadores que trabajen muy a menudo con el SY99 y tengan mucha práctica pueden incluso encontrar esta función de "salto" un poco cansada, puesto que cada salto requiere pulsar cinco teclas. Le gustará saber que también hay una solución para esto: Vd. puede "marcar" hasta un total de cinco de las páginas más frecuentemente utilizadas para poder acceder a ellas con simplemente pulsar un par de teclas.

1. Para marcar una página, pulse JUMP mientras mantiene pulsada la tecla SHIFT.



2. La página será añadida al menú de páginas marcadas que aparece siempre que Vd. pulsa la tecla JUMP.



3. Para saltar a una de las páginas marcadas sólo tiene que pulsar la tecla JUMP seguida de la tecla de función que corresponda a la página a la que desea saltar.

Observará que las páginas recién marcadas se añaden al menú de teclas de funciones en secuencia de F1 a F5. Una vez han sido asignadas las páginas marcadas a cada una

de estas cinco teclas, las nuevas páginas que se vayan marcando se irán añadiendo bajo el sistema "la primera en entrar es la primera en salir". Esto significa que siempre que se marca una página se asigna a la tecla de función F5. Al mismo tiempo la página que fue asignada a F1 deja de estar marcada, y las otras páginas marcadas (asignadas de F2 a F5) "avanzan un lugar" para cubrir el hueco.

Vd. puede borrar todas las páginas marcadas de una vez pulsando JUMP seguido de F8 (Mclr).

Saltar y la función de Auto-Almacenamiento (Auto-Store)

Siempre que Vd. abandone la modalidad de Editar Multi o Editar Voz después de modificar los datos, ya sea pulsando EXIT o utilizando la función Saltar, en la pantalla le aparecerá un mensaje de Auto-Store (Auto-Almacenamiento) para preguntarle si desea salvar las modificaciones. En este punto debe pulsar F6 (Ret) para regresar a la modalidad de edición, F7 (Quit) para abandonar sin almacenar los cambios o F8 (Stor) para almacenar los datos.

COMO INTRODUCIR DATOS

Para seleccionar una voz, ajustar un parámetro, o dar nombre a una configuración creada por Vd., necesitará introducir diversos tipos de datos en el SY99. Las teclas -1/+1, el deslizador de entrada de datos y la rueda de entrada de datos constituyen varias formas de introducir los mismos. Utilice el método de entrada de datos que sea más adecuado en cada situación. (La página 30 explica cómo utilizar el bloque de teclas numéricas).

Seleccione los datos
a introducir

Primero, utilice las teclas ◀ ▶ ▲ ▼ para desplazar el cursor invertido a los datos que Vd. desea modificar.

```

* * * * *
*                                     *
*                               FIG    *
*                                     *
*   Desplazan el cursor en la pantalla *
*                                     *
* * * * *

```

A continuación Vd. modificará el valor utilizando uno de los siguientes: teclas -1/+1, rueda de entrada de datos, deslizador de entrada de datos o bloque de teclas numéricas. El método que utilice dependerá de cómo quiera modificar los datos.

-1/+1 (no/si)

Si Vd. quiere disminuir o incrementar el valor de los datos existentes en un paso cada vez, utilice las teclas -1/+1. Cada vez que Vd. pulse la tecla -1 ó +1, los datos disminuirán o aumentarán en un paso. Este método le permite moverse con la máxima precisión, pero se tarda demasiado cuando se necesita hacer un cambio mayor en el valor.

Algunos parámetros consisten solamente en "off/on" (desactivado/activado), y algunas veces se le pedirá que responda "no/yes" (no/si) a una pregunta (por ejemplo, "are you sure?" = "¿está seguro"). En tales casos, pulse -1 para la desactivación o para contestar "no", y pulse +1 para la activación o para contestar "si".

```

* * * * *
*
*           FIG
*
* Disminuyen/incrementan los datos un paso cada
*      vez
*
* * * * *

```

Rueda de entrada de datos

Si Vd. desea disminuir o incrementar el valor de los datos existentes en una cantidad significativa, utilice la rueda de entrada de datos. Si gira la rueda a la derecha (sentido de las agujas del reloj) los datos se incrementarán, y si gira la rueda a la izquierda (sentido contrario a las agujas del reloj) los datos disminuirán. La rueda gira libremente: modifica los datos por su movimiento, no por su posición. Al igual que las teclas -1/+1, la rueda de entrada de datos modifica el valor existente, pero es mucho más adecuada para hacer cambios que sean más grandes y continuos. En los directorios de operaciones o de voces, la rueda se puede utilizar para seleccionar dichas operaciones y voces.

```

* * * * *
*
*           FIG
*
* Decrease... = Disminuye el valor de los datos
* Increase... = Incrementa el valor de los datos
*
* * * * *

```

Deslizante de entrada de datos (DATA ENTRY)

Si Vd. desea ajustar el valor de un dato de manera que suponga una valoración relativa con respecto a la extensión completa de ese valor (por ejemplo, "máximo", "mínimo", o "un 90% del máximo"), utilice el deslizante de entrada de datos. Cuando mueva el deslizante, el valor de los datos es variado inmediatamente para corresponderse con la posición del deslizante. El recorrido del deslizante se adaptará con exactitud a la extensión del valor del parámetro. Por ejemplo, si el parámetro que se está modificando tiene una extensión de valor de 0-127, al tirar del deslizante hacia Vd. completamente se establecerá un valor de 0, y llevando el

deslizante completamente al extremo opuesto a Vd. se establecerá un valor de 127. Si coloca el deslizante justo en la mitad de su recorrido establecerá un valor de 64.

Puesto que el recorrido del deslizante siempre coincide con la extensión del parámetro que Vd. está ajustando, no hay necesidad de acordarse de la extensión de dicho parámetro, sino tan sólo mover el deslizante a la posición que corresponda al ajuste que Vd. quiera.

```

* * * * *
*                                     *
*                               FIG   *
*                                     *
*   Range... = Extensión de cada parámetro *
*   Position...= Posición del deslizante DATA ENTRY *
*                                     *
* * * * *

```

COMO UTILIZAR EL BLOQUE DE TECLAS NUMERICAS

El bloque de teclas numéricas se puede utilizar para introducir un valor absoluto de los datos, y también para introducir caracteres destinados a un nombre de memoria o a un nombre de archivo en el disco.

**Cómo introducir los
datos numéricos
absolutos**

Si Vd. desea establecer un valor de los datos en un número específico (por ejemplo "57" ó "121"), utilice el bloque de teclas numéricas. Pulse una o más teclas 0-9 para especificar el número, pulse la tecla "-" para cambiar el signo si es necesario (al introducir un número negativo), y pulse ENTER. Por ejemplo, si Vd. quisiera introducir el número "-18", Vd. pulsaría 1, 8, -, ENTER. Si el valor de los datos tiene una extensión de tres guarismos (tal como 0-127), no necesita añadir un cero delante.

```

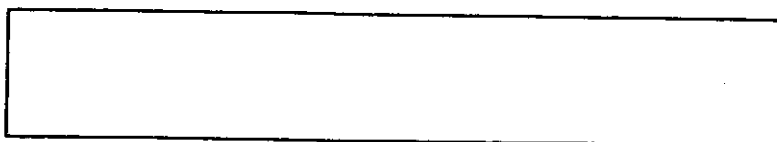
* * * * *
*
*          FIG
*
* (1) = Especifique el número
* (2) = Especifique el signo
* (3) = Pulse ENTER
*
* * * * *

```

En la mayoría de las pantallas, el primer dígito que Vd. introduzca desde el bloque de teclas numéricas aparecerá intermente. Cuando introduzca el segundo dígito el número estará finalizado.

**Como introducir los
datos de caracteres**

A veces necesitará introducir datos de caracteres para especificar un nombre de voz, un nombre de multi, un nombre de archivo, etc. Cuando el parámetro seleccionado en ese momento requiera que Vd. introduzca datos de caracteres, el bloque de teclas numéricas actuará de manera diferente a lo normal. Haga una pequeña prueba de esto saltando a la página Nombre de Voz (Voice Name), pulsando las siguientes teclas en orden: JUMP, 2, 2, 9, ENTER. Aparecerá la siguiente pantalla.



La pantalla es esencialmente la misma que para cualquier otra operación que requiera el que Vd. introduzca datos de caracteres. Pulse F1 (Clr) para borrar el nombre establecido en ese momento, y pulse F2 (Uppr) o F33 (Lowr) para seleccionar letras mayúsculas o minúsculas respectivamente.

Observe que bajo la tecla 0 están impresos los caracteres "A", "B" y "C". Pulse la tecla 0 y aparecerá el número "0". Púlsela de nuevo y obtendrá "A", otra vez y obtendrá "B", y otra vez y obtendrá "C". Si la pulsa una vez más reaparecerá "0". De esta manera, cada vez que Vd. pulsa una tecla, el signo indicado por el cursor alternará entre los signos alfabéticos impresos debajo de la tecla y el número impreso en la misma tecla. (Si Vd. pulsa cualquier otra tecla numérica, el ciclo comenzará desde su primer signo). Observe que la tercera pulsación de 8 es un apóstrofo, que 9 le da un asterisco, un signo &, y un signo de subrayado, y que "-" introduce un guión, una barra, una coma y un punto.

Hay otros caracteres disponibles además de los caracteres introducidos utilizando el bloque de teclas numéricas. Estos caracteres se pueden seleccionar utilizando el deslizante DATA ENTRY (ENTRADA DE DATOS) o las teclas -1/+1. Moviendo el deslizante DATA ENTRY, se recorrerán todos los caracteres disponibles en el siguiente orden:

```

* * * * *
*
*
*      FIG
* (Espacio)
*
* * * * *

```

Utilice las teclas < > para desplazar el cursor, e introducir los caracteres para el nombre deseado. Pulsando ENTER (espacio) se introducirá un espacio en blanco y se desplazará el cursor a la derecha.

otros usos del bloque
de teclas numéricas

En la modalidad de grabación por pasos (step), las teclas numéricas especifican el valor de la nota impreso sobre cada tecla. Por ejemplo, la tecla 1 introducirá una nota redonda (completa) y la tecla 6 introducirá una nota fusa ($1/32$ de una nota completa). Esto se explicará con detalle en la sección de grabación por pasos.

En las operaciones en las que se requiera fijar los parámetros y ejecutarlos, Vd. ejecutará la operación especificada pulsando el botón ENTER. Más detalles le serán explicados cuando sea necesario.

Esta sección es una explicación paso por paso de cómo crear una canción utilizando el secuenciador que el SY99 lleva incorporado. Utilizando el secuenciador junto con la modalidad Multi, Vd. puede crear canciones de hasta 16 partes independientes.

CONTENIDOS DE ESTA SECCION	página
Cómo controla el secuenciador al generador de tonos	34
Configurar un multi	36
Crear patrones rítmicos y editar la pista de patrón	38
Grabación en tiempo real	40
Grabación "Punch-in" (Inserción)	42
Edición de una canción	44
Utilización de una operación de "Song edit" (Editar canción)	46
Salvar en el disco la secuenciación	48

COMO CONTROLA EL SECUENCIADOR AL GENERADOR DE TONOS

Aunque el generador de tonos y el secuenciador del SY99 están contenidos en la misma unidad, son completamente independientes. Cuando el generador de tonos está en la modalidad Multi, cada canal del multi puede ser reproducido por una pista diferente de datos musicales del secuenciador.

El generador de tonos y el secuenciador son independientes

El SY99 se puede dividir en dos secciones: el generador de tonos que produce sonido, y el secuenciador que graba y reproduce datos tales como notas y movimientos de los controladores para controlar el sonido. El secuenciador es completamente independiente del generador de tonos y tiene su propio grupo de botones de control. Esto le permite comenzar o parar, grabar o reproducir en cualquier momento, incluso mientras se edita una voz o un multi. Es de gran ayuda editar una voz mientras está siendo reproducida por un patrón del secuenciador, o hacer ajustes a los balances de volumen o a los valores de panorámico de un multi mientras se escucha la reproducción de la canción.

El secuenciador grabará los datos procedentes del teclado del SY99 y también los procedentes de la entrada MIDI IN, y "le" reproducirá los datos al generador de tonos del SY99 y también los transmitirá desde la salida MIDI OUT. El generador de tonos producirá sonido en respuesta a los datos procedentes del secuenciador y también de la entrada MIDI IN.

```
* * * * *
*
*                               FIG
*
* MIDI IN = Entrada MIDI IN
* Keyboard = Teclado
* Secuencer = Secuenciador
* Tone generator = Generador de tonos
* MIDI OUT = Salida MIDI OUT
*
* * * * *
```

Cómo el secuenciador controla al generador de tonos

Dependiendo de si fue pulsado por última vez el botón SONG (CANCION) o el botón PATTERN (PATRON), el secuenciador grabará y reproducirá los datos o bien en la

modalidad de Canción o bien en la modalidad de Patrón. Dependiendo de si fue pulsado por última vez el botón VOICE (VOZ) o MULTI, el generador de tonos producirá sonido o bien en la modalidad de Voz o bien en la modalidad Multi. Esto significa que el secuenciador y el generador de tonos pueden trabajar juntos de cuatro maneras diferentes, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Secuenciador

Modalidad	CANCION	CANCION	PATRON	PATRON
Transmite	16 canales	16 canales	1 canal	1 canal
	↓	↓	↓	↓
Modalidad	VOZ	MULTI	VOZ	MULTI
Recibe	1 canal	16 canales	1 canal	16 canales

Generador de tonos

Como puede ver en la tabla anterior, es posible la máxima complejidad musical cuando el secuenciador se utiliza en la modalidad de Canción para hacer sonar al generador de tonos en la modalidad Multi. Sin embargo, otras combinaciones del secuenciador y del generador de tonos serán útiles cuando se creen secuencias, patrones, o voces. Por ejemplo, es útil a menudo mantener sonando un Patrón del secuenciador mientras Vd. edita una Voz de Batería.

Quince pistas + pista
de patrones + patrones
= una canción

Cada pista 1-15 contiene una actuación musical independiente: notas, inflexiones de tono, movimientos de los controladores, y cambios de programa. La pista 16 queda exclusivamente como pista de Patrones. Contiene números de patrones y marcas de repetición. Cuando la reproducción llegue a un número de patrón, sonará el patrón especificado.

Acerca de esta
operación de ejemplo

En las páginas siguientes de esta sección, vamos a explicar el proceso entero de creación de una canción: creación de patrones y arreglo de los

mismos en la pista de patrones, grabación de otras pistas, y edición. Finalmente salvaremos en el disco la canción terminada. Nuestro procedimiento será el siguiente:

1. Crear un Multi seleccionando una voz para cada uno de los 16 canales, y haciendo ajustes de volumen, panorámico, etc. para cada canal.
2. Introducir la modalidad de Patrón (Pattern) y crear diversos patrones rítmicos.
3. Introducir la modalidad de Canción (Song) y situar estos patrones en la pista 16 (la pista de patrones).
4. Grabar una o más pistas en tiempo real.
5. Insertar (Punch-in) en una sección de la pista para corregir un error.
6. Utilizar la modalidad Editar Canción (Song Edit) para corregir e insertar eventos de datos individuales.
7. Utilizar una operación de Editar Canción para transponer los compases especificados.
8. Salvar toda la secuenciación en el disco

Nota:

El canal de salida de las pistas del secuenciador puede ser cambiado si se desea, permitiéndole utilizar dos o más pistas para controlar un canal único del multi. Sin embargo, para no complicar esta sencilla operación de ejemplo, seleccionaremos voces normales (piano, bajo, cuerdas, etc.) para los canales 1-15 del multi y una voz de batería para el canal 16 del multi. Las pistas 1-15 del secuenciador contendrán la música para las voces normales, y la pista 16 contendrá los patrones para ejecutar la voz de batería.

CONFIGURAR UN MULTI

Cuando el generador de tonos del SY99 se utiliza en la modalidad Multi, funcionará como si se tratase de 16 sintetizadores independientes. Esto permite que cada pista del secuenciador ejecute un sonido diferente.

Comience con un multi inicializado

Puesto que en esta aplicación específica estamos creando una canción con más de una pista, utilizaremos el generador de tonos del SY99 en la modalidad multi, de manera que funcionará como 16 sintetizadores independientes.

Pulse MULTI, y después EDIT. Mientras mantiene pulsado SHIFT (CAMBIO) pulse F7 (15) para seleccionar la operación Initialize (Inicializar).

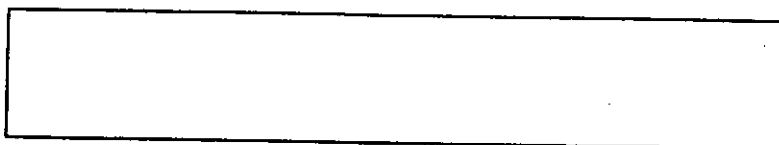
Are you sure? (¿Está seguro?)

Pulse +1/YES. La pantalla mostrará "Completed!" (¡Terminado!).

Seleccione una voz para cada canal del multi

Pulse F1 (01) para obtener la pantalla de Selección de Voz. Aquí Vd. puede especificar la voz que será ejecutada por cada canal 1-16 del multi. Mueva el cursor y utilice los botones MEMORY, BANK, y los botones 1-16 de selección de memoria para seleccionar una voz para cada canal.

En este ejemplo vamos a suponer que Vd. ha seleccionado el multi número 1, y asignado las siguientes voces: P1-A03 Concert (un piano de cola) para el canal 1; P2-C06 Upright (un bajo acústico) para el canal 2; P1-C15 Quartz (una sección de cuerda) para el canal 3, y P1-D14 Kits (batería) para el canal 16. (Tiene toda la libertad del mundo para seleccionar voces para otros canales del multi también). Desactive (off) los canales del multi que no se utilicen pulsando F2. La pantalla deberá aparecer como sigue:

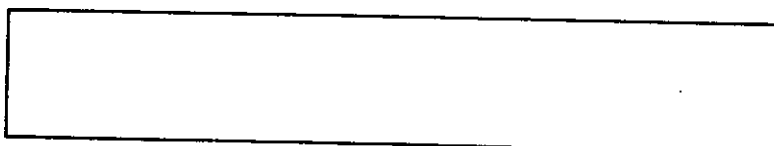


Pulse EXIT para regresar al directorio de operaciones de Editar Multi.

Ajuste el panorámico para el multi

Pulse F5 (05) para seleccionar 05:St-Oan. En esta pantalla Vd. puede ajustar el panorámico para cada canal del multi. Para este ejemplo, panoramizaremos el piano a la izquierda, las cuerdas al centro y el bajo a la derecha. Como la voz de batería tiene un ajuste de panoramización diferente para cada una de las 76 notas, permitiremos a la voz de batería usar sus propios ajustes de panoramización ajustándola en "VC" (voz).

Realice los ajustes como se muestra en las siguientes pantalla. Para alternar entre las pantallas de los canales 1-8 y 9-16, mantenga pulsado SHIFT y pulse F1 (1-8) o F2 (9-16). La extensión de la panoramización va desde -31 (completamente a la izquierda) hasta +31 (completamente a la derecha), pasando por 0 (en el centro). Los asteriscos muestran la posición de panoramización aproximada para cada canal. El ajuste "VC" se puede seleccionar panoramizando más allá del valor -31.



Pulse EXIT para regresar al directorio de operaciones de Editar Multi.

Ajuste los efectos
para el multi

Pulse F7 (07) para seleccionar 07:Effect del directorio de operaciones de Editar Multi y después pulse F1 (01) para seleccionar 01:Effect Mode Select (01:Selección de Modalidad de Efecto) (o salte con JUMP a la página #413). Con los valores iniciales la modalidad de efectos se encontrará desactivada. Pulse +1/YES dos veces para poner la modalidad de efectos en "paralelo".



Con los valores iniciales se selecciona el tipo de efecto 1:Rev.Hall (Reverberación de Sala Grande) para ambas unidades de efectos. Pulse EXIT (SALIDA) dos veces para regresar al directorio de operaciones de Editar Multi.

Otros ajustes en la
modalidad Editar Multi

Para no complicar este ejemplo, dejaremos el resto de los reglajes de multi en los valores iniciales. Una vez que complete- mos esta aplicación práctica, Vd. puede leer Editar Multi en la sección de Referencia para ampliar los conocimientos sobre un multi.

Salve el multi que
acaba de crear

Desde el directorio de operaciones Editar Multi (Multi Edit) pulse EXIT (SALIDA). Puesto que Vd. ha modificado los datos, la línea superior de la pantalla parpadeará "Auto-store multi" (Auto-almacene multi).



Pulse F8 (Stor) y el multi será almacena- do en la memoria de multi seleccionada en ese momento. O, si Vd. quiere mantener los datos anteriores de ese multi, utilice los botones de selección de memoria 1-16 para especificar una memoria diferente antes de pulsar F8 (Stor).

La línea inferior de la pantalla le preguntará "Are you sure?" (¿Está seguro?). Pulse +1/YES y el multi que acaba de editar será almacenado, y Vd. regresará a la modalidad Reproducir Multi (Multi Play).

CREAR PATRONES RITMICOS Y EDITAR LA PISTA DE PATRONES

La modalidad Pattern (Patrón) le permite crear frases cortas de 1-32 compases. En la modalidad de Canción (Song) estos patrones pueden ser situados en la pista 16 (la pista de patrones) para utilizarse como partes rítmicas o para frases que aparezcan frecuentemente.

Ajustes para la grabación de un patrón Pulse PATTERN, y después RECORD para hacer que se encienda el indicador luminoso RECORD. Realice los siguientes ajustes:

PATTERN01		(grabaremos el patrón 01)
Time = 4/4	(Tiempo)	(el patrón estará en un tiempo 4/4)
Length = 01	(Longitud)	(el patrón tendrá una longitud de un compás)
Quantize = 1/16	(Cuantización)	(las notas serán corregidas a la semicorchea [1/16 de nota completa] más cercana)
Receive Ch = kbd	(Cnl. Receptor)	(las notas serán grabadas desde el teclado del SY99)
Click = rec	(Claqueta)	(la claqueta sonará sólo durante la grabación)
Click Beat = 1/4	(Marca de Claqueta)	(la claqueta sonará sólo en cada nota negra -cuarto de nota)
Sync = internal	(Sincronización)	(el SY99 se mantendrá a tiempo con su propio reloj interno)

Pulse F1 (Real) para seleccionar la grabación en tiempo real. La pantalla ahora deberá ser la siguiente.



Grabe el patrón

Cuando se introduzca en la modalidad de grabación de patrón, el teclado transmitirá el canal seleccionado para la pista 16 (la pista de patrones) del secuenciador. Si no se ajusta lo

contrario, este será el canal 16, que reproducirá la voz Drum 1 que seleccionamos para el canal 16 del multi.

Antes de que empiece la grabación, toque el teclado para localizar los sonidos rítmicos que va a usar. Nuestro primer patrón será un simple ritmo de acompañamiento de bombo (bass drum), caja (snare), y chaston (hi-hat).

Pulse RUN (CORRER) y comenzará la grabación del patrón. Manténgase a tiempo con la claqueta y toque la parte del bombo (la tecla LA1) para un compás. El patrón continuará repitiéndose desde el principio hasta el final, y Vd. puede oír el bombo que acaba de grabar. A continuación toque las notas de caja (MI2), y finalmente toque las notas de chaston (LA2 y SI2). Por supuesto, es posible grabar más de una nota al mismo tiempo, y a medida que Vd. coja más práctica podría ocurrir que le interese hacerlo así. Vd. puede borrar cualquier nota determinada del patrón, pulsando SHIFT mientras mantiene pulsada la tecla de la nota no deseada, y dejando que el patrón corra.

Pulse STOP y la grabación del patrón finalizará. Observe que en la parte superior derecha de la pantalla ahora se puede ver PATTERN01w. La "w" indica que los datos han sido escritos en el patrón.

Grabe otro patrón

Para este segundo patrón nosotros vamos a grabar un redoble con timbales (SI1, DO2, RE2, FA2) y plato de corte o "crash" (DO#3). Pulse RECORD para encender el indicador luminoso RECORD, mueva el cursor a la parte superior derecha y seleccione PATTERN02. Observe que no hay "w" después del número de patrón, ya que no se han escrito datos en él.

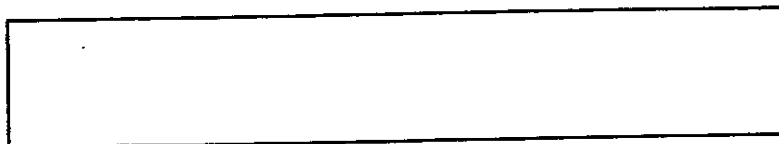
Pulse RUN y la grabación del patrón comenzará. Ahora Vd. puede grabar el patrón de redoble que le convenga.

Pulse STOP para detener la grabación del patrón.

Modalidad Patrón en Cadena (Chain Pattern)

Antes de grabar otras pistas, situaremos los patrones grabados previamente en la pista 16. Pulse SONG y después EDIT para

introducir la modalidad Editar Canción (Song Edit). Pulse la tecla 16 de selección de programa para seleccionar la pista 16 (la pista de patrones) para la edición. Mientras edita la pista 16 Vd. estará en la modalidad Patrones en Cadena.



Utilización de las marcas de repetición

En este ejemplo, encadenaremos los patrones de manera que tres compases del ritmo básico sean seguidos por un redoble, y haremos que esta cadena de cuatro compases se repita durante ocho veces. Aunque es posible introducir las 32 partes en su totalidad (la cadena de cuatro compases x 8 veces), es más eficiente utilizar marcas de repetición. Para hacer ésto, introduciremos los datos para cada parte tal y como sigue.

```
Parte 001: ||:
Parte 001: 01
Parte 003: 01
Parte 004: 01
Parte 005: 02
Parte 006: :|| x 7
```

Introducción de datos para cada parte

Desplace el cursor a la derecha y pulse F2 (|:|) para introducir una marca de inicio de repetición para la parte 001, y después pulse ENTER. La pantalla de "Partes" avanzará a 002.

Seleccione el patrón "01w" para la Parte 002, y pulse ENTER.

De la misma manera introduzca el patrón 01 para las partes 003 y 004, y el patrón 02 para la parte 005.

Para la parte 006, pulse F3 (:||). Utilice -1/+1, para especificar "x 7" de modo que la extensión o partes entre el comienzo y el final de las marcas de la repetición se repitan 7 veces. Asegúrese de pulsar ENTER para entrar a cada parte.

Cuando haya terminado de editar la cadena de patrones, pulse EXIT para regresar a la modalidad Song Play (Reproducir Canción). Pulse RUN y escuchará la cadena de patrones que acaba de editar.

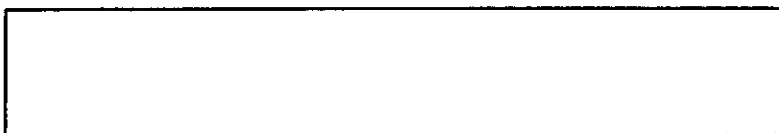
GRABACION EN TIEMPO REAL

En la grabación en tiempo real las notas que Vd. toque se grabarán con el "timing" (sucesión física en el tiempo) exacto con que fueron tocadas.

Realice los ajustes para la grabación en tiempo real

Desde la pantalla de reproducir canción (song play) pulse RECORD para introducir la modalidad Grabación de Canción (Song Record) y pulse F1 (Real) para seleccionar la grabación en tiempo real.

Si Vd. ha venido leyendo las páginas anteriores de esta sección, los diversos valores serán los mismos que los que Vd. especificó en la grabación de un Patrón. Sin embargo, para grabar una pista en tiempo real, quizá desee desactivar la cuantización. Desplace el cursor a Quantize y pulse -1 varias veces para seleccionar "off" (desactivado).



Grabe la primera pista

En la modalidad de canción, los botones de memoria 1-15 seleccionan la pista a grabar. Para este ejemplo, pulse el botón de selección 1 para hacer que se ilumine en rojo el indicador de la pista 1. Si no se indica lo contrario, la pista 1 del secuenciador transmitirá sus datos en el canal 1. Puesto que en este ejemplo Vd. ha seleccionado una voz de piano para el canal 1 del multi, Vd. escuchará la voz de piano cuando toque el teclado.

Para comenzar la grabación pulse RUN. El indicador RUN se iluminará en rojo, y después de marcar una entrada de dos compases comenzará la grabación. Toque el teclado. Mientras graba, la pantalla de Compases (Measure) avanzará para mostrarle el número de compás que se está grabando en ese momento.

Cuando haya terminado de grabar la pista, pulse STOP. Volverá a la pantalla de ejecutar canción (song play).

Pulse I◀ para regresar al compás 1, y pulse RUN para escuchar la pista que acaba de grabar. Pulse STOP para detener la reproducción.

(40)

Grabe las pistas
adicionales

Para grabar las pistas adicionales,
* pulse RECORD
* pulse un botón de memoria 2-15 para
seleccionar otra pista (el indicador
luminoso se encenderá en rojo)
* y pulse RUN para grabar la pista
mientras escucha las partes grabadas
anteriormente. Pulse STOP para
detener la reproducción.

(41)

De esta manera, grabe todas las pista de
la canción. Mientras graba cada pista Vd.
escuchará la reproducción de las pistas
grabadas previamente. El multi que ya
creamos al principio de este ejemplo
utiliza las siguientes voces:

Núm. Cnl. Multi	Núm. Voz	Nombre de Voz
1	P1-A03	AP:Concert
2	P1-C06	BA:Upright
3	P1-C15	ST:Quartz
...		
16	P1-D14	DR Kits

Con los ajustes de inicialización del
secuenciador, las pistas 1-16 transmiti-
rán sus datos en los canales 1-16 (esto
se puede cambiar) y serán recibidas por
los canales 1-16 (esto no se puede
cambiar) del multi. Si Vd. está siguiendo
este ejemplo, grabe el piano en la pista
1, el bajo en la pista 2, y las cuerdas
en la pista 3.

(42)



**Re-grabe los compases
especificados**

(43)

Mueva el cursor a "Measure" (Compás) y seleccione un punto que se encuentre unos compases antes del 015. Esto le permitirá ir "cogiendo el ambiente" de la sección que Vd. va a re-grabar.

Para empazar la grabación pulse RUN. El indicador luminoso RUN parpadeará en cada nota negra (beat) del compás. Venga tocando encima del original. Cuando alcance el compás 15, la grabación original de la pista 2 desaparecerá y se grabará lo que Vd. esté tocando en esta nueva ejecución. Cuando se llega al compás marcado como final, la grabación original de la pista 2 reaparecerá, y la reproducción continuará.

Pulse STOP y regresará a la pantalla de reproducir canción.

EDICION DE UNA CANCION

La modalidad Editar Canción (Song Edit) le permite modificar, insertar o borrar eventos individuales que hayan sido grabados en las pistas 1-15.

Cuando utilizar la edición de canción

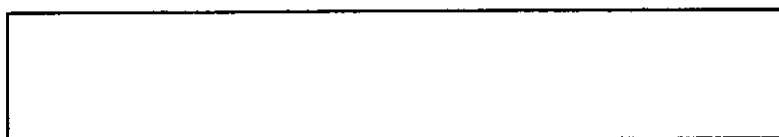
Como se ha explicado antes, un secuenciador no graba el sonido de una interpretación musical, sino los datos musicales. Las notas, los movimientos de los controladores, los cambios de programa, y otros datos son grabados como eventos individuales. La modalidad Editar Canción (Song Edit) le permite editar eventos individuales que hayan sido grabados en las pistas 1-15.

En este ejemplo vamos a suponer que la parte de piano de la pista 1 fue perfecta excepto un FA3, en el compás 10, que debería haber sido un FA#3.

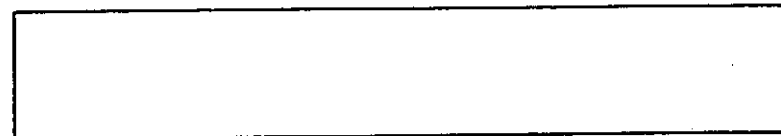
Utilice la modalidad Cambio de Datos para modificar los datos

Desde la pantalla de la modalidad Reproducir Canción (Song Play) o Grabar Canción (Song Record), pulse EDIT. Pulse un botón de selección de memoria 1-15 para seleccionar la pista que va a editar (la pista 1 en este ejemplo).

Si Vd. está en las modalidades Insertar Datos (Data Insert) o Gráfico (Graph) como se explica más adelante, pulse F8 (Data) y después pulse F2 (Chng) para seleccionar la modalidad de cambio de datos. Aparecerá la siguiente pantalla.



En esta modalidad Vd. puede ver y editar los datos en forma numérica. Con el cursor situado en el número de compás, utilice la rueda o las teclas -1/+1 para moverse a través de los datos de la pista. La parte inferior de la pantalla mostrará la situación (compás, "beat" o parte del compás, reloj) y los parámetros de cada evento de datos.



Cuando encuentre los datos que desea modificar (en este ejemplo, la nota equivocada FA3), desplace el cursor a Note (Nota) y pulse +1 para cambiar FA3 por FA#3. Pulse ENTER para finalizar el cambio.

Utilice la modalidad Insertar Datos (Data Insert) para insertar nuevos datos

Editar Canción (Song Edit) también le permite insertar nuevos datos en la pista. En este ejemplo insertaremos un cambio de programa al principio del compás 17 para cambiar la voz ejecutada por esta pista. Pulse F1 (Ins) para seleccionar la modalidad Insertar Datos.

Para especificar el tipo de datos que van a ser insertados, pulse y mantenga pulsado SHIFT. Después pulse F2 (Prog) para insertar un cambio de programa.

Con el cursor situado en el extremo izquierdo, especifique que el compás 17 es el sitio donde se va a insertar el cambio de programa. A continuación, mueva el cursor a la derecha y especifique los datos (program change number 000...127 = número de cambio de programa 000...127). Para este ejemplo, especifique un cambio de programa de 3 para seleccionar P1-A06 EP:Classic.



Pulse ENTER para insertar los datos de cambio de programa. De la misma manera, inserte otro número de cambio de programa 1 al principio de la pista (compás 001-01-00/96), de manera que la voz original P1-A03 AP|Concert sea seleccionada cuando comience la pista.

Pulse F2 (Chng) para regresar a la modalidad de Cambio de Datos (Data Change). Mueva la rueda para desplazarse a través de los datos y observe que los datos de cambio de programa han sido insertados en la pista.

Cuando regrese a la modalidad de reproducir canción y reproduzca esta pista, la voz de piano originalmente seleccionada para esta pista se cambiará por la voz P1-A06 EP:Classic cuando la reproducción alcance el compás 17.

Utilice la modalidad Gráfico (Graph) para visualizar las notas

La modalidad Gráfico de editar canción le permite visualizar las notas a modo de puntos en un diagrama del teclado. Pulse F7 (Grph) para introducir la modalidad Gráfico. Aparecerá la siguiente pantalla.



Una línea horizontal con puntos aparecerá en la pantalla indicando la posición de los datos de la nota en el compás. Para seleccionar el compás, sitúe el cursor en el número del compás y utilice la rueda o las teclas -1/+1. Para desplazarse a través de los datos nota por nota, sitúe el cursor en la misma hilera en la que se encuentra la flecha que señala hacia abajo y utilice la rueda o las teclas -1/+1. Mientras se desplaza, el diagrama del teclado de la parte inferior de la pantalla le indicará las notas en la zona de notas fusas (1/32 de nota completa) seleccionada en ese momento. Las notas también sonarán a medida que Vd. llegue a ellas.

Puesto que el teclado de 66 notas es demasiado grande para aparecer en su totalidad en la pantalla, quizá necesite pulsar F5 (Lkey) o F6 (Hkey) para visualizar las notas que se hayan ejecutado en las escalas más alta o más baja del teclado.

La modalidad Gráfico presenta en pantalla sólo los datos de nota, y no permite modificar los datos. Sin embargo, como le presenta en pantalla un diagrama del teclado, quizá encuentre práctico utilizar la modalidad Gráfico para encontrar la nota que quiere editar, y después pulsar F8 (Data) para desplazarse a la modalidad Datos para cambiar o insertar datos.

**Reproduzca la canción
corregida**

Pulse EXIT para abandonar la modalidad de editar canción y regrese a la modalidad de reproducir canción. Reproduzca la canción (pulsando I◀ y después RUN) para comprobar que la nota FA3 ha sido corregida por FA#3, y que la voz cambia al número 3 en el compás 17.

UTILIZACION DE UNA OPERACION DE "SONG EDIT" (EDITAR CANCION)

Las operaciones de Song Edit (Editar Canción) le permiten realizar cambios globales en los compases especificados de una pista, y copiar, borrar, insertar o aplicar otras operaciones a compases enteros.

Cuando utilizar una operación de Editar Canción (Song Edit)

Como se explicó en la sección previa, la modalidad Editar Canción le permite modificar, insertar, o borrar eventos individuales de las pistas 1-15. Esto le proporciona un control sumamente preciso sobre los eventos de datos individuales, pero es a menudo útil utilizar una operación de Editar Canción para realizar cambios globales que afecten a todos los datos de uno o más compases enteros.

Existen 16 operaciones diferentes de Editar Canción, lo que le permite modificar los datos de los compases especificados de maneras diversas. También puede copiar, borrar, insertar, etc. compases completos. En este ejemplo utilizaremos una de las operaciones de Editar Canción para transponer una octava más arriba las notas de los compases 17-32 de la pista 3.

Seleccione la operación de edición de canción

Desde la pantalla de Reproducir Canción (Song Play), pulse F4 (Job 2) para obtener la pantalla de operaciones (jobs) de Editar Canción (Song Edit).



Pulse F5 (05) para seleccionar la operación 05:Transps (Transponer).



Ajuste los parámetros y ejecute la operación

Ahora especificaremos la pista que se va a ver afectada, la zona de compases, y la cantidad en que van a ser transpuestos los datos.

1. Pulse el botón 3 de selección de memoria para seleccionar la pista 3.
2. Establezca el Top Measure (Compás Inicial) = 017 y el Last Measure (Compás Final) = 032.
3. Establezca el Interval (Distancia) = +12 (una octava más arriba).

Después de ajustar los parámetros, pulse ENTER. La línea inferior de la pantalla le preguntará "are you sure?" (¿está seguro?). Pulse +1/YES y la operación será ejecutada.

Pulse EXIT dos veces para abandonar la modalidad Editar Canción y retornar a la modalidad Reproducir Canción. Pulse RUN para reproducir la canción, y observe que los compases 17-32 de la pista 3 reproducen una octava más alta que los compases 1-16.

SALVAR EN EL DISCO LA SECUENCIACION

Puede que esté tan satisfecho con el resultado de la grabación que desee guardarla "al alcance" para futuras reproducciones. Puesto que todos los datos de la memoria del secuenciador del SY99 se borran cuando se apaga, necesitará salvar la canción a un floppy disk.

De hecho, es una buena idea salvar el trabajo periódicamente durante el proceso de grabación, para así evitar una pérdida accidental de los datos de más valor en caso de que se produjera un corte de corriente por cualquier razón.

Introduzca la
modalidad Utilidad
de Disco (Disk
Utility)

Pulse **UTILITY** para introducir la modalidad de utilidades, asegúrese de que se ha introducido en la unidad de disco un disco flexible del tipo adecuado (3,5" 2DD), y pulse **F4 (Disk)** para seleccionar la modalidad Disk Utility (Utilidad de Disco).

Formatee un disco
nuevo

Antes de que se pueda utilizar, un disco tiene que ser formateado para aceptar los datos del SY99. Si el disco introducido en ese momento en la unidad de disco nunca ha sido utilizado antes para almacenar datos del SY99, Vd. debe formatearlo. Al formatear el disco se borrarán todos los datos que contengan. Lleve cuidado de no formatear un disco que contenga datos de valor.

Si el disco introducido en ese momento ya ha sido formateado, ignore el siguiente paso.

Para formatear el disco, seleccione **04:Format Disk (04:Formatear Disco) (JUMP #818)**. Aparecerá la siguiente pantalla.

Para ejecutar la operación de Formateo pulse **F8 (Go = Proceder)**. Se le preguntará "Are you sure?" (¿Está seguro?). Si lo está, pulse **YES**.

Mientras el disco está siendo formateado la pantalla mostrará "xx% Formatted" (xx% Formateado). Cuando el número alcanza 100% la pantalla mostrará "****Completed!****" (Terminado).

(48)

Pulse EXIT para regresar al directorio de operaciones de Disk Utility.

Seleccione el tipo de datos que va a salvar

Seleccione 03:Save to Disk (01: Salvar en el Disco) y pulse ENTER. La unidad de disco se pondrá en funcionamiento durante unos instantes, y aparecerá la siguiente pantalla.



(49)

Seleccione 03:Secuencer All (03:Todo el Secuenciador), y pulse ENTER para obtener la siguiente pantalla.



Si hay archivos que contengan datos "Secuencer All" que ya hayan sido salvados en este disco, los nombres de los archivos aparecerán en pantalla. Desplace el cursor en esta zona para seleccionar un archivo de disco en el cual desee salvar la canción que acaba de grabar. Para este ejemplo, seleccione cualquier nombre de archivo "-NEW-*" (NUEVO).

Especifique un nombre de archivo (filename)

Pulse F7 (Name = Nombre). Esto le permite dar un nombre de ocho caracteres al archivo.



Pulse F1 (Clr) para borrar el nombre que esté introducido en ese momento. Entonces especifique un nombre de archivo, utili-

zando el bloque de teclas numéricas para introducir los caracteres. Cada vez que Vd. pulse una de las teclas numéricas, la pantalla establecerá un ciclo con el número impreso en la tecla numérica y con los tres signos alfabéticos impresos debajo de ella. Pulse F2 (Uppr) para introducir mayúsculas. Pulse F3 (Lowr) para introducir minúsculas.

Salve los datos en el disco

Una vez que haya introducido un nombre para el archivo del disco pulse F8 (Go = Proceda). La línea inferior de la pantalla le preguntará "Are you sure?" (¿Está seguro?). Si está seguro de que desea salvar los datos, pulse YES y los datos serán salvados en el archivo especificado del disco.

Pulse cualquier botón de selección de modalidad para abandonar esta operación.