

YAMAHA

SINTETIZADOR DE CONTROL POR
MODELACION FISICA ANALOGICA

AN1X

MANUAL DEL USUARIO

ÍNDICE

PRECAUCIONES.....	4
-------------------	---

INTRODUCCIÓN

Utilización de este manual.....	5
Funciones Principales.....	5
Visión General del AN1x.....	6
Así se hizo un clásico moderno.....	8
¿Qué es una voz?.....	9
Estructura de memoria del AN1x.....	9

SÍNTESIS POR MODELACIÓN FÍSICA ANALÓGICA

Generador de tonos AN1x.....	10
------------------------------	----

PRIMEROS PASOS

Ejemplos de Sistema.....	12
Encendido de la Unidad.....	13
Reproducción de las Canciones de Demostración.....	13
Funcionamiento Básico.....	14
Modos de Funcionamiento del AN1x.....	14
Selección de Voces.....	14
Utilización de los Controles.....	15
Mandos de CONTROL y Grupos de Parámetros.....	16
Recorrido Rápido por el AN1x.....	17
Exploración de las Voces de Fábrica.....	17
Selección de Escenas y Transfiguración (Morphing).....	19
Memorias de Escenas.....	19
Control de Escenas.....	20
Función de Almacenamiento de Escenas.....	21
Función de Carga de Escenas.....	22
Función de Intercambio (Swap) de Escenas.....	22
Selección de Modos de Superposición de Sonidos (Layer).....	22
Modos de Superposición (Layer).....	22
Ejecución del Portamento.....	24
Activación y Desactivación del PORTAMENTO.....	24
Ajuste de Duración del Portamento.....	25
Selección de los Modos del Portamento.....	25
Selección de Grupos de Parámetros.....	25
Utilización de los Mandos de CONTROL.....	26
Asignación de Parámetros a los Mandos.....	27
Utilización de la Matriz de Edición del Panel.....	28
Edición de Voces.....	29
Procedimiento de Edición de Voces.....	29
Creación de Voces Originales.....	30
Operaciones de Almacenamiento.....	33
Activación y Desactivación de ARPEGGIO/SEQ.....	33
Utilización del Arpegiador.....	33
Activación y Desactivación del Arpegiador.....	33
Función Hold (Bloqueo) de Arpegio.....	34
Tipos de Patrones de Arpegio.....	34
Subdivisión de Arpegio.....	34

Ejecución de Acordes Arpegiados.....	35
Salida MIDI de Arpegio.....	37
Utilización del Secuenciador por Pasos.....	37
Activación y Desactivación del Secuenciador por Pasos.....	38
Modos Hold del Secuenciador por Pasos.....	38
Bancos de Patrones de Voces y de Patrones de Usuario.....	39
Ejecución de Patrones del Secuenciador por Pasos.....	40
Edición del Secuenciador por Pasos.....	44
Salida MIDI del Secuenciador por Pasos.....	46
Utilización del EG (Generador de Envolvente) Libre.....	47
Parámetros del EG Libre.....	47
Utilización de las Funciones de Control.....	49
Control en Tiempo Real.....	49
Función de Asignación del Control de Utilidad.....	50
Matriz de Control.....	51

REFERENCIA DE FUNCIONES

Selección de Voces.....	52
Edición de Mandos.....	53
Parámetros de Mandos.....	54
PEG/LFO.....	54
SYNC/FM.....	58
VCO1.....	61
VCO2.....	63
VCF.....	64
MIX/VCF.....	66
VCA.....	69
ASSIGN.....	70
Edición de Parámetros del Panel.....	71
Procedimiento de Edición.....	71
Parámetros de Edición.....	72
VOICE SCENE SETUP (Configuración de Escena de Voz).....	72
VOICE COMMON (Parámetros Comunes de Voz).....	77
VOICE FREE EG (EG Libre de Voz).....	81
VOICE ARPEGGIO/SEQ (Arpegio/Secuenciador de Voz).....	85
SEQ EDIT/SETUP (Edición/Configuración de Secuenciador).....	89
UTILITY SETUP (Configuración de Utilidad).....	92
Recuperación de Voces.....	96
Inicialización de Voces.....	97
Almacenamiento.....	98
Almacenamiento de Voces.....	98
Almacenamiento de Escenas.....	99
Ajustes de Fábrica.....	100

APÉNDICE

Ejemplos de Creación de Voces.....	101
Acerca de MIDI.....	109
Mensajes de Error.....	112
Solución de Problemas.....	113
Tabla de Datos en Blanco.....	114
Especificaciones.....	116
Índice Alfabético.....	117

PRECAUCIONES

Lea atentamente las siguientes advertencias antes de continuar*

*Conserve esta lista en un lugar seguro para futuras consultas.



ADVERTENCIA

Siga siempre las precauciones que se detallan a continuación para evitar la posibilidad de causar lesiones graves o incluso la muerte como consecuencia de una descarga eléctrica, cortocircuito, incendio, etc. Las precauciones que se deben observar son, entre otras, las siguientes:

- ♦ No abra el instrumento ni intente desmontar las piezas internas ni modificarlas en absoluto. El instrumento no contiene ninguna pieza que el usuario tenga que mantener técnicamente. Si la unidad presenta algún error de funcionamiento, deje de utilizarla inmediatamente y solicite su revisión al personal cualificado del servicio técnico de Yamaha.
- ♦ No exponga el instrumento a la lluvia, ni lo utilice cerca del agua o en entornos extremadamente húmedos, ni coloque encima de él recipientes que contengan líquidos que podrían filtrarse por cualquiera de las aberturas.
- ♦ Si el cable o enchufe del adaptador de c.a. se desgasta o resulta dañado, o si se produjera una pérdida repentina de sonido durante la utilización del instrumento, o si emanara de él un ruido raro o humo, apague inmediatamente la unidad, desconecte el adaptador de la toma de corriente y haga revisar el instrumento por personal cualificado del servicio técnico de Yamaha.
- ♦ Utilice sólo el adaptador especificado (PA-3B o equivalente recomendado por Yamaha). La utilización de un adaptador indebido puede ocasionar daños al instrumento o un sobrecalentamiento.
- ♦ Antes de limpiar el instrumento, desenchufe siempre la toma de corriente. No enchufe ni desenchufe nunca una toma eléctrica con las manos mojadas.
- ♦ Revise periódicamente el enchufe eléctrico, y limpie la suciedad o el polvo que pueda haberse acumulado en él.



PRECAUCIÓN

Siga siempre las precauciones que se detallan a continuación para evitar la posibilidad de lesiones graves o incluso la muerte como consecuencia de una descarga eléctrica, cortocircuito, incendio, etc. Las precauciones que se deben observar son, entre otras, las siguientes:xxxx

- ♦ No ponga el cable del adaptador de c.a. cerca de fuentes de calor (calentadores ...) ni lo doble o fuerce demasiado, ni coloque objetos encima de él, ni lo tienda en un lugar en el que pueda ser pisado, cortado o arrastrado.
 - ♦ Cuando desconecte el enchufe eléctrico de la toma de corriente, sosténgalo por el propio enchufe, nunca por el cable.
 - ♦ No conecte el instrumento a una toma eléctrica mediante un conector múltiple. Tal acción podría dar lugar a una degradación de la calidad de sonido, o posiblemente a un sobrecalentamiento de la toma.
 - ♦ Desenchufe el adaptador de la red cuando no vaya a utilizar el instrumento durante un período de tiempo prolongado, así como durante las tormentas eléctricas.
 - ♦ Antes de conectar el instrumento a otros componentes eléctricos, apague todos ellos. Antes de hacerlo, ajuste los niveles de volumen al mínimo.
 - ♦ No exponga el instrumento a un nivel excesivo de polvo o vibraciones, ni a temperaturas extremas (luz solar directa, proximidades de un radiador, en el coche durante el día) para evitar que se deforme el panel o sufran daños los componentes internos.
 - ♦ No utilice el instrumento cerca de productos eléctricos tales como televisores, radios o altavoces, ya que podrían ocasionar interferencias y afectar al correcto funcionamiento de los demás equipos.
 - ♦ No coloque el instrumento en una posición inestable que pueda ocasionar una caída accidental.
 - ♦ Antes de trasladar el instrumento, desconecte el cable del adaptador y los restantes.
 - ♦ Para la limpieza del instrumento, utilice un paño seco y suave. No utilice disolventes, diluyentes, líquidos de limpieza ni paños tratados con productos químicos. Además, no coloque objetos de plástico o vinilo encima del instrumento, ya que podrían decolorar el panel o el teclado.
 - ♦ No apoye su peso sobre el instrumento ni coloque objetos pesados encima de él, ni aplique demasiada fuerza sobre los botones, interruptores o conectores.
 - ♦ No haga funcionar el instrumento durante largos períodos de tiempo a niveles de volumen elevados o incómodos, pues podría causar una pérdida permanente de la capacidad auditiva. Si experimenta una pérdida de audición o campanilleo en los oídos, consulte a su médico.
- #### ■ CAMBIO DE LA PILA DE SEGURIDAD
- ♦ Este instrumento contiene una pila de seguridad interna no recargable que permite que los datos internos sigan almacenados incluso cuando se desconecta la corriente. Cuando sea necesario cambiar dicha pila de seguridad, aparecerá en la pantalla el mensaje "Low Battery". Cuando suceda esto, haga una copia de seguridad de los datos (mediante un dispositivo externo tal como el Archivador de Datos MIDI MDF2 de Yamaha), y luego lleve la unidad al servicio técnico de Yamaha para que le cambien la pila de seguridad.
 - ♦ No intente cambiar la pila de seguridad por su cuenta, y así evitará posibles riesgos. El cambio deberá ser realizado siempre por personal cualificado del servicio técnico de Yamaha.
 - ♦ No deje nunca la pila de seguridad al alcance de los niños, ya que podría ser ingerida accidentalmente. En tal caso, consulte a un médico de inmediato.
- #### ■ CONSERVACIÓN DE LOS DATOS DE USUARIO
- ♦ Guarde todos los datos en un dispositivo externo, tal como el Archivador de Datos MIDI MDF2 de Yamaha, como medida para evitar la pérdida de datos importantes por una operación incorrecta o un error de manejo por parte del usuario.
- Yamaha no asume responsabilidad alguna por los daños causados por una utilización incorrecta o por modificaciones realizadas en el instrumento, ni por la pérdida o destrucción de datos.
- Desconecte la corriente del instrumento siempre que no esté siendo utilizando.
- Las pantallas y los diagramas de este manual tienen exclusivamente un carácter informativo, y pueden diferir de las facilitadas en el propio instrumento.

INTRODUCCIÓN

¡Enhorabuena! Y gracias por haber elegido Yamaha. Ahora ya puede sentirse orgulloso de ser propietario del Sintetizador de Control AN1x, un teclado digital totalmente profesional con un sonido potente y funciones versátiles de control en tiempo real. El AN1x es un generador musical moderno capaz de entregar con toda fidelidad esos sonidos cálidos, consistentes, con la pegada de los legendarios sintetizadores analógicos -con los mismos osciladores, filtros y demás elementos de creación acústica tan familiares, y un estilo de manejo intuitivo de carácter "manual"- más toda la flexibilidad sofisticada que cabría esperar de un sintetizador digital profesional.

Utilización de Este Manual

Este manual de usuario proporciona las claves básicas que liberan toda la potencia encerrada en el Sintetizador de Control AN1x. El manual se divide en las siguientes secciones:

INTRODUCCIÓN. Breve recorrido por las principales funciones del AN1x, con descripciones de todos los controles de los paneles frontal y posterior, e información sobre la estructura de memoria del AN1x. Le recomendamos que dedique unos minutos a leer atentamente la INTRODUCCIÓN antes de encender el equipo, con objeto de familiarizarse con las funciones y capacidades básicas del AN1x.

SÍNTESIS POR MODELACIÓN FÍSICA ANALÓGICA. Análisis del concepto básico de la tecnología de generación de tonos, además de descripciones de la terminología básica y un diagrama de bloque de señales, que le dará una idea de lo que sucede dentro del instrumento en el momento en que se accionan los mandos y se ajustan los parámetros.

PRIMEROS PASOS. Análisis básico sobre cómo configurar el AN1x y familiarizarse rápidamente con todas las funciones y operaciones de las teclas. Le recomendamos que lea a fondo la sección PRIMEROS PASOS, para que pueda probar cada una de las funciones y así adquirir una completa comprensión sobre el funcionamiento del AN1x.

REFERENCIA DE FUNCIONES. Explicación completa de las funciones del AN1x. En esencia constituye un diccionario al que puede remitirse cada vez que necesite conocer algún detalle de una función determinada.

APÉNDICE. Contiene información relacionada con MIDI, solución de problemas, y más.

Existe un manual de lista de Datos separado con información de voces, Tipo de Arpeggiador, Tipo de Efectos, y otras listas de información variada.

FUNCIONES PRINCIPALES

El sintetizador de control AN1x es un teclado profesional totalmente innovador con posibilidades de sonido e interpretación enormemente flexibles. A continuación se ofrece un breve resumen de las funciones principales.

Síntesis por Modelación Física Analógica

El AN1x genera sorprendentes sonidos de sintetizador de alta calidad, de manera muy similar a la utilizada por los legendarios sintetizadores analógicos tradicionales -mediante osciladores y filtros controlados por voltaje, osciladores de baja frecuencia, modulador de anillo y amplificadores controlados por voltaje- pero con las ventajas adicionales de los multiefectos digitales, MIDI y otras funciones.

128 voces y una polifonía máxima de 10 notas

El AN1x viene con una colección de 128 voces preprogramadas y listas para su ejecución, cada una de las cuales puede ser editada y sobrescrita para poder almacenar sus propias voces. La polifonía de 10 notas aporta una gran versatilidad de reproducción, con opciones SINGLE, DUAL y SPLIT.

Interfaz intuitivo con edición de voces "manual" y múltiples controladores asignables en tiempo real

Los ocho mandos de CONTROL del AN1x y la matriz de Edición del panel le permiten el acceso directo e instantáneo a muchos parámetros mientras está tocando el instrumento. Todos los controladores son asignables, incluyendo las ruedas de inflexión de tono (PITCH) y modulación (MODULATION), y los distintos pedales, además del controlador de cinta (RIBBON) de deslizamiento horizontal (X) y el control de presión (Z) de filtro, LFO, retardo, y mucho más. La función de Matriz de Control permite una sencilla asignación de hasta 16 grupos de controladores "fuente" (Rueda de Modulación MW, Controlador de Pedal FC, Sensibilidad de Pulsación de Tecla, etc.) a los parámetros de destino (VCA, Filtro, LFO, etc.) en cada Escena, todo lo cual puede ser guardado como datos de voz para cada una de las voces.

Memorias de 2 Escenas para cada voz, con Transfiguración (Morphing) entre las Escenas

Cada voz contiene dos Escenas, cada una de las cuales puede seleccionarse mediante la pulsación de un interruptor (SCENE). De esta manera se proporcionan dos sonidos distintos dentro de cada voz, disponibles para la recuperación instantánea durante la ejecución. Se pueden pulsar los dos interruptores (SCENE) para activar la función de "Control de Escena", y mover la rueda de modulación (MODULATION) (o pisar el pedal o utilizar cualquier otro controlador continuo) para transfigurar o hacer un cruce entre los sonidos de la Escena 1 y la Escena 2 durante la ejecución.

Seis tipos de Superposición (Layer) a elegir para cada voz

Los modos de superposición SINGLE (sencillo), UNISON (unísono), DUAL (doble), SPLIT (dividido) y SPLIT UNISON (unísono dividido) proporcionan una amplia

capacidad de control sobre la configuración de las dos Escenas a ejecutar, una respecto de la otra, en cada voz.

Arpeggiador con 30 patrones y distintas opciones de ejecución, además de salida de datos MIDI

El arpeggiador le permite la ejecución de acordes perfectamente arpegiados con la simple pulsación de una tecla. Puede hacer que el arpeggiador interprete sólo una o los dos Escenas, o bien reproducir una Escena a la izquierda del Punto de División mientras se ejecuta normalmente la otra a la derecha. Se pueden elegir distintos tipos de patrón de arpeggio, incluyendo Arriba, Abajo, y Arriba y Abajo en una o más octavas, además de distintos patrones especiales tales como Techno, House, Random y otros. Se puede dar salida a los datos de patrón de arpeggio vía MIDI por su propio canal MIDI.

"Secuenciador por Pasos" de Sencilla Ejecución y Edición, con 128 Patrones de Voz y 128 Patrones de Usuario

El secuenciador por pasos permite la creación rápida y sencilla de patrones de bucle muy sofisticados que pueden dispararse desde el teclado de muchas maneras. Se puede acceder y editar cada evento de paso individual (Nota, Velocidad de Pulsación, Tiempo de Puerta, y Cambio de Control) mediante un mando de CONTROL específico, con un máximo de 16 pasos. El Secuenciador por Pasos contiene una variedad de opciones de edición y ejecución muy útiles, incluyendo "Efectos de Ejecución" que permiten un control detallado sobre el "feeling" del secuenciador. Se puede dar salida a los datos de evento de patrón vía MIDI por su propio canal MIDI.

El "EG Libre" de 4 pistas graba y reproduce los cambios en tiempo real de las posiciones de los mandos de hasta cuatro parámetros diferentes

El EG Libre de cuatro pistas le permite grabar movimientos de los mandos de CONTROL en tiempo real para así "configurar manualmente" el filtro, la resonancia, el LFO y muchos otros parámetros variables en el tiempo, y hacer que se reproduzcan automáticamente mediante la simple ejecución de una voz. Se pueden controlar hasta cuatro parámetros diferentes de manera independiente, cada uno grabado en su propia pista de EG Libre. Ideal para esos momentos en que desearía disponer de un par de manos extras, el EG Libre le permite componer una voz increíblemente compleja y absolutamente única.

Multiefectos y ecualizador de 3 bandas programables para cada voz

El AN1x dispone de tres tipos de multiefectos más un ecualizador incorporado en la arquitectura de voces que le permiten personalizar la configuración de efectos para cada voz. Incorpora 8 efectos de reverberación, 5 efectos de retardo (delay), 14 efectos de Variación (que incluye Chorus, Panoramización Automática, Compresor, Distorsión y otros), y un ecualizador estéreo de 3 bandas. La función Bypass (Supresión) le permite pasar por alto o anular todos los efectos, o los que se especifiquen, con sólo pulsar un botón.

Panel Frontal

Interruptores [SCENE]

Cada una de las 128 voces del AN1x dispone de dos memorias de Escena, a las que se accede pulsando los interruptores [SCENE 1] y [SCENE 2]. Cada Escena puede tener su propio sonido. La pulsación simultánea de los dos interruptores [SCENE] activa la función de Control de Escena que permite la "transfiguración" (morphing), o cruce entre las Escenas en tiempo real mediante la rueda de modulación [MODULATION], un Controlador de Pedal, o cualquier otro controlador continuo.

Controlador de cinta [RIBBON]

El controlador asignable de cinta le permite el control de deslizamiento horizontal (X) y de presión (Z) de los parámetros controlables especificados, mientras usted está tocando. Incluye corte del filtro, resonancia, LFO, panoramización, reverberación y otros.

Rueda de inflexión de tono [PITCH]

La rueda de inflexión de tono [PITCH] le permite realizar la inflexión ascendente o descendente del tono durante la ejecución. La rueda está preparada con un muelle para regresar automáticamente a la posición neutral una vez liberada. Se puede utilizar la Matriz de Control para especificar los parámetros de Inflexión de Tono correspondientes a los márgenes de inflexión superior e inferior de cada Escena.

Rueda de modulación [MODULATION]

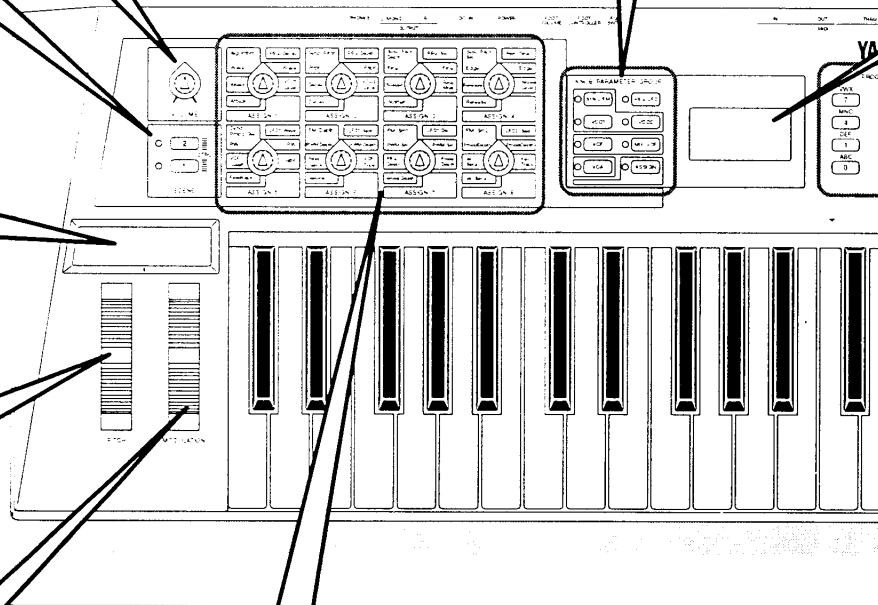
La rueda asignable de modulación [MODULATION] le permite aplicar el parámetro de modulación o cualquier otro durante la ejecución, o transfigurar las escenas cuando la función de Control de Escena está activada (y la rueda de modulación [MODULATION] seleccionada como controlador fuente).

Mando de volumen [VOLUME]

Este mando controla el nivel global de volumen de AN1x que sale a través de la toma PHONES (auriculares) y las tomas OUTPUT. Gire el mando [VOLUME] entre las posiciones extrema izquierda (mínima) y extrema derecha (máxima) para ajustar el nivel de audición adecuado, tanto si utiliza unos auriculares como unos altavoces amplificadas.

Interruptores de grupo de parámetros (KNOB PARAMETER GROUP)

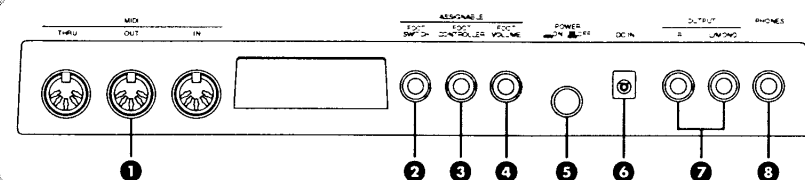
Estos interruptores determinan el grupo de parámetros que va a ser controlado por los mandos de CONTROL. Los interruptores están codificados mediante colores que hacen referencia al nombre del parámetro impreso en el mismo color sobre el panel que hay junto a cada mando. Cada vez que se selecciona una voz, resulta seleccionado automáticamente el interruptor [ASSIGN] para que tenga un acceso inmediato a los parámetros asignados al mando CONTROL.



Mandos de CONTROL con pulsador (parámetros de mandos)

Los ocho mandos de CONTROL asignables se utilizan para controlar y editar en tiempo real los distintos parámetros del generador de tonos, dependiendo del grupo de parámetros de mandos (KNOB PARAMETER GROUP) seleccionado, además de proporcionar un acceso instantáneo a cada evento de pasos cuando el interruptor giratorio de edición [EDIT ROTARY] se ajusta al menú SEQ EDIT/SETUP. Pulse un mando de CONTROL (pulsador) para confirmar el parámetro actual de la pantalla. Gire el mando de CONTROL a la izquierda para disminuir los valores, o a la derecha para aumentarlos. Realice los ajustes finos de edición girando el mando al mismo tiempo que lo pulsa. Puesto que los mandos de CONTROL son asignables, puede hacer que cada uno acceda a uno de los muchos parámetros disponibles, para disponer del máximo control en tiempo real sobre un aspecto específico del sonido, incluyendo el control versátil de instrumentos externos a través de la salida MIDI.

Panel Posterior



1.- Conectores MIDI

Los conectores MIDI [IN], [OUT] y [THRU] le permiten conectar dispositivos externos tales como un teclado MIDI, un generador de tonos, un secuenciador u ordenador y otros equipos, mediante un cable MIDI. [IN] es para la entrada MIDI, e incluye el trasvase de datos desde otro AN1x o desde un dispositivo de almacenamiento de datos MIDI. [OUT] es para la salida de datos MIDI, e incluye el trasvase de datos a otro AN1x o dispositivo de almacenamiento de datos MIDI. [THRU] es para la conexión en cadena de instrumentos MIDI adicionales, puesto que la señal MIDI recibida en la entrada [IN] del AN1x se retransmite sin cambios a la conexión [THRU].

del AN1x

PANTALLA

La pantalla de cristal líquido (LCD) proporciona una variada información indicando claramente el estado de funcionamiento del AN1x cada vez que se seleccionan voces, se giran los mandos o se pulsán los interruptores.

Interruptor giratorio de edición [EDIT ROTARY]

El interruptor de 6 posiciones [EDIT ROTARY] permite especificar uno de los seis menús de edición, tal como aparecen en el panel a la derecha de cada menú.

Interruptores de valor de parámetro más/menos [UP/DOWN]

Estos diez interruptores se utilizan para acceder y editar los parámetros específicos (tal como aparecen en el panel), dependiendo del menú de edición seleccionado en ese momento con el interruptor giratorio de edición [EDIT ROTARY]. La pulsación de la zona superior de un valor de parámetro [UP/DOWN] aumenta el valor del parámetro o ajuste, mientras que la pulsación de la zona inferior lo disminuye. La simple pulsación de un interruptor mostrará el nombre y el valor actual del parámetro o ajuste en la pantalla. Posteriormente, al pulsar o mantener pulsada la zona superior o inferior del interruptor, el valor o ajuste cambiará en uno u otro sentido.

Diagrama de Bloque de la Síntesis

El diagrama de bloque de la síntesis por Modelación Física Analógica constituye una útil referencia visual o recordatorio del flujo de la señal a través de los bloques de teclas, o componentes de la arquitectura de generación de tonos del AN1x, lo que resulta de gran utilidad al manipular los distintos parámetros durante la edición de voces o el control del sonido en tiempo real.

Teclado

El teclado sensible a la pulsación de 61 teclas incorpora control de la velocidad de pulsación (Initial) y de la presión posterior a la pulsación (Aftertouch).

Teclado de cambio de programa PROGRAM CHANGE

El teclado de cambio de programa PROGRAM CHANGE se utiliza principalmente para seleccionar una voz o confirmar el nombre y número de la voz actual. Otras funciones incluyen la selección de letras al poner nombre a una voz de usuario, la confirmación [YES] o cancelación [NO] de un almacenamiento específico, y otras operaciones.

Interruptor [PORTAMENTO]

Activa y desactiva la función de portamento.
Interruptor de superposición [LAYER]
Selecciona uno de los seis modos de superposición (Layer).

Interruptor de almacenamiento [STORE]

Activa las operaciones de almacenamiento.

Interruptor de arpegio y secuenciador [ARPEGGIO/SEQ]

Activa y desactiva el Arpeggiador o el Secuenciador por Pasos.
DEMO

La pulsación simultánea de los interruptores [PORTAMENTO] y [LAYER] le permite acceder a las canciones de demostración.

2.- Toma de pedal interruptor [FOOTSWITCH]

Se puede utilizar un pedal Yamaha opcional FC4 o FC5 conectado a la toma de pedal [FOOTSWITCH] para controlar la activación y desactivación del hold, activación y desactivación del portamento y demás controladores discretos.

3.- Toma de Pedal Controlador [FOOT CONTROLLER]

Se puede utilizar el pedal controlador opcional FC7 de Yamaha conectado a la toma de pedal controlador [FOOT CONTROLLER] para controlar los diversos controladores continuos o discretos, dependiendo de la asignación de controladores.

4. Toma de pedal de volumen [FOOT VOLUME]

Se puede utilizar el pedal controlador opcional FC7 de Yamaha conectado a la toma [FOOT VOLUME] para regular el volumen global (o cualquier otra función de controlador continuo asignada).

5. Interruptor de encendido [POWER]

Pulse el interruptor de encendido [POWER] para encender y apagar el AN1x.

6. Conector de la fuente de alimentación [DC IN]

Conecte el adaptador de corriente Yamaha PA-3B, suministrado, a la toma [DC IN]. (PRECAUCIÓN: No intente utilizar un adaptador de c.a. distinto del Yamaha PA-3B o equivalente, puesto que la utilización de un adaptador incompatible podría causar daños irreparables al AN1x, además de suponer un serio peligro de descarga eléctrica).

7. Conexiones de salida OUTPUT

Las conexiones de salida estéreo OUTPUT permiten conectar el AN1x a un sistema de amplificador o altavoces externo. Cuando se trate de un sistema monofónico, utilice el conector [L/MONO].

8. Toma de auriculares [PHONES]

La toma de auriculares [PHONE] le permite conectar al AN1x unos auriculares estéreo para la audición en privado.

Así se hizo un clásico moderno

El sonido clásico del sintetizador analógico ha vuelto con aires de revancha y con más popularidad que nunca. Los sintetizadores analógicos clásicos están de moda, volviendo a circular y haciéndose un hueco en los arsenales de los intérpretes de música más innovadores del mundo, muchos de los cuales ni siquiera habían nacido cuando los sintetizadores controlados por voltaje alcanzaron la mayoría de edad hace más de un cuarto de siglo.

Acérquese al Sintetizador de Control Yamaha AN1x -un clásico moderno por derecho propio-, con sus bloques VCO, VCF y VCA (los "módulos"), que le otorgan a los sintetizadores retro ese sonido pleno, rico y cálido tan característico, múltiples mandos para controlar cada matiz del sonido, e incluso un Arreglador y un Secuenciador por Pasos para generar bucles de patrones con sólo pulsar una tecla.

Y lo que es más, por otra parte, es que el AN1x incorpora funciones que en los sintetizadores clásicos sólo eran un sueño -como tres unidades multiefectos digitales programables incorporadas y un ecualizador estéreo de 3 bandas, una arquitectura de asignación controlador/parámetro múltiple, un EG libre de 4 pistas para configurar manualmente y en tiempo real las posiciones de los mandos de hasta cuatro parámetros diferentes del generador de tonos, además de transfiguración (morphing) en tiempo real entre dos sonidos diferentes, y mucho más -todo lo cual se puede personalizar para cada una de las 128 voces, y guardarse como datos de voz.

La historia...

¿Por qué razón es tan popular el "sonido analógico" en la era digital? ¿Qué camino tan largo y tortuoso se ha tenido que recorrer... para acabar otra vez donde empezamos? Echemos una mirada fugaz a cómo llegamos de allí a aquí, y dónde está realmente el aquí.

La síntesis musical electrónica ha estado presente de una forma u otra desde comienzos de siglo. Pero no ha sido sino hasta principios de los setenta cuando el desarrollo de la técnica de síntesis controlada por voltaje ha hecho el concepto práctico y asequible.

Como tal, el sintetizador controlado por voltaje fue siendo cada vez menos una curiosidad experimental del mundo de las grandes universidades y laboratorios de sonido, para convertirse poco a poco en un instrumento musical válido -y revolucionario- por derecho propio. Rápidamente se convirtió en algo básico en los estudios de grabación profesionales, y su miríada de sonidos comenzó a arrullar los oídos de millones de personas a través de las grabaciones populares de, literalmente, todo género de músicas.

Luego llegaron los ochenta, y con ellos la introducción de sintetizadores digitales ampliamente populares, asequibles para las masas, con un gran sonido y sencillos de usar, como el famoso DX7 de Yamaha. Lo siguiente fue la revolución MIDI, que trajo un rápido desarrollo de sintetizadores y generadores de tonos digitales multifímbricos, más sofisticados que nunca, junto con una arrolladora aceptación del muestreo digital, que literalmente cambiaron la forma de crear y escuchar música. Y todo ello de la mano de la revolución que supuso la música por ordenador.

Ya más recientemente hemos asistido a la introducción de la técnica de síntesis por modelación física, un gran adelanto que ha sido aplicado con éxito a la reproducción exacta de los sonidos de instrumentos acústicos a través de medios puramente electrónicos, así como la creación de nuevos sonidos "tipo híbrido" de orientación acústica.

Entre en el mundo de la modelación física analógica...

El sintetizador analógico clásico nunca perdió del todo el favor de los músicos más innovadores del mundo. Esto es así debido a su especial pegada, potencia, y otros importantes elementos de interactividad que, por comparación, solían echarse de menos en los sintetizadores y samplers digitales.

Ya en nuestros días, con la demanda de ese "sonido analógico clásico" nacida de la popularidad mundial del techno, trance y otras formas modernas de música bailable, no es de sorprender que Yamaha -una empresa siempre en la cima de la tecnología de instrumentos musicales electrónicos- haya reaccionado ante tal demanda y haya creado un "sintetizador de control" orientado a la actuación, completamente nuevo, que aprovecha los avances en síntesis por modelación física originales de la empresa y los utiliza para "modelar" digitalmente los componentes analógicos de generación de sonidos, confiriendo a la síntesis controlada por voltaje un carácter único, y una gama de sonidos prácticamente ilimitada.

Y a todo esto se unen innumerables extras digitales que cierran el círculo de la tecnología con una perfección y practicidad nunca antes conseguidas.

En pocas palabras, el AN1x constituye un desarrollo lógico -y oportuno- en la evolución de la historia de los instrumentos musicales electrónicos, basado en las necesidades y demandas modernas de los músicos más vanguardistas del planeta. Y una vez más, como suele suceder con las creaciones de Yamaha, la historia de la música ya nunca volverá a ser la misma.

Todas las herramientas se encuentran dentro de la caja. El resto depende de usted...

¿Qué es una voz?

A través de los años, el significado del término "voz", en su aplicación a los sintetizadores, ha ido cambiando según los fabricantes y los modelos. En general, significa un sonido, lo que en algunos sintetizadores se denomina un "patch", y en otros un "programa".

En el AN1x, una voz es una configuración de todos los parámetros del generador de tonos y otros ajustes, incluyendo las configuraciones y datos de efectos para un Patrón de Voz individual, pero excluyendo los ajustes de sistema o el banco del Secuenciador por Pasos. Por tanto, cada una de las 128 voces de la memoria puede tener su propia y única configuración de todos los parámetros principales.

Estructura de memoria del AN1x

El AN1x tiene una estructura de memoria sencilla y directa. Sólo hay dos tipos de datos principales: los datos de voz y los datos de sistema. Además existe una memoria aparte para el banco de Patrones de Usuario del Secuenciador por Pasos.

Datos de Voz

Los datos de voz están compuestos por los diversos ajustes de parámetros que constituyen cada una de las 128 voces de Usuario, a saber:

- Ajustes del generador de tonos, basados en las posiciones de los botones de CONTROL para cada parámetro del grupo de parámetros de mandos (KNOB PARAMETER GROUP), estado del interruptor de PORTAMENTO, estado de la Escena y parámetros relacionados con las Escenas, incluyendo las asignaciones de la Matriz de Control, ajustes de Modo y ajuste sin/con efecto del Efecto de Variación.

- Ajuste del modo LAYER y de sus parámetros, incluyendo los ajustes de Panoramización, Separación y Desafinación.
- Ajustes de parámetros comunes de voz VOICE COMMON (por ejemplo, parámetros que afectan a las dos Escenas, incluyendo Tempo, Punto de División, configuraciones de Efecto y Nombre de Voz.
- Ajustes de parámetros del EG libre, datos de pista y otros.
- Estado del interruptor ARPEGGIO/SEQ y los diversos ajustes de parámetro del Arpeggiador y del Secuenciador por Pasos, incluyendo los ajustes de Efectos de Ejecución, además de los datos de Patrón de Voz del Secuenciador por Pasos.

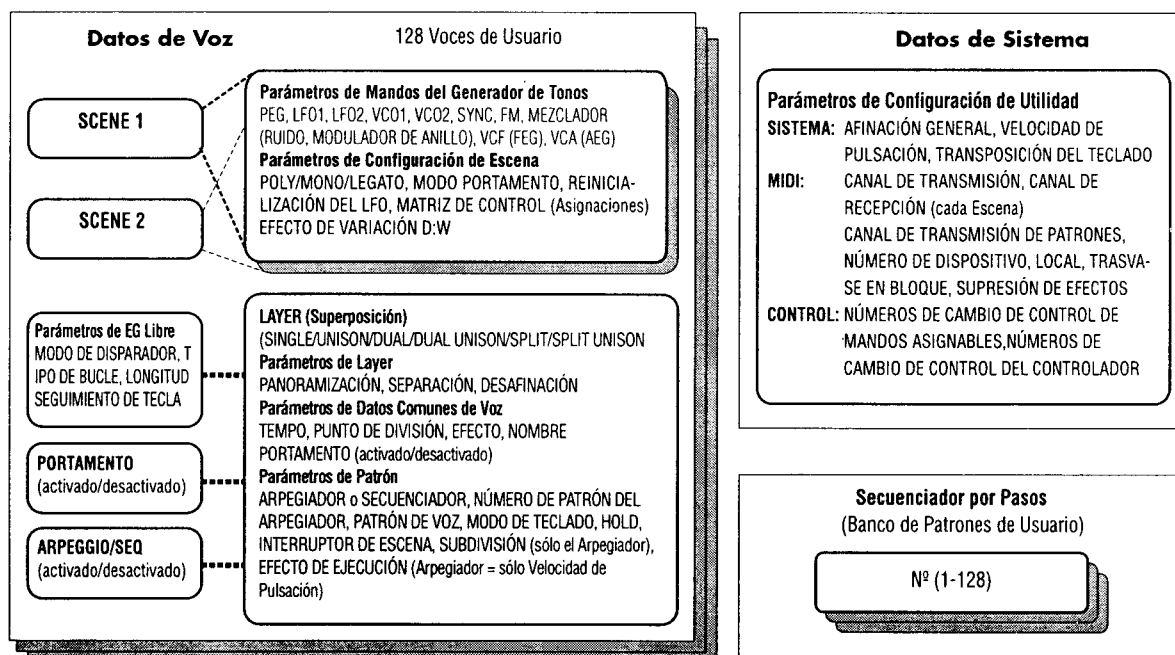
Datos de Sistema

Los datos de sistema están compuestos por los diversos ajustes de parámetros "globales" que permanecen activos con independencia de la voz seleccionada, a saber:

- Parámetros de la configuración de Utilidad UTILITY SETUP, incluyendo los ajustes de afinación del sistema y transposición y velocidad de pulsación del teclado, parámetros relacionados con MIDI, y asignaciones de dispositivo y número de Control.

Datos de patrón de usuario

Los datos de Patrón de Usuario incluyen el banco de Patrón de Usuario del Secuenciador por Pasos, que contiene 128 Patrones de Usuario.



SÍNTESIS POR MODELACIÓN FÍSICA ANALÓGICA

Generador de Tonos del AN1x

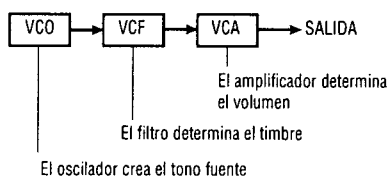
Tal como ilustra el Diagrama de Bloque del Generador de Tonos del AN1x, el módulo VCO genera la señal básica, luego la pasa por el recorrido de señal al módulo MIX/VCF, que procesa la señal de diversas maneras antes de trasladarla al módulo VCA, que amplifica la señal para luego llevarla por el recorrido de señal al módulo EFFECT, compuesto por tres unidades multiefectos y un ecualizador estéreo; después, la señal abandona el AN1x por las salidas estéreo. Durante el recorrido, se pueden aplicar a cada módulo distintos controladores, en tiempo real y otros, de muy diversas maneras.

Osciladores, Filtros y Amplificadores

¿Qué hace falta para componer un sonido? ¿Y cómo genera tales sonidos el AN1x?

En términos muy simples, son tres los elementos básicos que constituyen un sonido: el tono, o la altura del mismo; el timbre, o sus cualidades globales; y la amplitud, o su nivel de volumen.

Los sintetizadores se basan en tres componentes electrónicos clave para generar los sonidos e imitar electrónicamente las ondas acústicas de los instrumentos musicales tradicionales, así como crear instrumentos totalmente únicos. En la síntesis analógica tradicional, el tono del sonido fuente es generado por un oscilador; su timbre es creado por un filtro; y su volumen lo determina un amplificador. En el AN1x, estos tres elementos se denominan VCO (oscilador controlado por voltaje), VCF (filtro controlado por voltaje) y VCA (amplificador controlado por voltaje).



El "recorrido de señal" comienza en el VCO, se dirige al VCF, y luego al VCA. La señal es "procesada" en cada bloque o "módulo" durante su recorrido hacia la salida final.

1. VCO

El módulo VCO es donde se genera la forma de onda del sonido original. Aun cuando basta un solo oscilador para generar la onda de sierra básica, la onda de pulso (cuadrada) u otras ondas necesarias para los distintos tipos de sonidos de los instrumentos musicales, el módulo VCO del AN1x es mucho más complejo que eso.

En primer lugar, hay un VCO1 que incluye una onda de sierra 2 y onda de mezcla adicional, y que se puede configurar con tres "algoritmos de sincronización" que adapta los osciladores "maestro" y "esclavo" dentro del VCO1, y que puede ser modulado por FM de acuerdo con el algoritmo. De esta manera, cuando se activa el sincronizador, el VCO1 es en realidad dos osciladores en uno, y se puede disponer de tres ondas "internas" adicionales.

El VCO1 siempre se fija como portadora de FM, si bien la portadora puede ser tanto el oscilador maestro como el esclavo, dependiendo del algoritmo seleccionado. El modulador de FM se puede seleccionar desde un segundo VCO (VCO2), el PEG, FEG, LFO1, LFO2 u otros. El generador de envolvente de tono (PEG) permite determinar los cambios de tono del VCO en el tiempo, y el LFO puede utilizarse para modular el VCO y crear vibrato.

Para más detalles, consulte:

VCO1 - página 61
VCO2 - página 63
SYNC/FM - página 58
PEG/LFO - página 54

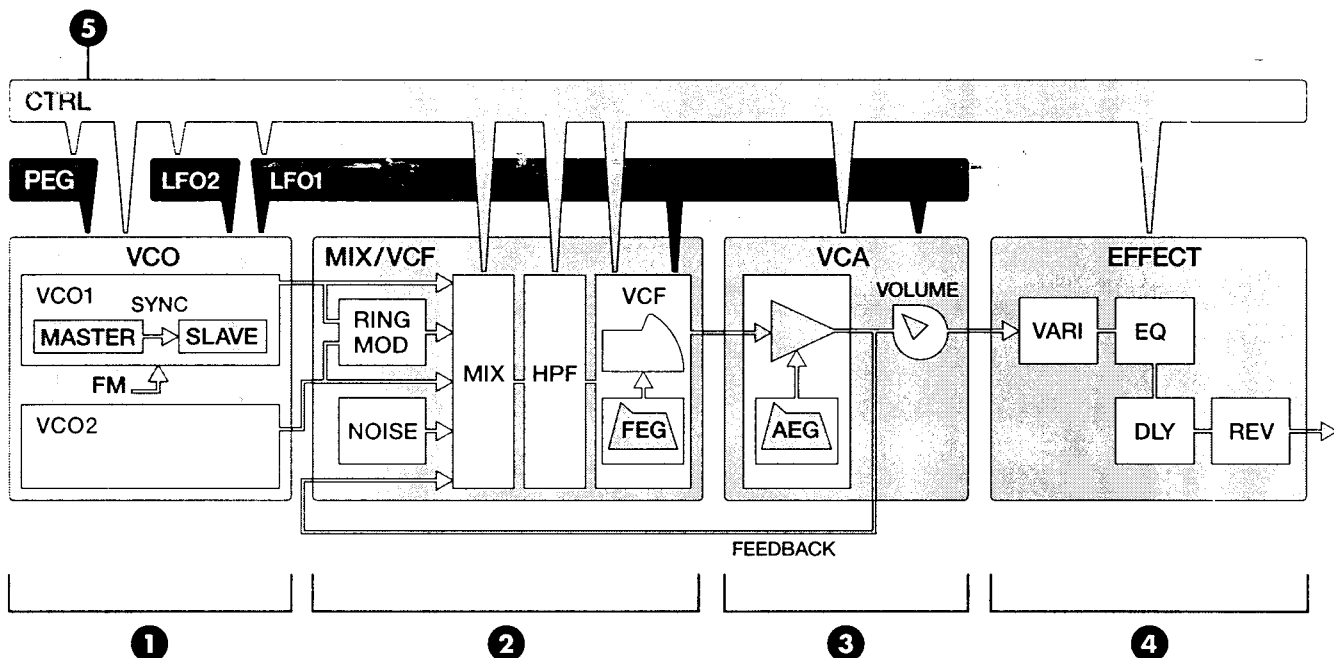
2. MIX/VCF

El módulo MIX/VCF es donde tiene lugar la mezcla de las señales del VCO1, VCO2, Modulador de Anillo, Ruido y Realimentación, que luego puede ser filtrada mediante el Filtro de Paso Alto (HPF), el Filtro de Paso Bajo (LPF), el Filtro de Paso Banda (BPF) y el Filtro de Eliminación de Banda (BEF) del VCO. Se puede determinar la frecuencia de corte del VCF, así como la cantidad de Resonancia, o el énfasis alrededor del punto de corte de frecuencia. El Generador de Envolvente del Filtro (FEG) permite determinar los cambios de timbre de la señal en el tiempo, y el LFO1 se puede utilizar para modular el VCF y crear el efecto de wah-wah.

Para más detalles, consulte:

MIX/VCF - página 66
VCF - página 64
HPF - página 67
LPH, HPF, BPF, BEF - página 67
FEG - página 31
PEG/LFO - página 54
MODULADOR DE ARO - página 66
RUIDO - página 66

Diagrama de Bloque del Generador de Tonos del AN1x



3. VCA

El módulo VCA es donde se determina el nivel global de salida de la señal, así como el nivel de Realimentación que "retorna" al mezclador del módulo MIX/VCF. El Generador de Envolvente de Amplitud (AEG) permite determinar el cambio de volumen de la señal en el tiempo, y el LFO1 se puede utilizar para modular el VCA y crear trémolo.

Para más información, véase:

VCA - página 68
VOLUMEN - página 69
REALIMENTACIÓN - página 32
AEG - PÁGINA 32
PEG/LFO - página 54

4. EFECTOS

El módulo EFFECT es donde se pueden aplicar los tres tipos diferentes de efectos programables, así como el ecualizador de tres bandas. Los 14 efectos de variación incluyen Chorus, Flanger, Phaser, Auto Pan, Altavoz giratorio, Cambio de Tono, Aural Exciter, Compresor, Distorsión, Saturación, Simulador de amplificador y otros. Los cinco efectos de retardo (delay) incluyen LCR (izquierda/centro/derecha), LR (izquierda/derecha), Eco, y Retardo de Tempo, que ajusta automáticamente el tiempo de retardo al tempo actual. Los 8 efectos de reverberación incluyen distintos tipos de Hall, Room y Stage, entre otros. Los efectos de retardo y reverberación se pueden configurar en serie o en paralelo, y los efectos especificados o todos ellos (excepto EQ) pueden ser suprimidos (bypass) a voluntad. Los controladores pueden ser seleccionados para controlar parámetros de efectos específicos.

Para más información, véase:

Vari EF/EQ - página 77
Dly/Rev EF - página 79
EF Bypass - página 80

5. CONTROL

Los parámetros específicos de los módulos VCO, MIX/VCF, VCF, VCA y EFFECT, así como el PEG, LFO1 y LFO2, pueden ser controlados por varios tipos de controladores diferentes en tiempo real, incluyendo la rueda de modulación [MODULATION], el controlador de cinta [RIBBON] de eje X o Z, los ocho mandos de CONTROL asignables, un pedal controlador [FOOT CONTROLLER], aftertouch de teclado, y otros, incluyendo los mensajes de Cambio de Control MIDI recibidos en la entrada MIDI [IN].

La Matriz de Control y la función de asignación de control de UTILITY SETUP del AN1x interactúan de manera flexible para ofrecerle un control total y poder determinar qué controlador interno o externo va a afectar a qué parámetros individuales internos o externos.

Para más información, consulte:

Funciones de Control - página 49
Matriz de Control - páginas 51, 73
Asignación de Control de Utilidad - páginas 50, 95

PRIMEROS PASOS

Ejemplos de sistema

Existen diversas maneras de integrar el AN1x en un sistema musical simple o extendido. A continuación se ofrecen algunos de los ejemplos más comunes.

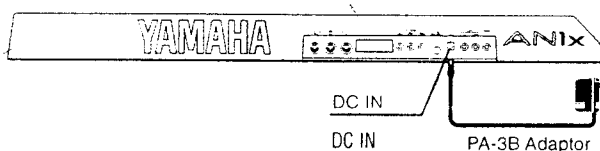
El AN1x en solitario

A un nivel muy simple, lo único que hay que hacer es conectar unos auriculares estéreo en la toma [HEADPHONES] del panel posterior, y eso es todo. Para utilizar el AN1x únicamente como instrumento de actuación, sólo hay que conectarlo a unos altavoces autoamplificados y a los pedales opcionales Controlador e Interruptor, tal como se muestra en el diagrama de la derecha.

Configuración del AN1x

El Sintetizador de Control AN1x es un instrumento musical electrónico ideal para las actuaciones en solitario, así como un excepcional componente para un sistema musical MIDI extendido. A continuación se ofrecen instrucciones para la configuración correcta del AN1x y su conexión a dispositivos externos.

1. Después de desembalar cuidadosamente el AN1x, colóquelo sobre un soporte de teclado o sobre una mesa o pupitre resistentes.
2. A continuación, conecte el Adaptador Yamaha PA-3B suministrado (o uno equivalente) a la toma [DC IN] del panel posterior del AN1x. Luego conecte el adaptador a la toma de corriente más próxima.



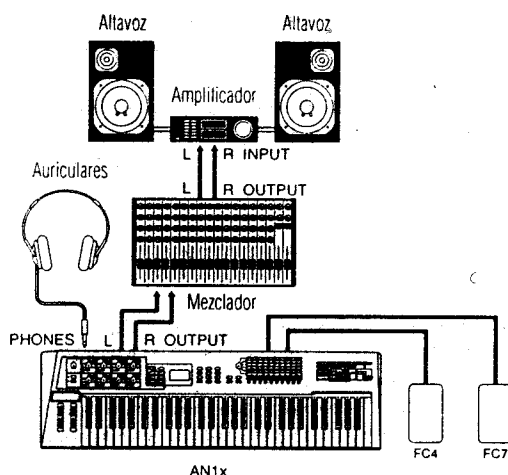
3. Antes de encender la unidad, conecte todos los dispositivos periféricos tales como los altavoces autoamplificados, los pedales Controlador o Interruptor, o los instrumentos MIDI externos.

PRECAUCIÓN

No intente utilizar un adaptador distinto del PA-3B (o equivalente). La utilización de un adaptador incompatible puede ocasionar daños irreparables al AN1x, e incluso suponer un serio riesgo de descarga eléctrica.

PRECAUCIÓN

Asegúrese siempre de desconectar el adaptador de corriente de la toma de red cuando el AN1x no esté siendo utilizado.

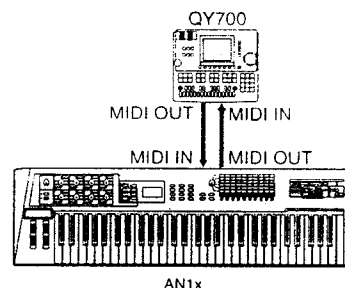


PRECAUCIÓN

Para evitar posibles daños a los altavoces u otros dispositivos electrónicos conectados, antes de encender cualquiera de los dispositivos asegúrese de que el nivel de volumen [VOLUME] del AN1x y los niveles de volumen de los dispositivos conectados están ajustados a sus valores mínimos.

El AN1x en un sistema MIDI

Resulta fácil componer un sencillo pero a la vez potente sistema musical MIDI con sólo algunos componentes básicos. La ilustración que figura a continuación muestra la manera de conectar el AN1x a un Secuenciador Musical Yamaha QY700.



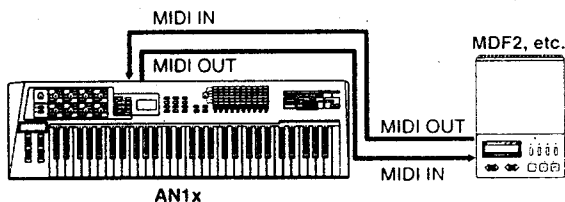
Se puede hacer que el ajuste de Tempo del AN1x controle el reloj del secuenciador externo, o que el reloj del secuenciador externo controle la velocidad del Arpeggiador o del Secuenciador por Pasos del AN1x.

NOTA

Para más detalles sobre la asignación de los canales de transmisión y recepción MIDI del AN1x, véase la página 93. En cuanto a los detalles sobre la asignación de los canales MIDI y demás ajustes del secuenciador externo u otros dispositivos que puedan conectarse, consulte el manual del usuario de cada uno de ellos. Para más información sobre MIDI, véase el APÉNDICE en la página 109.

Conexión del AN1x a un Dispositivo de Almacenamiento de Datos MIDI

El AN1x se puede conectar a un dispositivo de almacenamiento de datos MIDI, como el Archivador de Datos MIDI Yamaha MDF2, para realizar un "trasvase en bloque", o guardar en disco los datos de voz, del Secuenciador por Pasos y otros. Esto permite la creación de librerías completas de sus sonidos favoritos, secuencias y ajustes, que podrá cargar fácilmente en el AN1x cada vez que lo desee.



NOTA Para más información sobre las operaciones de trasvase en bloque, consulte la página 94.

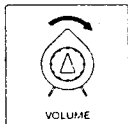
Encendido de la Unidad

Una vez realizadas todas las conexiones correctamente, ya puede encender la unidad y comenzar a crear música con el AN1x.

1. Sitúe el mando de volumen [VOLUME] del AN1x en su posición mínima.
2. Pulse el interruptor de encendido [POWER], situado en el panel posterior.

Después del breve mensaje de saludo que aparece en la pantalla, el AN1x estará encendido y listo para trabajar.

3. Gire gradualmente el mando de volumen [VOLUME] hacia la derecha mientras toca el teclado, hasta conseguir un nivel cómodo.



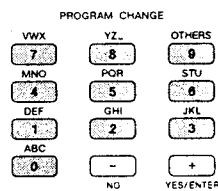
Reproducción de las Canciones de Demostración

El AN1x viene pre-programado con unas canciones de demostración que constituyen ejemplos dinámicos de la verdadera potencia del AN1x. Para seleccionar y reproducir una canción de demostración, realice las siguientes operaciones:

1. Pulse los interruptores [PORTAMENTO] y [LAYER] simultáneamente. En la pantalla aparecerá "DEMO".



2. Pulse un interruptor de cambio de programa PROGRAM CHANGE (0 - 9) para seleccionar una de las diez canciones de demostración. Después de unos instantes, comenzará a reproducirse la canción, y seguirá reproduciéndose hasta el final.



3. Cuando la canción de demostración haya terminado, simplemente pulse [-/NO] para volver al estado normal de funcionamiento.

NOTA La canción de demostración seguirá reproduciéndose repetidamente hasta que sea detenida. Dicha canción puede ser detenida en la mitad de la reproducción con el botón [-/NO].

FUNCIONAMIENTO BÁSICO

Verá cómo el procedimiento de familiarizarse con el AN1x es divertido y sugerente -sobre todo si tiene en cuenta algunas cuestiones fundamentales al seleccionar y reproducir las voces, al probar los diversos controles y al experimentar con las funciones del panel por primera vez. Lo que sigue son algunos aspectos importantes sobre el manejo básico del AN1x, que le ayudarán a mantener las cosas en su contexto correcto desde el principio.

Modos de Funcionamiento del AN1x

En su mayor parte, excepto cuando se trata de realizar una operación de almacenamiento específica o un trasvase en bloque, el AN1x se encuentra siempre en el modo de Ejecución/Edición de Voz. Esto quiere decir que durante la ejecución, al girar los distintos mandos de CONTROL, cambiar los valores o ajustes de parámetros con los interruptores de la Matriz de Edición [UP/DOWN], seleccionar un modo Layer, etc., en realidad está editando la voz. (La marca "EDIT" aparecerá en tipo inverso en la zona inferior de la pantalla la primera vez que se cambie cualquier dato de voz).

No obstante, estos cambios sólo siguen activos mientras la voz está seleccionada, a menos que se guarde la voz recién editada mediante la operación de Almacenamiento de Voz antes de proceder a seleccionar otra voz. Si no guarda los cambios, al seleccionar una voz diferente se perderán.

El AN1x es un instrumento muy compasivo con los errores. Existe una función de Recuperación de Voces (véase la página 96) que permite la recuperación de los datos editados. Además, si apaga la unidad antes de guardar una voz editada, cuando vuelva a encenderla los ajustes de parámetros editados seguirán estando retenidos en el búfer de edición de voz.

Existen otros modos, pero no son sino submodos del de Ejecución o Edición de Voz (tales como el modo de Secuenciador por Pasos para crear y editar Patrones de Voz y de Usuario; véase la página 37), ya que prácticamente todos los ajustes del panel -incluyendo los ajustes de Escena, Superposición, Efectos, Arpeggiador, Secuenciador por Pasos, y otros- se guardan como datos de voz con cada una de las voces (a excepción de los ajustes relacionados con el sistema).

Selección de Voces

El AN1x viene equipado con 128 voces pre-programadas y listas para ser ejecutadas. Estas voces no sólo son de primera calidad y muy útiles por sí mismas, sino que constituyen un ejemplo vivo y dinámico de la amplia gama y potencia de los sonidos de la unidad, además de constituir una base excelente para estudiar cómo se construyen las voces.

Además, son muy buenas para ser utilizadas como punto de partida para la creación de sus propias voces -realizando modificaciones leves o importantes que se adapten a sus necesidades o a sus gustos-, y que luego podrá guardar en la memoria del AN1x para recuperarlas al instante en cualquier momento.

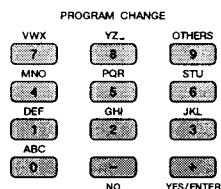
Desde luego, si desea subirse las mangas y meterse de lleno con el VCO, VCF y VCA para componer una voz original empezando de cero, puede inicializar fácilmente una voz (es decir, reinicializar cada valor de parámetro a su ajuste inicial) y comenzar desde ahí. El AN1x incluso proporciona unas útiles plantillas que le permitirán ahorrar tiempo y esfuerzos inútiles, realizando por usted todos los ajustes básicos de ciertos tipos de sonidos, de manera que se pueda comenzar a partir de un determinado punto y concentrarse sólo en los aspectos creativos y entretenidos (consulte la página 30).

Operación de Selección de Voces

Cada una de las 128 voces tiene asignado un Número de Programa entre 001 y 128. La voz se selecciona con el teclado de cambio de programa (PROGRAM CHANGE). Existen dos maneras de proceder:

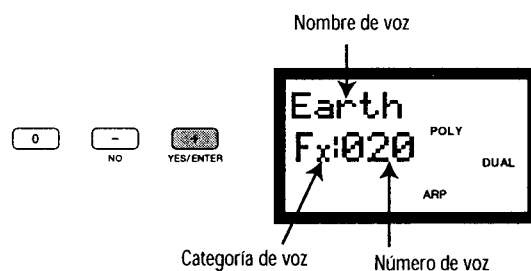
MÉTODO 1

Introduzca un número entre 1 y 128, y luego pulse [ENTER].



MÉTODO 2

Pulse [+] o [-] para avanzar o retroceder por las voces de forma secuencial.



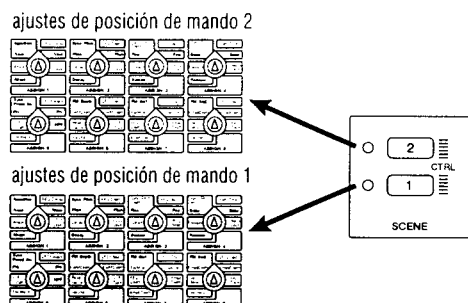
En la pantalla aparece el nombre de la voz, junto con la Categoría y el Número de Programa.

Categorías de Voces

Las voces se pueden organizar en tipos de Categorías y se les puede asignar un código de Categoría de dos letras mediante la operación de asignación de Nombre. Encontrará una lista de los tipos de Categorías disponibles en la página 81.

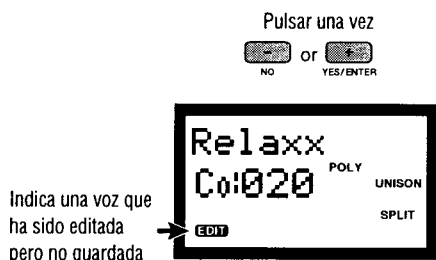
Escenas

Cada una de las voces dispone de dos "Escenas" o sonidos distintos que pueden ser instantáneamente recuperados pulsando uno de los interruptores de Escena [SCENE]. Puesto que el estado activado o desactivado de la Escena específica se guarda como datos de voz, al seleccionar una voz se iluminará un diodo junto a uno de los interruptores de Escena [SCENE], para indicar la Escena activa. (Si se iluminaran los dos diodos de Escena, el Control de Escena activado habrá sido guardado como parte de la voz, lo que significa que se puede transfigurar (morphing) o hacer un cruce entre las Escenas con la rueda de modulación [MODULATION] asignable o con cualquier otro controlador continuo asignado mientras esté tocando). Para más información sobre las Escenas, consulte la página 19.



Pantalla de nombre de voz

Mientras edita una voz girando los mandos o cambiando los parámetros del menú de Edición, la información de la pantalla cambia en consonancia. Para ver el nombre y el número de la voz en la pantalla en un momento dado, pulse [-] o [+] una vez.



Recuperación de Voces

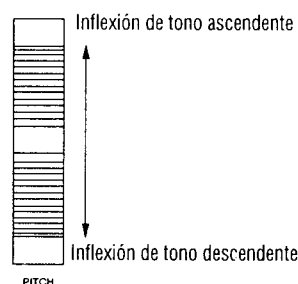
Si está editando una voz, y sin darse cuenta selecciona otra antes de realizar la operación de Almacenamiento de Voz, o simplemente cambia de idea, puede recuperar los últimos datos de voz editados por medio de la función Recuperación de Voces. Para más información, véase la página 96.

Utilización de los controladores

El AN1x dispone de diversos controladores incorporados que permiten el control de parámetros específicos en tiempo real mientras se está tocando. Aparte de velocidad inicial y aftertouch de teclado, incluyen la rueda de inflexión de tono [PITCH], la rueda de modulación [MODULATION] y el controlador de cinta [RIBBON], así como los ocho mandos de CONTROL asignables.

Rueda de inflexión de tono (PITCH)

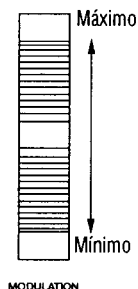
La rueda de inflexión de tono [PITCH] permite realizar la inflexión de tono de manera ascendente o descendente en una cantidad asignable. La "profundidad" de la inflexión de tono (alcance) puede ser diferente para cada una de las Escenas, según se establece en la Matriz de Control.



NOTA El alcance de la inflexión de tono puede ser diferente para cada Escena. También se puede utilizar la rueda de inflexión de tono [PITCH] para controlar otros parámetros. Para más información, véase la página 51.

Rueda de modulación (MODULATION)

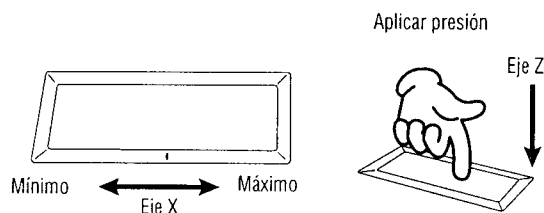
La rueda de modulación [MODULATION] permite aplicar diferentes cantidades de modulación al sonido mientras se toca, dependiendo de la asignación realizada con la función Asignación de Control de Utilidad (consulte la página 50) o en la Matriz de Control (véase la página 51).



NOTA También se puede asignar el volumen, panoramización o uno de los muchos otros parámetros para que sean controlados por la rueda de modulación [MODULATION]. Para más información, véase la página 95. La rueda de modulación [MODULATION] también se puede utilizar para realizar "transfiguraciones" (morphing) entre las Escenas cuando está activada la función de Control de Escena. Para más información, consulte la página 20.

Controlador de cinta (RIBBON)

El controlador de cinta [RIBBON] le permite controlar dos parámetros asignables diferentes mientras toca. Se puede controlar un parámetro deslizando un dedo por el eje X, y otro aplicando presión sobre el eje Z. Puede asignar parámetros al controlador de cinta [RIBBON] por medio de la función de Asignación de Control de Utilidad (véase la página 50) o la Matriz de Control (véase la página 51).



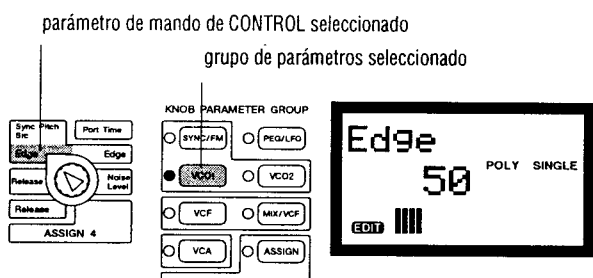
NOTA Se pueden asignar parámetros diferentes al controlador de cinta [RIBBON] para cada voz. Para más información, véase la página 75.

NOTA Para activar el eje Z, debe aplicar una presión considerable. Una presión suave sólo se aplicará al eje X.

NOTA Cuando levante el dedo del controlador de cinta, el valor puede que siga en la misma posición que en el momento de la liberación, o bien que se reinicie a la posición central, dependiendo del ajuste realizado en la Matriz de Control (consulte la página 73).

Mandos de CONTROL y Grupos de parámetros

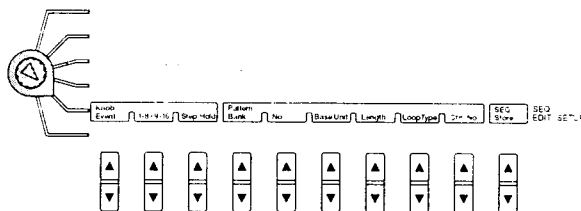
El parámetro editado por cada mando de CONTROL en cada Escena está determinado por el interruptor KNOB PARAMETER GROUP seleccionado en ese momento, según indica un diodo iluminado a su izquierda. La pulsación de un mando de CONTROL (pulsador) o el giro de un mando hará que aparezca en pantalla el nombre y el valor del parámetro.



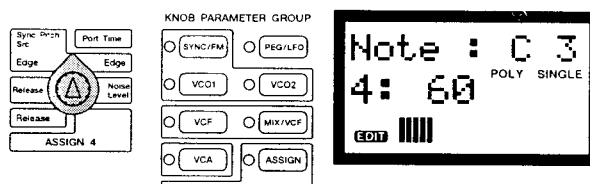
Al seleccionar una voz, el interruptor de asignación [ASSIGN] quedará a su vez seleccionado automáticamente (a menos que el interruptor giratorio de edición [EDIT ROTARY] esté ajustado a SEQ EDIT/SETUP), lo que da acceso a los ocho parámetros asignados a los mandos de CONTROL respectivos.

NOTA Para más información sobre la función de Asignación de Control de Utilidad, véanse las páginas 50, 95.

Cuando se ajusta el interruptor [EDIT ROTARY] a la quinta posición (menú SEQ EDIT/SETUP), los mandos de CONTROL estarán dedicados a los parámetros de evento de los distintos pasos (tiempos de compás) del Secuenciador por Pasos.



En esta situación, al girar o pulsar un mando no se iluminará ningún diodo de la sección KNOB PARAMETER GROUP, y en la pantalla aparecerá el nombre de los parámetros de evento de paso actuales.



La simple pulsación de un interruptor del grupo de parámetros de mandos (KNOB PARAMETER GROUP) restablecerá el estado normal de control de parámetros del generador de tonos, igual que si se selecciona un menú de Edición diferente con el interruptor giratorio de edición [EDIT ROTARY]. Mientras el interruptor [EDIT ROTARY] siga ajustado al menú SEQ EDIT/SETUP, no obstante, se puede pulsar nuevamente el interruptor KNOB PARAMETER GROUP seleccionado para volver al control del Secuenciador por Pasos por medio de mandos (es decir, el interruptor puede conmutar entre el control de parámetros por mandos y la edición de datos de eventos por pasos).

NOTA Para más información sobre los interruptores de KNOB PARAMETER GROUP, véase la página 16. Para más información sobre los mandos de CONTROL, véase la página 16. Sobre el Secuenciador por Pasos, véase la página 37.

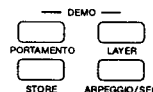
Controladores de Pedal

El AN1x incorpora las tomas [FOOT CONTROLLER], [FOOT VOLUME] y [FOOTSWITCH] para la conexión de diversos pedales, cada uno de los cuales puede ser asignado para controlar uno de los muchos tipos de parámetro internos o externos existentes.

NOTA Para más información sobre la asignación de controladores, véase la página 49.

Modos de Superposición (Layer) y Portamento

A cada voz se puede asignar uno de los seis modos de superposición pulsando el interruptor [LAYER], y el estado de activado/desactivado del Portamento con el interruptor [PORTAMENTO].



NOTA Para más información sobre los modos de superposición, consulte la página 22. Más información sobre el Portamento en la página 24.

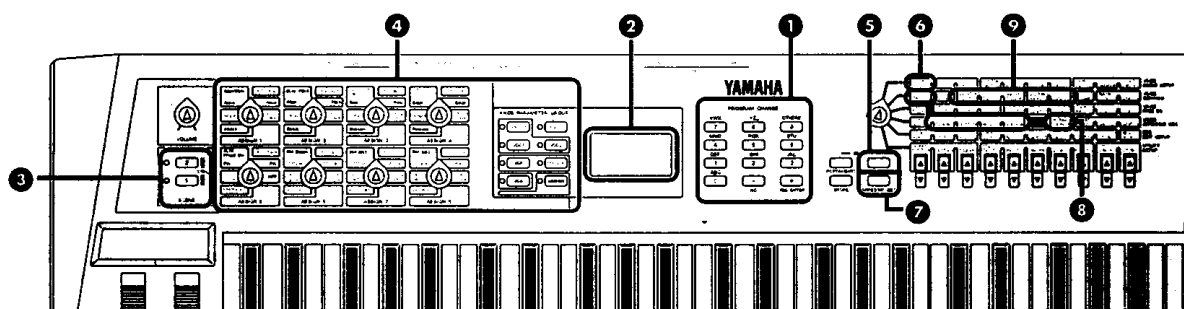
Recorrido Rápido por el AN1x

Esta sección constituye un rápido y práctico recorrido por las funciones principales a las que normalmente se accede al seleccionar las voces, trabajar los sonidos y realizar los ajustes de los diversos parámetros.

Exploración de las Voces de Fábrica

Tomarse el tiempo necesario para explorar de manera sistemática los diversos aspectos de las 128 voces de fábrica constituye una excelente forma de comprender a fondo el alcance y potencia sónica del AN1x. Además constituye una manera natural de familiarizarse rápidamente con algunas de las operaciones fundamentales que se utilizarán durante las actuaciones, así como durante las sesiones de creación y edición de voces, Arpegiador, Secuenciador por Pasos y EG Libre.

Ponga en práctica las sencillas operaciones que siguen a continuación mientras selecciona e interpreta cada una de las voces preajustadas, y tome nota de lo que sucede con el sonido al cambiar los diversos ajustes. Si, durante las mismas, se encuentra con un sonido que desea guardar, simplemente realice la operación de Almacenamiento de Voz (véase la página 98). Si, no obstante, se complica demasiado con un sonido, no hay necesidad de preocuparse: sólo tiene que volver a seleccionar la misma voz para recuperar los datos de sonido originales y comenzar desde el principio. A menos que realice una operación de Almacenamiento de Voz, ninguno de los cambios que realice será permanente. Incluso si decide efectivamente guardar una voz, no tiene que preocuparse por la pérdida irremediable de ninguna voz de fábrica, toda vez que podrá recuperar el banco completo (véase la página 100).



1. Seleccione una voz.

- Utilice el teclado de cambio de programa (PROGRAM CHANGE) para seleccionar una voz (1-128).

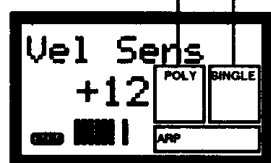
NOTA Para más información sobre la selección de voces, consulte Funcionamiento Básico, en la página 14.

2. Compruebe el estado de la pantalla.

- Cuando seleccione una voz, primero deberá observar la información que aparece en la pantalla, como el modo Poly ("POLY", "MONO", "LEGATO"), el modo Layer ("SINGLE", "UNISON", "DUAL", "SPLIT", etc.), y si está activado el Arpegiador ("ARP") o el Secuenciador ("SEQ"). Esta operación revela la naturaleza fundamental de una voz, con sólo echar una mirada.

Esta zona muestra el estado del modo Poly

Esta zona muestra el estado del modo Layer



Esta zona muestra el estado de activación o desactivación del Arpegiador/Secuenciador y el estado de bloqueo (Hold).

3. Compare las Escenas, y realice la transfiguración entre ellas con el Control de Escena.

- Cuando seleccione una voz se iluminará el diodo que hay junto al interruptor de [SCENE 1] o de [SCENE 2] (o los dos), indicando el estado de la Escena que se ha guardado como datos de voz. Pulse cada uno de los interruptores para comparar la diferencia que existe entre el sonido de la Escena 1 y el de la Escena 2.
- Pulse los dos interruptores [SCENE] simultáneamente para activar la función de Control de Escena, y luego mueva la rueda de modulación [MODULATION] hacia adelante y hacia atrás para hacer la transfiguración o cruce entre las Escenas mientras está tocando.

NOTA Para más información sobre las Escenas y la Transfiguración (Morphing), véase la página 19.

4. Gire los mandos de CONTROL.

- Pulse un interruptor de KNOB PARAMETER GROUP y gire el mando CONTROL mientras ejecuta cada una de las Escenas para oír cómo afecta al sonido. Existen ocho grupos de parámetros diferentes asignados de fábrica a los mandos. Éstos permiten editar los parámetros del generador de tonos que están rotulados en el panel junto a cada mando. Observe lo sencillo que resulta editar y cambiar drásticamente la voz.

NOTA Para más información sobre los mandos de CONTROL, consulte la página 26.

5. Compare los modos de superposición (Layer).

- Pulse el interruptor de superposición de sonidos [LAYER] para comparar la diferencia de cada uno de los seis modos Layer mientras toca, uno por uno.

NOTA Para más información sobre los modos Layer, véase la página 22.

6. Cambie el ajuste del modo Poly.

- Para oír cómo afectan los ajustes Poly del teclado a la forma de interpretar las voces, ajuste el interruptor giratorio de edición [EDIT ROTARY] al menú VOICE SCENE SETUP (configuración de Escena de Voz) y pulse el interruptor Poly [UP/DOWN] para seleccionar POLY, MONO o LEGATO. Luego toque el teclado.

NOTA Para más información sobre el modo Poly, véase la página 72.

7. Active y desactive [ARPEGGIO/SEQ]

- Si la voz utiliza el Arpegiador (en la pantalla aparece "ARP") o el Secuenciador (en la pantalla aparece "SEQ"), pulse el interruptor [ARPEGGIO/SEQ] para desactivarlo y oír cómo suena la voz sin el patrón.
- Preste atención a la forma en que se dispara el arpeggio o la secuencia -por toda la extensión del teclado, o sólo a la izquierda del Punto de División. En el caso del Secuenciador por Pasos, algunas voces están programadas para poder disparar un patrón diferente desde cada una de las teclas situadas a la izquierda del Punto de División.
- Ajuste el interruptor giratorio de edición [EDIT ROTARY] al menú VOICE ARPEGGIO/SEQ y pulse KbdMode (modo teclado) [UP/DOWN] una vez para confirmar el ajuste que determina cómo se dispara el patrón. Luego, ajuste el interruptor [EDIT ROTARY] al menú VOICE SCENE SETUP y pulse Poly [UP/DOWN] y compare la forma en que los diferentes ajustes del modo Poly afectan al patrón al tocar el teclado.
- Si la voz no utiliza el Arpegiador o el Secuenciador por Pasos, pulse [ARPEGGIO/SEQ] para activar el Arpegiador o el Secuenciador por Pasos y escuchar cómo resultan afectadas las notas y los acordes.

NOTA Para más información sobre el Arpegiador, consulte la página 33. En cuanto al Secuenciador por Pasos, véase la página 37.

8. Cambie el tempo, el tipo de patrón, la subdivisión, y el estado de hold del arpegio.

- Para acelerar o ralentizar el patrón del Arpegiador (o secuencia), ajuste el interruptor [EDIT ROTARY] al menú VOICE COMMON y pulse Tempo [UP/DOWN] hasta que consiga la velocidad deseada.

NOTA Para más información sobre el Tempo, véase la página 77.

- Pruebe los 30 tipos de patrones diferentes de Arpegiador preajustados, ajuste el interruptor giratorio de edición [EDIT ROTARY] al menú VOICE ARPEGGIO/SEQ y pulse el interruptor Type/No (tipo/Nº) [UP/DOWN] y recorra uno a uno los patrones.

NOTA Para más información sobre el parámetro Tipo/Nº, consulte la página 34.

- Para oír el cambio en la resolución de tiempo de un patrón con los 10 ajustes diferentes de Subdivisión, ajuste el interruptor [EDIT ROTARY] al menú ARPEGGIO/SEQ y pulse Arpeggio Subdivide (subdivisión de arpegio) [UP/DOWN] para recorrer uno a uno los ajustes.

NOTA Para más información sobre la Subdivisión de Arpegio, véase la página 34.

9. Cambie los efectos y ajuste la ecualización.

- Para escuchar los diferentes efectos y ajustes de Variación y de Ecualización, ajuste el interruptor giratorio de edición [EDIT ROTARY] al menú VOICE COMMON y pulse los interruptores de parámetro de variación EF/SEQ [UP/DOWN] y de Datos [UP/DOWN] correspondientes. Además, pulse Vari EF Dry:Wet (sin efecto/con efecto) [UP/DOWN] para cambiar el balance entre las señales sin procesar y procesada.

NOTA Para más información sobre Vari EF/SEQ, véase la página 77.

- Para oír los diferentes efectos y ajustes de Retardo y Reverberación, pulse los interruptores Dly/Rev EF Param [UP/DOWN] y de Datos [UP/DOWN] correspondientes.

NOTA Para más información sobre el modo Dly/Rev EF, consulte la página 79.

- Para pasar por alto efectos específicos o todos ellos, y oír cómo suena la voz en su estado original, pulse el interruptor EF Bypass [UP/DOWN] y cambie el estado en consonancia.

NOTA EF Bypass es un parámetro de sistema, y por tanto permanecerá tal como se ajuste, independientemente de la voz que seleccione. Para más información, véase la página 80.

Controladores Asignables en Tiempo Real

Puede asignar parámetros específicos al controlador asignable que haya elegido, incluyendo los ocho mandos de CONTROL, la rueda de modulación [MODULATION], el controlador de cinta [RIBBON] (eje X y eje Z) y aftertouch de teclado, así como los pedales (opcionales) [FOOT VOLUME], [FOOT CONTROLLER] y [FOOTSWITCH]. Las asignaciones de controlador y de parámetro se realizan por medio de la Matriz de Control (véase la página 73) y la función de Asignación de Control de Utilidad (véase la página 95).

NOTA Para más información sobre los controladores, consulte Utilización de las Funciones de Control en la página 49.

Selección de Escenas y Transfiguración (Morphing)

Las funciones de selección e interpretación de Escenas del AN1x ofrecen una apasionante gama de opciones sofisticadas y prácticas de control del sonido en tiempo real, que permiten expresarse musicalmente de una forma completamente única.

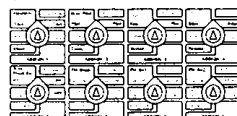
Parámetros almacenados en cada una de las Escenas

- Todos los ajustes de posición del mando de CONTROL de grupo de parámetros (excepto el grupo de asignación [ASSIGN]).
- Los ajustes de parámetros del Modo de Menú VOICE SCENE SETUP y de Matriz de Control (excepto los comunes).
- Los ajustes Vari EF Dry:Wet (sin/con efecto) del menú VOICE COMMON.

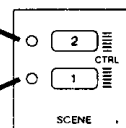
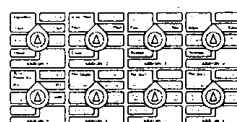
Memorias de Escena

Cada una de las voces dispone de dos Memorias de Escena, con cada una de las cuales se puede hacer una edición diferente mediante los mandos de CONTROL. Cada Escena puede ser recuperada en cualquier momento durante la ejecución pulsando los interruptores [SCENE 1] y [SCENE 2]. Un diodo situado a la izquierda del interruptor seleccionado se iluminará para indicar la Escena activa.

ajustes de posición de mandos 2



ajustes de posición de mandos 1

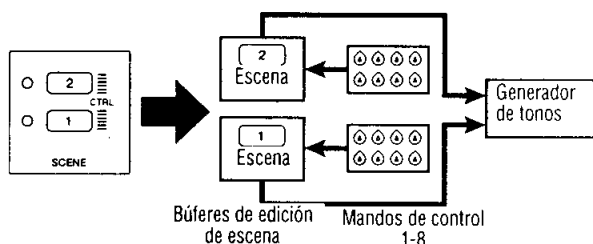


Debido al número prácticamente ilimitado de resultados posibles que se obtienen al pulsar los interruptores del grupo de parámetros de mandos (KNOB PARAMETER GROUP) y girar los mandos de CONTROL, cada una de las dos Escenas puede ser tan similar o tan radicalmente diferente como se desee. Esto le permite elegir dos sonidos específicos en cualquier momento dentro de cada una de las 128 voces, con la simple pulsación de un interruptor de [SCENE].

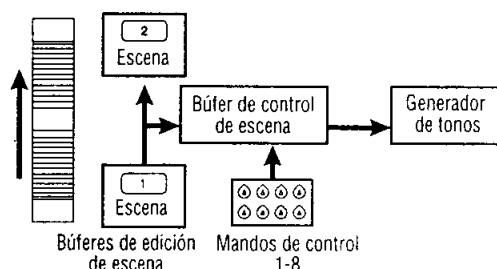
Las Escenas resultan especialmente útiles en la creación de ligeras variaciones del mismo sonido para ser utilizado en partes diferentes de una canción -por ejemplo, una con un ataque rápido que corte la mezcla durante las frases rítmicas, y otra con un ataque más lento que resulte más adecuada para un colchón (pad). Y, desde luego, si las dos Escenas son totalmente diferentes una de la otra -por ejemplo, un sonido preparado para estrofas y estribillos, y otro para un solo- resulta mucho más sencillo conmutar entre las Escenas que conmutar entre las voces, especialmente bajo la presión existente durante una actuación en directo.

Búferes de Edición de Escenas

Cuando se selecciona una voz, las dos Escenas se cargan en los búferes de edición de Escenas. Puesto que cada Escena dispone de su propio búfer, puede "trabajar" con cada una de ellas por separado. Por ejemplo, si selecciona [SCENE 1] y edita los parámetros girando los mandos, estos datos se mantendrán en la Escena 1 incluso si selecciona [SCENE 2] y comienza a editarla. Cuando conmute otra vez a la Escena 1, se recuperarán los datos editados (y no los datos originales de la Escena 1 guardados con la voz).



Además, existe un búfer de Control de Escena, donde tienen lugar los cambios de parámetros realizados con la rueda de modulación [MODULATION] (así como las posiciones del mando de CONTROL cuando está activo el Control de Escena).



Puesto que la edición de Escena, así como las operaciones de Almacenamiento, Carga e Intercambio de Escenas (véanse las páginas 21, 22), tienen lugar en los búferes de edición de Escena, no hay que preocuparse por la pérdida de los datos de Escena originales que se han guardado con la voz seleccionada, a menos que se realice una operación de Almacenamiento de Voz en la misma posición de voz.

Sin embargo, como el búfer de Escena es volátil, se perderán los datos de Escena editados si no realiza una operación de almacenamiento de Voz antes de seleccionar otra voz.

NOTA Para más información sobre la operación de Almacenamiento de Voz, véase la página 98.

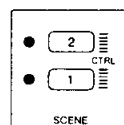
Control de Escena

La función de Control de Escena le permite realizar una "transfiguración" (morphing) o cruce entre las dos Escenas girando la rueda de modulación [MODULATION] asignable, o bien utilizando un Controlador de Pedal asignable o cualquier otro controlador continuo.

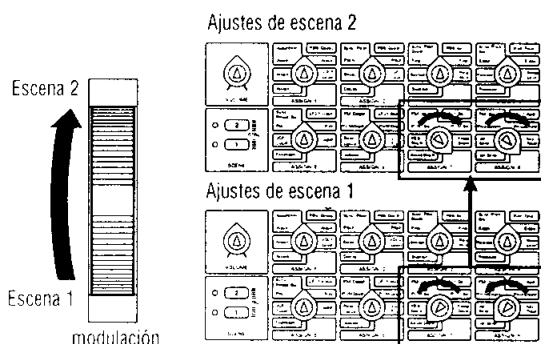
NOTA Para más información sobre la asignación de controladores, véase la página 95.

El procedimiento para activar la función de Control de Escena es el siguiente:

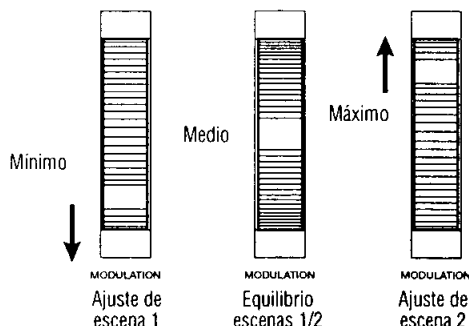
1. Pulse los interruptores [SCENE] simultáneamente. A continuación se iluminarán los diodos situados a la izquierda de los dos interruptores, para indicar que el Control de Escena se encuentra activo.



2. Mueva la rueda de modulación [MODULATION] hacia adelante y atrás (o utilice un Controlador de Pedal, etc.) mientras toca.



El valor mínimo de la rueda de modulación (o Controlador de Pedal, etc.) ejecuta la Escena 1; el valor máximo ejecuta la Escena 2; cualquier posición intermedia entre los dos extremos (0 y 127) ejecutará una mezcla de las dos Escenas correspondientes.



Dependiendo de lo diferente que sea cada Escena, se pueden cambiar un número considerable de parámetros simultáneamente mientras se realiza el cruce. De esta manera, dispone de una enorme paleta de texturas de sonido que puede aplicar en tiempo real mientras toca. Además, puede seleccionar los interruptores de grupo de parámetros de control (CONTROL PARAMETER GROUP) y girar los mandos de CONTROL para editar los datos durante el Control de Escena. Todos los cambios de parámetros que se producen al activar los dos interruptores de escena [SCENE], tienen lugar en el búfer de edición de Control de Escena.

Mientras realiza la transfiguración (morphing) entre las dos Escenas y gira los mandos de CONTROL, puede que haya creado un sonido espectacular, y en ese momento deberá guardarlo para no correr el riesgo de perderlo.

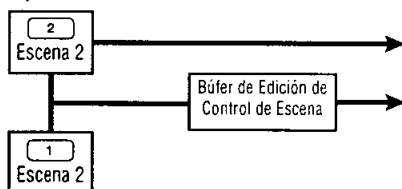
NOTA Durante el Control de Escena, los ajustes de la Matriz de Control y algunos de los parámetros de Interruptores (por ejemplo, tipo de VGF, Onda LFO, Onda VCO, etc.) no cambiarán. Para estos parámetros seguirán activos los ajustes de la Escena 1.

Control de Escena en los Modos DUAL (doble)

y SPLIT (dividido)

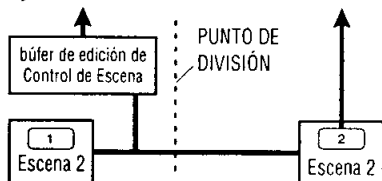
Dependiendo de si el modo Layer (Superposición) se ajusta a DUAL o a SPLIT, el Control de Escena se transfigurará de diferentes maneras. En el modo DUAL, el Control de Escena se transfigurará del sonido de la Escena 1 al sonido de la Escena 2.

Modo Layer = DUAL



En el modo SPLIT (dividido), el Control de Escena se transfigurará del sonido de la Escena 1 al sonido de la Escena 2 únicamente cuando el teclado se toca a la izquierda del Punto de División. Cuando el teclado se toca a la derecha del Punto de División, sólo se reproducirá el sonido de la Escena 2.

Modo Layer = SPLIT



NOTA Para más información sobre el modo Layer, véase la página 22

Confirmación del Controlador Asignado al Control de Escena

Puede confirmar en cualquier momento el controlador que ha asignado al Control de Escena. Simplemente debe mantener pulsados los dos interruptores de Escena [SCENE], y aparecerá en la pantalla el nombre del controlador actualmente asignado.



NOTA Para más información sobre la asignación de un controlador al Control de Escena, véase la página 95.

Función de Almacenamiento de Escenas

La función de Almacenamiento de Escenas le permite almacenar los datos de un búfer de Edición de Escena en el otro, o los datos creados durante el Control de Escena en cualquiera de los dos búferes de Edición de Escena.

1. Mantenga pulsado [STORE] y pulse el interruptor de Escena 1 [SCENE 1] o de Escena 2 [SCENE 2] en el que desee guardar el ajuste de Escena actual. En la pantalla parpadeará "SURE?[Y/N] (¿está seguro? S/N)



2. Pulse [YES/ENTER] para ejecutar la operación de almacenamiento de Escena, o [NO] para cancelarla.

NOTA Como la función de Almacenamiento de Escena guarda los datos en un búfer de edición de Escena, asegúrese de ejecutar una operación de Almacenamiento de Voz antes de seleccionar otra voz.

Función de Carga de Escena

La función de Carga de Escena le permite cargar los datos de Escena de una Escena de cualquier voz en la Escena correspondiente de la voz seleccionada actualmente. Esto le permite, por ejemplo, cargar los parámetros de la Escena 1 de una voz en la Escena 1 de la voz seleccionada actualmente, y cargar los parámetros de la Escena 2 de otra voz en la Escena 2 de la voz actualmente seleccionada.

1. Mantenga pulsado [SCENE 1] (o SCENE 2), e introduzca el número de la voz cuyos datos de Escena desee copiar. En la pantalla parpadeará el número de la voz seleccionada.



2. Pulse [YES/ENTER] para ejecutar la operación de Carga de Escena, o [NO] para cancelarla.

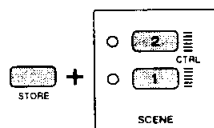
Datos que se cargarán:

- Todos los ajustes de parámetros de mandos (excepto el grupo de asignación [ASSIGN])
- Los parámetros del modo VOICE SCENE SETUP (configuración de escena de voz) y de la Matriz de Control
- El parámetro Vari EF Dry:Wet (sin/con efecto) del menú VOICE COMMON

Función de Intercambio de Escena

La función de intercambio de Escena le permite intercambiar los datos de un búfer de edición de Escena con los del otro.

1. Mantenga pulsado [STORE] y pulse los dos interruptores [SCENE 1] y [SCENE 2]. En la pantalla parpadeará "SURE?[Y/N]" ("¿está seguro?[S/N]").



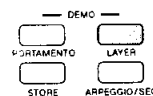
2. Pulse [YES/ENTER] para ejecutar la operación de Intercambio de Escena, o [NO] para cancelarla.

Datos que se intercambiarán:

- Todos los ajustes de parámetros de mandos (excepto el grupo de asignación [ASSIGN])
- Los parámetros del modo VOICE SCENE SETUP (configuración de escena de voz) y de la Matriz de Control
- El parámetro Vari EF Dry:Wet (sin/con efecto) del menú VOICE COMMON
- El parámetro Track SceneSw (pista de intercambio de escena) del menú VOICE FREE EG (generador de envolvente libre de voz)
- El parámetro Common SceneSw (datos comunes de intercambio de escena) del menú VOICE ARPEGGIO/SEQ.

Selección de modos de Layer

El interruptor LAYER se utiliza para seleccionar uno de los seis modos Layer disponibles. Cada vez que pulse el interruptor, se seleccionará un modo Layer diferente. El Layer seleccionado en el momento de una operación de Almacenamiento de Voz se guarda como datos de voz.



Cada uno de los modos Layer determina cómo se manipulan los mensajes de Note On (nota activada) provenientes del teclado del AN1x o de dispositivos MIDI externos (que se reciben en la entrada MIDI [IN] del AN1x). Dependiendo del modo Layer seleccionado, se interpretarán una o las dos Escenas, y la función de Control de Escena se comportará de una manera específica. El Layer seleccionado también afecta a la polifonía disponible, y determina el estado multitímbrico.

Modos Layer

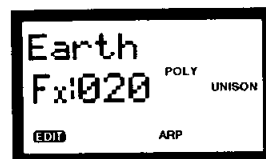
SINGLE (simple)

Es el modo normal de ejecución de una voz. El sonido viene determinado por los datos de la Escena actualmente seleccionada. En este modo, el AN1x se ejecuta con una polifonía máxima de 10 notas.



UNISON (unísono)

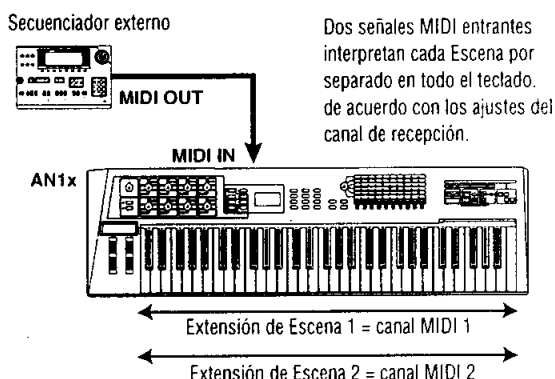
Este modo resulta ideal para conseguir esos sonidos "con cuerpo" de tipo analógico de los sintetizadores legendarios clásicos. En el modo Unísono, los datos de la Escena actualmente seleccionada se multiplican. La polifonía viene determinada por el ajuste del modo Poly (consulte la página 72). Por ejemplo, si el modo Poly se ajusta a "mono" o "legato", un mensaje de Note On (nota activada) utilizará cinco notas de polifonía; si se ajusta a "poly", entonces un mensaje de nota activada utilizará dos notas de polifonía.



NOTA La función de Desafinación Unísono (véase la página 76) permite decidir la desafinación del Unísono para que el sonido tenga más cuerpo.

DUAL (doble)

Este modo superpone los dos sonidos de la Escena 1 y la Escena 2, es decir, interpreta las dos Escenas simultáneamente. En este modo, el AN1x es multitímbrico (2 sonidos máximo), y un secuenciador o dispositivo MIDI externo puede ejecutar cada Escena en un canal MIDI independiente, según se haya ajustado en el parámetro Rx Ch (canal de recepción) del menú UTILITY SETUP (configuración de utilidad) (véase la página 93).



NOTA Para seleccionar una Escena y asignarla al canal MIDI, sólo hay que pulsar un interruptor [SCENE].

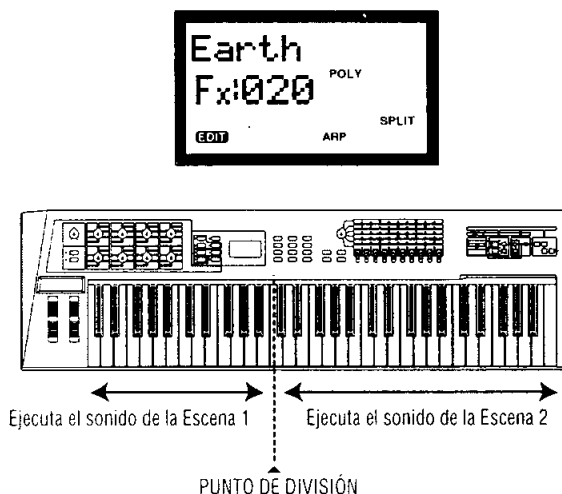
DUAL UNISON (unísono doble)

En este modo, cada superposición Doble toca en unísono (un mensaje de nota activada utiliza cinco notas de polifonía) cuando el modo Poly se ajusta a "mono" o "legato". Si se ajustan las dos Escenas a "poly", el resultado es el mismo que el del modo DUAL. También es posible la ejecución multitímbrica desde una fuente MIDI externa (máximo 2 sonidos), según se haya ajustado con el parámetro Rx Ch (canal de recepción) del menú UTILITY SETUP (véase la página 93).

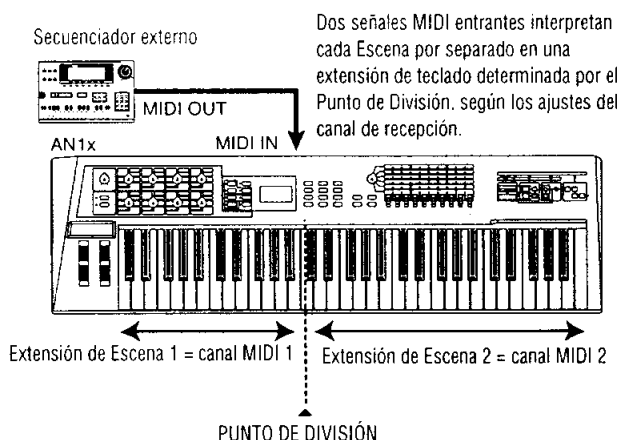


SPLIT (dividido)

En este modo, la Escena 1 es asignada a las teclas situadas a la izquierda del Punto de División (véase la página 77), y la Escena 2 es asignada a las teclas situadas a la derecha.

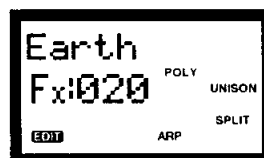


En el modo SPLIT, el AN1x es multitímbrico (2 sonidos máximo).



SPLIT UNISON (unísono dividido)

En este modo, cada Escena situada a un lado del Punto de División variable interpreta en Unísono (un mensaje de nota activada utiliza cinco notas de polifonía) cuando el modo Poly se ajusta a "mono" o "legato". Si se ajustan las dos Escenas a "poly", el resultado es el mismo que el del modo SPLIT.



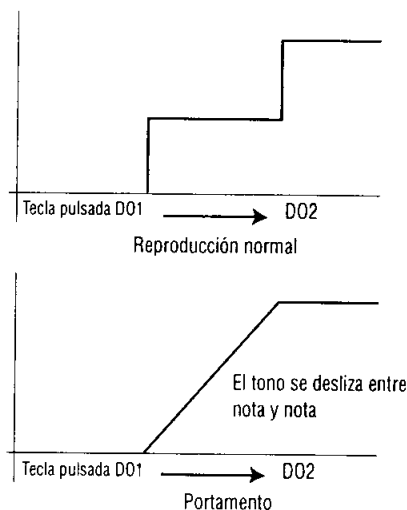
También es posible la ejecución multitímbrica desde una fuente MIDI externa (máximo 2 sonidos), según se haya ajustado en el parámetro Rx Ch (canal de recepción) del menú UTILITY SETUP.

Parámetros de Layer

El AN1x dispone de parámetros de Layer en el menú VOICE SCENE SETUP (configuración de escena de voz) que le permiten desafinar los niveles Unísono y Doble cuando se selecciona el modo UNISON o el modo DUAL, o separar la panoramización entre los dos niveles cuando se selecciona el modo UNISON, el modo DUAL o el modo SPLIT. Para más detalles, véase la página 76.

Ejecución del Portamento

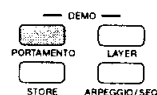
El Portamento es un efecto muy utilizado cuando se canta o cuando se interpreta un instrumento con arco (glissando), en el que el sonido es transportado mediante un deslizamiento continuo de una nota a la siguiente, pasando por todos los tonos intermedios.



El portamento se aplica no sólo a la voz del AN1x como salida de audio del generador de tonos interno, sino que los datos de portamento también se transmiten por la salida MIDI [OUT], lo que significa que puede afectar a una voz de un generador de tonos externo asignado al mismo canal MIDI que el AN1x, o ser grabado como datos de Cambio de Control en un secuenciador MIDI externo.

Activación y Desactivación del PORTAMENTO

La pulsación del interruptor [PORTAMENTO] activa y desactiva el portamento. El estado de activación o desactivación del Portamento se guarda como datos de voz.

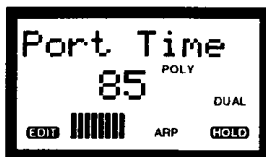


La pulsación de [PORTAMENTO] transmite un mensaje de Cambio de Control por la salida MIDI [OUT], y se puede grabar como datos de Cambio de Control en un secuenciador MIDI externo.

Puede seleccionar el Interruptor de Pedal asignable para activar y desactivar el portamento con el pie, mediante la función de Control de UTILITY SETUP (consulte la página 95).

Ajuste de la Duración del Portamento

Puede determinar la duración del portamento pulsando [PEG/LFO] y girando el mando de CONTROL 4.

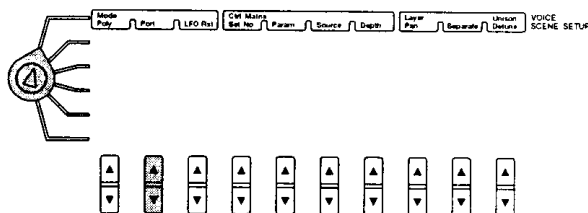


NOTA Cuando el interruptor [PORTAMENTO] es desactivado, en la pantalla parpadeará "----".

NOTA Para más información, véase la página 56.

Selección de los modos de Portamento

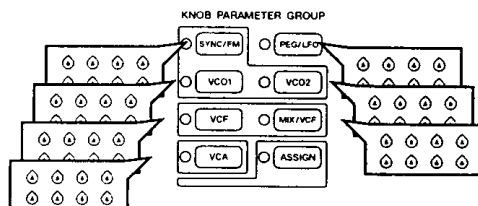
Se puede disponer de diversos modos de Portamento dependiendo del ajuste del modo Poly. A ellos se accede mediante el menú VOICE SCENE SETUP (configuración de escena de voz).



NOTA Para más información, véase la página 73.

Selección de Grupos de Parámetros

Los interruptores KNOB PARAMETER GROUP determinan qué grupo de parámetros del generador de tonos se pueden editar girando los mandos de CONTROL. Puede cambiar la voz de manera drástica editando los diversos parámetros. Sólo tiene que pulsar un interruptor para acceder a un grupo de parámetros. El interruptor seleccionado quedará indicado por un diodo que se ilumina a su izquierda.

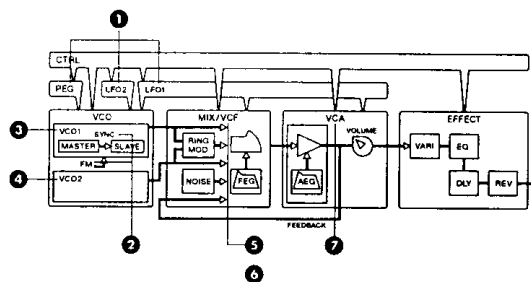


El nombre de cada parámetro del grupo está rotulado en el panel junto al mando por el que ha sido editado, está codificado por color y dispuesto en relación a cada interruptor del grupo de parámetros de mandos. En la sección de REFERENCIA se facilita una descripción de cada grupo de parámetros junto con los parámetros y los ajustes disponibles dentro de cada grupo.

Para más detalles, consúltense:

1. PEG/LFO - página 54
2. SYNC/FM - página 58
3. VCO1 - página 61
4. VCO2 - página 63
5. VCF - página 64
6. MIX/VCF - página 66
7. VCA - página 68

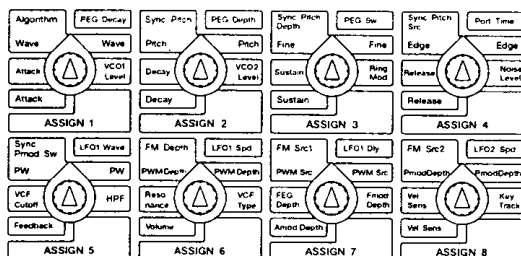
(ASSIGN - página 70)



NOTA Para más detalles sobre la asignación de parámetros a los mandos de CONTROL, véase la página 95. Para más información sobre el generador de tonos del AN1x, véase la página 10.

Utilización de los mandos de CONTROL

Los ocho mandos de CONTROL ofrecen acceso directo a decenas de parámetros del generador de tonos para obtener una gama prácticamente ilimitada de sonidos del AN1x en tiempo real. Además le permiten acceder a los eventos individuales de cada paso del Secuenciador y editarlos (cuando el interruptor giratorio de edición [EDIT ROTARY] se ajusta al menú SEQ EDIT/SETUP.



Los mandos de CONTROL son asignables, por lo que se puede designar un parámetro determinado para que sea controlado por cada mando. Se puede utilizar la Matriz de Control para designar el parámetro de cada mando para cada Escena de cada una de las voces. Además, se puede utilizar la función de Control del menú UTILITY SETUP (configuración de utilidad) para designar los parámetros específicos de Cambio de Control que han de ser controlados por cada mando cuando se haya seleccionado el interruptor de asignación [ASSIGN], el cual no sólo es enviado al generador de tonos interno, sino que se transmite por la salida MIDI [OUT] y por tanto puede utilizarse para controlar al mismo tiempo un dispositivo MIDI externo.

Cuando se gira un mando para editar un parámetro, automáticamente aparece en la pantalla el nombre y el valor del parámetro y, en consecuencia, el gráfico de datos del mando muestra los movimientos del mismo. Si simplemente se pulsa un mando (pulsador) sin girarlo, en la pantalla aparece el nombre y el valor del parámetro para su confirmación visual, sin que se produzca ningún cambio de valor.



El giro de un mando hacia la izquierda disminuye los valores numéricos (o se dirige hacia el principio de una lista de parámetros disponibles), y el giro de un mando hacia la derecha aumenta los valores numéricos (o se dirige hacia el final de una lista de parámetros disponibles).

NOTA Para más información sobre la asignación de controladores, véase la página 95.

Si se ajusta el interruptor [EDIT ROTARY] a las posiciones 1-4 o a la posición 6, cuando se seleccione una voz se seleccionará automáticamente el interruptor de asignación [ASSIGN] (se iluminará el diodo que hay junto a él), lo cual significa que el grupo de parámetros asignado a los mandos por medio de la función de Control del menú UTILITY SETUP puede ser editado o controlado por los mandos de CONTROL. Para acceder a otro grupo de parámetros de mandos, sólo hay que pulsar un interruptor de KNOB PARAMETER GROUP.

NOTA Para más información sobre los parámetros de mandos, véase la página 54.

El gráfico de datos de mandos

Durante la edición de parámetros de eventos del generador de tonos o de una secuencia, aparece en la zona inferior de la pantalla un “gráfico de datos de mandos” horizontal de 11 segmentos. Cuando se acciona el pulsador de un mando para la confirmación de datos (antes de girar el mando), el gráfico de datos muestra una referencia visual del valor del parámetro con respecto a la posición física actual del mando.



Posición actual del mando	Valor real (intermitente)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

Un segmento intermitente en el gráfico de datos indica el valor real del parámetro, mientras que los segmentos apagados situados a la izquierda o derecha de dicho segmento indican la posición física actual del mando en cuestión. Al girar el mando hacia la izquierda o hacia la derecha, el gráfico de datos se moverá a izquierda o derecha, según los movimientos del mando.

Edición Aproximada/Exacta (Coarse/Fine)

Los parámetros del mando de CONTROL se pueden editar en incrementos o decrementos aproximados o exactos, dependiendo de cómo se gire el mando. El gráfico de datos del mando aparecerá en la pantalla de una u otra manera según el método utilizado.

El simple giro de un mando aumentará o disminuirá el valor del parámetro en cantidades grandes (coarse). En este caso, el indicador que parpadea en el gráfico de datos del mando será cancelado. El giro de un mando mientras se pulsa aumentará o disminuirá el valor del parámetro en cantidades pequeñas (fine). En este caso, el indicador que parpadea en el gráfico de datos del mando se situará según gire el mando, y seguirá parpadeando cuando suelte el mando.

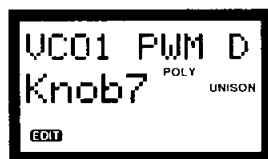
Asignación de parámetros a los mandos

Se puede asignar a cada mando uno de los muchos parámetros de Cambio de Control disponibles. Después de pulsar el interruptor de asignación [ASSIGN], estos parámetros quedarán disponibles para su edición en tiempo real por medio de los mandos de CONTROL.

Las asignaciones de mandos se realizan por medio de los parámetros de la función de Control (Número de Dispositivo y de Control) del menú UTILITY SETUP (configuración de utilidad). Cuando se pulsa asignación [ASSIGN] y se gira un mando de CONTROL, los datos MIDI de Cambio de Control son enviados tanto al generador de tonos interno como a la salida MIDI [OUT], desde donde se pueden controlar dispositivos de control externos. Las asignaciones de función de Control constituyen ajustes de parámetros de sistema, lo que quiere decir que permanecerán tal como están ajustados y estarán disponibles independientemente de la voz que se haya seleccionado.



También se pueden asignar otros muchos parámetros a los mandos por medio de la Matriz de Control del menú VOICE SCENE SETUP (configuración de escena de voz), que sólo afecta a los parámetros del generador de tonos interno (así como a los mensajes MIDI entrantes). Y, puesto que los parámetros de la Matriz de Control son ajustes de voz, se guardan como datos de voz, lo que significa que cada una de las voces puede tener asignaciones de mando personalizadas para cada Escena.



NOTA Para más detalles sobre la asignación de los parámetros de la función de Control a los mandos de CONTROL, véase la página 95. Para más detalles sobre la asignación de parámetros de la Matriz de Control a los mandos de CONTROL, consulte la página 73.

NOTA Para obtener una lista de los parámetros disponibles que pueden ser asignados a cada mando de CONTROL, consulte el manual de Lista de Datos adjunto.

Edición de Eventos del Secuenciador por Pasos

Si se ajusta el interruptor [EDIT ROTARY] al menú SEQ EDIT/SETUP (edición/configuración del secuenciador) (posición 5), o si se selecciona una voz cuando ya se ha ajustado el interruptor [EDIT ROTARY] en esa posición, no se encenderá ningún diodo junto al interruptor del grupo de parámetros de mandos, y el giro de un mando de CONTROL editará los datos de evento seleccionados del paso del Secuenciador asignado a tal mando.



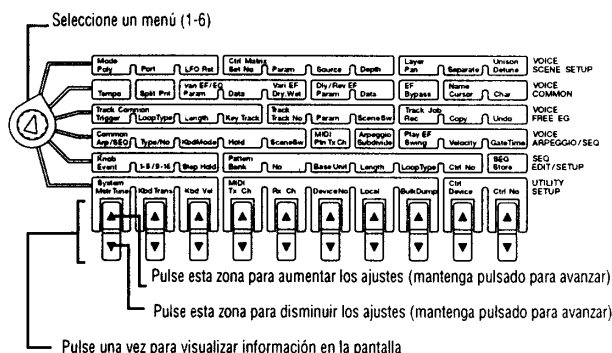
Cuando se gira un mando para editar un evento, en la pantalla aparecen automáticamente el nombre y el valor del evento del paso (y el número del paso), y en consecuencia el gráfico de datos de mandos mostrará los movimientos del mando. Además, si se pulsa simplemente un mando (pulsador) sin girarlo, aparecerá en la pantalla la información para su confirmación.

La pulsación de un interruptor KNOB PARAMETER GROUP activará su grupo de parámetros del generador de tonos (se iluminará su diodo), y una nueva pulsación de mismo interruptor regresará al estado de edición del Secuenciador por Pasos. El ajuste del interruptor giratorio de edición [EDIT ROTARY] a otra posición también desactivará la edición del Secuenciador por Pasos.

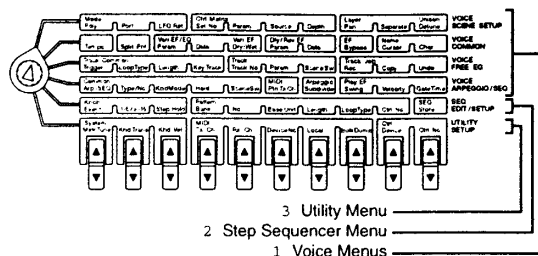
NOTA Para más información sobre el Secuenciador por Pasos, véase la página 37.

Utilización de la Matriz de Control del Panel

La matriz del panel de los menús de Edición del AN1x permite un rápido y sencillo acceso a cientos de ajustes de parámetros. Lo único que hay que hacer es ajustar el interruptor [EDIT ROTARY] a uno de los seis menús y pulsar el interruptor de valor de parámetro [UP/DOWN] situado debajo del nombre del parámetro que se desea editar.



Pulse el interruptor [UP/DOWN] una vez para que aparezca el nombre del parámetro y el ajuste de valor actual en la pantalla. Pulse la zona superior o inferior del interruptor repetidamente para aumentar o disminuir los ajustes, o mantenga pulsada la zona superior o inferior del interruptor para desplazarse por los ajustes.



1. Menú de Voz

Los cuatro menús de voz están dedicados principalmente a parámetros que afectan al generador de tonos.

VOICE SCENE SETUP (configuración de escena de voz) Este menú incluye los parámetros del Modo de Escena y de la Matriz de Control, además de los parámetros relacionados con las superposiciones (Layer) de la voz.

VOICE COMMON (parámetros comunes de voz) Este menú incluye los parámetros de Tempo, Punto de División, Efecto y Nombre de Voz que son comunes para las dos Escenas, así como el parámetro de balance sin/con efecto del Efecto de Variación, que puede ajustarse para cada Escena.

VOICE FREE EG (generador de envolvente libre de voz) Este menú incluye el ajuste de Disparo y Longitud, selección de Pista y Parámetro, además de la grabación y demás parámetros relacionados con la función de EG Libre.

VOICE ARPEGGIO/SEQ (arpeggio/secuenciador de voz) Este menú incluye parámetros comunes y específicos relacionados con el Arpeggiador y el Secuenciador por Pasos.

NOTA Para obtener una descripción de cada parámetro y de los ajustes disponibles, véase la sección de REFERENCIA, página 72. Para más información sobre el Arpeggiador, véase la página 33.

2. Menú del Secuenciador por Pasos

El menú SEQ EDIT/SETUP (edición/configuración del secuenciador) incluye parámetros de eventos de Mandos y parámetros relacionados con la edición de secuencias, así como selección de Banco y Número de Patrón y otros parámetros relacionados con el Secuenciador por Pasos.

NOTA Para obtener una descripción de cada parámetro y de los ajustes disponibles, consulte la sección de REFERENCIA, página 89. Para más información sobre el Secuenciador por Pasos, véase la página 37.

3. Menú de Utilidad

El menú UTILITY SETUP incluye parámetros "globales", incluyendo los parámetros de afinación y transposición y velocidad de pulsación del teclado del sistema, parámetros del canal de transmisión, recepción y otros ajustes MIDI, y los parámetros relacionados con la asignación de la función de Control.

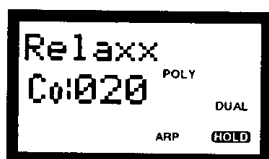
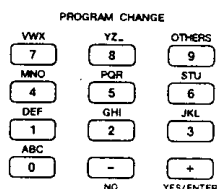
NOTA Para obtener una descripción de cada parámetro y de los ajustes disponibles, véase la sección de REFERENCIA, página 92. Para más información sobre la función de Control, véase la página 50.

Si ha leído todas las secciones precedentes, y especialmente si ha probado las diversas funciones durante la lectura, deberá disponer de una base sólida para la creación y potenciación de sonidos del AN1x, así como del funcionamiento de los distintos controles en la manipulación de las diversas funciones. Esta sección ofrece un análisis de los pasos requeridos para el procedimiento de edición de una voz, junto con los procedimientos clave necesarios para crear sus propias voces partiendo desde cero.

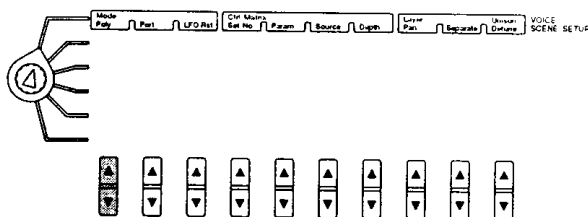
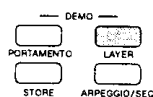
Procedimiento de Edición de Voces

El AN1x es un instrumento de naturaleza tan intuitiva que el procedimiento de edición de voces resulta extremadamente sencillo. Sólo hay algunos pasos básicos, que son los siguientes:

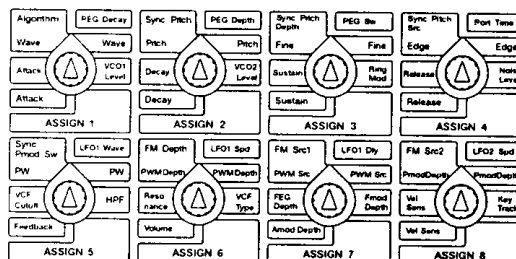
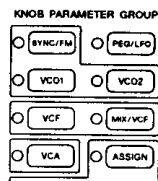
- 1. Seleccione una voz con el teclado de cambio de programa (PROGRAM CHANGE).**



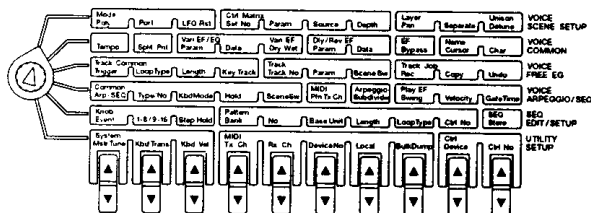
- 2. Ajuste el estado del modo Superposición de sonidos con el interruptor [LAYER] y el modo Poly (en el menú VOICE SCENE SETUP).**



- 3. Edite los diversos parámetros del generador de tonos para cada Escena, por medio de los interruptores KNOB PARAMETER GROUP y de los mandos de CONTROL.**



- 4. Dependiendo de sus necesidades, utilice la matriz de Edición del panel para seleccionar la configuración y los ajustes de los efectos, grabar los movimientos del mando en tiempo real para uno o más parámetros con la función de EG Libre de 4 pistas, especificar los ajustes del Arpeggiador, crear una Secuencia por Pasos, asignar los ajustes de la Matriz de Control, y ajustar cualquier otro parámetro de voz.**



- 5. Guarde los datos de voz en una posición de memoria (1-128) mediante la operación de Almacenamiento de Voces (véase la página 98).**



NOTA Los parámetros que se pueden editar en cualquier momento, pero que no se guardan como datos de voz, incluyen los parámetros relacionados con el sistema, a los que se puede acceder desde el menú UTILITY SETUP, así como el estado de Supresión de Efectos (Effect Bypass) (menú VOICE COMMON) y el canal de transmisión de Patrón MIDI (menú VOICE ARPEGGIO/SEQ). Como tales, permanecerán con sus ajustes con independencia de la voz que se haya seleccionado.

Creación de Voces Originales

Lo que sigue a continuación es un análisis de los procedimientos clave necesarios para crear sus propias voces partiendo desde cero. En la página 101 encontrará ejemplos paso a paso sobre la creación de tipos específicos de voces, incluyendo sonidos clásicos de sintetizadores analógicos como los de Bajo Sintetizado y Metales Sintetizados, así como las voces tradicionales de Órgano Electrónico, Piano Eléctrico y muchas otras.

Edición de Parámetros del Generador de Tonos y del Panel

Mediante la edición de los parámetros del generador de tonos, puede determinar las características fundamentales de la voz a editar. A estos parámetros se accede pulsando un interruptor del grupo de parámetros de mandos y girando los mandos de CONTROL específicos. Cuatro son los pasos claves del proceso de edición de los parámetros del generador de tonos, a saber:

1. **Edición del VCO (oscilador controlado por voltaje) para seleccionar la forma de onda fundamental y determinar el tono.**
2. **Edición del VCF (filtro controlado por voltaje) para aplicar la filtración y determinar el timbre.**
3. **Edición del VCA (amplificación controlada por voltaje) para aplicar amplificación a la voz.**
4. **Edición del LFO (oscilador de filtro bajo) para aplicar modulación al VCO, VCF y VCA**

NOTA La edición de los parámetros del generador de tonos afecta a la Escena seleccionada (cargada en el búfer de edición de Escena) o al sonido del Control de Escena (en el búfer de Control de Escena). Para más detalles, véase la página 20.

Por medio de la edición de los diversos parámetros del menú de Edición del panel, puede determinar los modos relacionados con el teclado y la Escena de una voz, configurar los tipos y ajustes de efectos, grabar las pistas del EG libre, crear y asignar los patrones del Secuenciador por Pasos y configurar el Arpegiador (para más detalles, véase la página 71).

NOTA Ciertos parámetros del panel son aplicables a Escenas individuales o a las dos Escenas por igual en la voz. Para más detalles sobre menús y parámetros disponibles, véase la página 72.

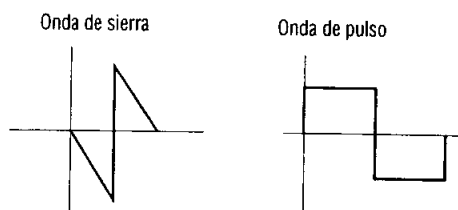
1. Edición del VCO (oscilador controlado por voltaje)

La pulsación del interruptor [VCO1] de KNOB PARAMETER GROUP permite acceder a los parámetros principales del oscilador controlado por voltaje, que a su vez permiten seleccionar la forma de onda básica y determinar el tono fundamental del sonido. La pulsación del interruptor [VCO2] permite el acceso al segundo oscilador, que contiene el mismo grupo de parámetros que el VCO1, y que le permite añadir a la voz una dimensión adicional.

NOTA Si los ajustes de Nivel del VCO1 o del VCO2 del grupo [MIX/VCF] son demasiado bajos, no se producirá ningún sonido.

Onda

Girando el mando de CONTROL 1 puede seleccionar la forma de onda del oscilador VCO1 de una lista de formas de ondas que incluye diente de sierra, cuadrada (pulso) y muchas otras, que determinan las características fundamentales de la voz.



NOTA Para más detalles sobre las ondas disponibles, consulte la página 61.

Tono y Ajuste Exacto

Mediante el giro de los mandos de CONTROL 2 (tono) y 3 (Ajuste Exacto), puede determinar el tono fundamental de la onda. Si utiliza los dos osciladores, puede "desafinar" ligeramente el tono de cada uno de ellos con el parámetro de ajuste exacto para dar más cuerpo al sonido, o crear intervalos ajustando los diferentes parámetros de Tono de cada uno.

NOTA Para más detalles sobre los parámetros de Tono y Ajuste Exacto, véanse las páginas 61, 62.

Cresta, Amplitud del Pulso y Profundidad de la Modulación del Tono

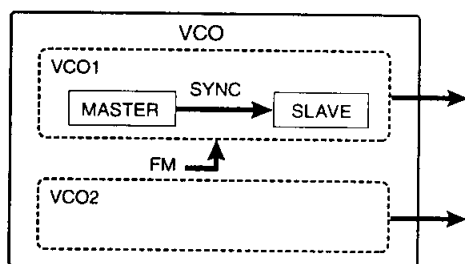
Mediante el giro del mando de CONTROL 4, puede ajustar la agudeza o suavidad de la "cresta" de la onda. El mando de CONTROL 5 le permite determinar la amplitud del pulso de la onda para controlar la cantidad de armónicos presentes. El mando de CONTROL 8 le permite ajustar la Profundidad de la Modulación del Tono para crear un efecto de vibrato. Otros parámetros permiten aplicar modulación a la amplitud del pulso con el LFO1 y otras ondas.

NOTA Para más detalles sobre los parámetros de Cresta, Amplitud del Pulso, y Profundidad de la Modulación del Tono, véanse las páginas 62, 63.

Algoritmo de Sincronización

La pulsación del interruptor [SYNC/FM] de KNOB PARAMETER GROUP le permite utilizar los mandos de CONTROL y acceder a los parámetros que afectan a los osciladores "maestro" y "esclavo" que forman parte del VCO1, así como configurar la manera en que se va a aplicar la señal de FM (frecuencia modulada) a los osciladores maestro y esclavo. Cuando se activa la "sincronización" (sync), el VCO1 se convierte literalmente en dos osciladores en uno, con el oscilador esclavo sincronizado al maestro.

Girando el mando de CONTROL 1 puede configurar el Algoritmo de sincronización que, o bien desactiva el sincronizador y sólo deja disponible la señal de FM, o bien permite aplicar la señal de FM al oscilador maestro o al esclavo o a ambos. El mando de CONTROL 2 le permite acceder al parámetro de Sincronización de Tono para crear una diferencia de tono entre los osciladores maestro y esclavo, y poder controlar el intervalo armónico resultante. Otros parámetros disponibles permiten aplicar modulación a los osciladores VCO1 con el LFO1 y otras ondas.



NOTA Para más detalles sobre los parámetros [SYNC/FM], véase la página 58.

PEG (generador de envolvente del tono)

La pulsación del interruptor [PEG/LFO] de KNOB PARAMETER GROUP le permite utilizar los mandos de CONTROL para acceder a los parámetros que controlan el generador de envolvente del tono (PEG), que determina el cambio de tono de una voz en el tiempo -desde que se pulsa una tecla, se mantiene, y luego es liberada, y el tiempo que tarda el sonido en desaparecer. El mando de CONTROL 2 permite ajustar la Profundidad del PEG, o el tono en semitonos. El mando de CONTROL 1 permite ajustar el Decay (caída), o tiempo requerido para que el sonido alcance su tono básico desde el ajuste de Profundidad del PEG. El mando de CONTROL 3 permite ajustar el Interruptor PEG para determinar a qué VCO se ha de aplicar el PEG.

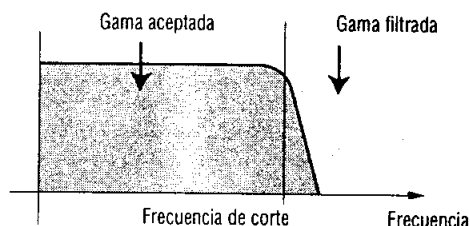
NOTA Para más información sobre los parámetros de Profundidad, Decay e Interruptor del PEG, véase la página 55.

2. Edición del VCF (filtro controlado por voltaje)

La pulsación del interruptor [VCF] de KNOB PARAMETER GROUP le da acceso a los parámetros del filtro controlado por voltaje, que le permiten determinar las características del timbre de la voz y configurar el Generador de Envolvente del Filtro (FEG).

Corte del VCF y Resonancia

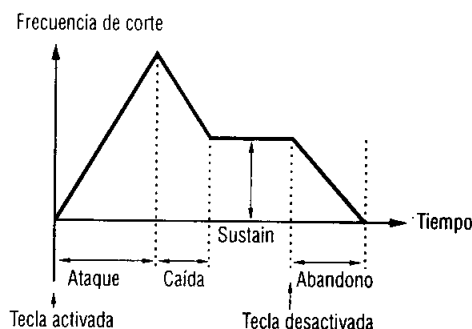
Girando el mando de CONTROL 5, puede ajustar la frecuencia de corte del Tipo de VCF (según se haya especificado en el grupo MIX/VCF), lo cual determina el punto por el que pasan o son cortadas las frecuencias especificadas -o sea, filtradas. El mando de CONTROL 6 le permite reforzar los armónicos cercanos a la frecuencia de corte para aplicar resonancia. Estos dos parámetros son decisivos a la hora de determinar el timbre de la voz.



VCF Type = Low Pass Filter

FEG (generador de envolvente del filtro)

Los mandos de CONTROL 1-4 le permiten determinar los valores de Ataque, Caída, Sustain y Abandono (Release), respectivamente, para ofrecerle un control preciso sobre el cambio del timbre de la voz en el tiempo -desde que la tecla es pulsada, mantenida, y luego liberada; en consecuencia, el tiempo que tarda el sonido en desaparecer. El mando de CONTROL 7 le permite ajustar la profundidad del FEG, o el margen de movimiento de la frecuencia de corte.



NOTA Para más información sobre los parámetros [VCF], consulte la página 64.

Modulador de Anillo, Ruido y Mezclador

El interruptor [MIX/VCF] de KNOB PARAMETER GROUP le permite utilizar los mandos de CONTROL 1-4 para determinar los niveles de las señales de VCO1, VCO2, Modulador de Anillo y Ruido, respectivamente. El mando de CONTROL 5 le permite determinar la frecuencia de corte del Filtro de Paso Alto aplicada a la señal que sale del mezclador, y el mando de CONTROL 6 le permite seleccionar el tipo de filtro VCF (LPF, HPF, BPF, BEF) que es controlado por la frecuencia de Corte del VCF (en el grupo de parámetros [VCF]). El mando de CONTROL 7 le permite ajustar la Profundidad de Modulación del Filtro para crear un efecto de wah-wah.

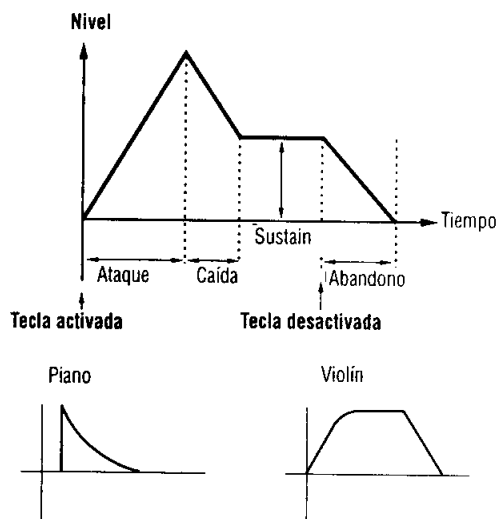
NOTA Para más información sobre los parámetros [MIX/VCF], véase la página 66.

3. Edición del VCA (amplificador controlado por voltaje)

El interruptor [VCA] de KNOB PARAMETER GROUP le da acceso al amplificador controlado por voltaje, el cual le permite determinar el volumen del sonido y configurar el Generador de Envolvente de Amplitud (AEG).

AEG (generador de envolvente de amplitud)

Los mandos de CONTROL 1-4 le permiten determinar los valores de Ataque, Caída, Sustain y Abandono (Release), respectivamente, para que tenga un control preciso sobre el cambio de volumen de la voz en el tiempo -desde que la tecla es pulsada, mantenida, y luego liberada; en definitiva, el tiempo que tarda el sonido en desaparecer. El siguiente diagrama muestra la diferencia de características del generador de envolvente de algunos instrumentos comunes.



NOTA Para más información, véase la página 68.

Profundidad de modulación de amplitud y sensibilidad a la velocidad de pulsación (Amod Depth y Vel Sens)

El mando de CONTROL 7 le permite ajustar la Profundidad de Modulación de Amplitud para crear un efecto de trémolo por medio del LFO1 (oscilador de frecuencia baja 1). El mando de CONTROL 8 le permite ajustar la Sensibilidad a la Velocidad de Pulsación y determinar la amplitud del VCA con respecto a la fuerza de ejecución, con objeto de aumentar el margen dinámico con una pulsación más fuerte o más ligera.

NOTA Para más información sobre los parámetros de Profundidad de Modulación de Amplitud y Sensibilidad a la Velocidad de Pulsación, véase la página 70.

Realimentación y Volumen

El mando de CONTROL 5 le permite determinar el nivel de realimentación que saldrá del VCA y luego se "realimentará" a la entrada del mezclador, haciendo que la señal adquiera más cuerpo. El mando de CONTROL 6 le permite determinar el nivel de salida global del VCA antes de que la señal pase al bloque de Efectos.

NOTA Para más información sobre los parámetros de Realimentación y Volumen, consulte la página 69.

4. Edición del LFO (oscilador de baja frecuencia)

El Oscilador de Baja Frecuencia es un oscilador que genera señales de baja frecuencia para permitir la aplicación de una señal de modulación a determinados aspectos de la voz. Por ejemplo, la aplicación del LFO al VCO crea vibrato, su aplicación al VCF crea wah-wah, y su aplicación al VCA crea trémolo. El AN1x dispone de dos LFO independientes, los cuales le ofrecen amplias posibilidades de control sobre la modulación.

Onda y Velocidad

El interruptor [PEG/LFO] de KNOB PARAMETER GROUP le permite utilizar el mando de CONTROL 5 para seleccionar la Onda del LFO1 a partir de 21 tipos de onda disponibles. El mando de CONTROL 6 le permite ajustar la Velocidad del LFO1, y el mando de CONTROL 7 le permite determinar el tiempo de Retardo de la modulación del LFO1. El mando de CONTROL 8 le permite ajustar la Velocidad del LFO2 para la onda del LFO2, fijada en onda triangular.

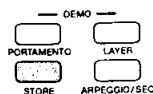
NOTA Para más información sobre los parámetros del LFO, véase la página 54.

Almacenamiento de una Voz

Al editar una voz, y dependiendo de si está trabajando con la Escena 1, la Escena 2 o el sonido del Control de Escena, quizás desee realizar operaciones de Almacenamiento de Voz.

Operaciones de Almacenamiento

El interruptor [STORE] se utiliza para las operaciones de Almacenamiento de Voz.



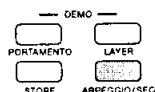
Para más información sobre las operaciones de Almacenamiento de Voz, consulte la página 98.

NOTA Para más información sobre los datos almacenados en una voz, véase la página 9.

NOTA Para más información sobre las funciones de Almacenamiento relacionadas con Escenas, véase la página 21. En cuanto al Almacenamiento de SEQ, véase la página 46.

Activación y desactivación del ARPEGGIO/SEQ

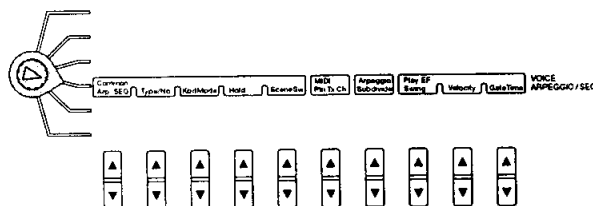
El interruptor [ARPEGGIO/SEQ] se utiliza para activar el Arpegiador o el Secuenciador por Pasos. En la pantalla aparecerá "ARP" o "SEQ" para indicar cuál de los dos se encuentra activo para la voz, determinado por el ajuste de datos Comunes de Arp/SEQ realizado en el menú VOICE ARPEGGIO/SEQ.



NOTA Para más información sobre el Arpegiador, véase la página 33. Para más información sobre el Secuenciador por Pasos, véase la página 37. Y más información sobre el ajuste Arp/SEQ en la página 85.

Utilización del Arpegiador

El Arpegiador le permite interpretar patrones de acordes arpegiados con la simple pulsación de una tecla. Hay 30 Tipos de patrones de arpegio para elegir. Entre los 10 ajustes de Subdivisión de Arpegio (resolución de tiempos), el parámetro de Velocidad de Pulsación de Efecto de Ejecución y el número de notas interpretadas, puede disponer de una amplia gama de control y personalización sobre la longitud, el ritmo y la calidad del arpegio de una voz.



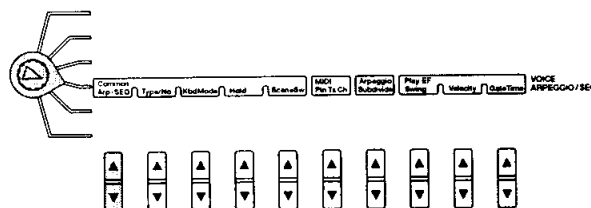
Puede controlar la Escena que interprete los patrones arpegiados, activar y desactivar la función Arpegio Hold (bloqueo de arpegio) a voluntad, e incluso especificar un canal MIDI independiente para dar salida a los datos de patrón del Arpegiador.

Los parámetros específicos relacionados con el Arpegiador están disponibles en el menú VOICE ARPEGGIO/SEQ, pero existen otros parámetros que también tienen importancia sobre las interpretaciones arpegiadas, tales como los ajustes de Tempo y del modo Poly, y dependiendo del modo de superposición (Layer), la asignación del Punto de División.

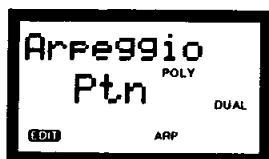
NOTA Para más información sobre cada uno de los parámetros del menú VOICE ARPEGGIO/SEQ, véase la página 85.

Activación y Desactivación del Arpegiador

El Arpegiador sólo puede ser activado cuando el parámetro Arp/SEQ (menú VOICE ARPEGGIO/SEQ) tiene seleccionado "Arpeggio".



Se puede activar y desactivar el Arpegiador pulsando el interruptor [ARPEGGIO/SEQ]. Cuando se activa el Arpegiador, en la parte inferior de la pantalla se visualiza "ARP".



Ajuste del Tempo del Arpegiador

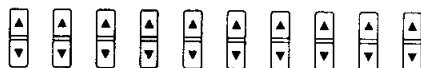
Sitúe el interruptor giratorio de edición [EDIT ROTARY] en VOICE COMMON y pulse Tempo [UP/DOWN] para ajustar el Tempo del Arpegiador en BPM (tiempos de compás por minuto).



Si desea que el reloj externo de un secuenciador MIDI o una caja de ritmos controle el tempo del AN1x, ajuste el Tempo a "MIDI" (el primer valor situado debajo de "40"), de manera que los dos dispositivos suenen en sincronía uno con el otro.

Función Arpeggio Hold (bloqueo de arpegio)

La pulsación de Hold [UP/DOWN] permite la activación y desactivación de la función de bloqueo de arpegio. Cuando se activa Hold ("on"), en la esquina inferior derecha de la pantalla aparecerá la palabra "HOLD" en tipo inverso. Una vez disparado el Arpegiador al tocar el teclado, el arpegio seguirá ejecutándose automáticamente al liberar las teclas, hasta que desactive ("off") Hold o pulse [ARPEGGIO/SEQ] para detener el Arpegiador. Cuando lo desactive, el Arpegiador se detendrá al soltar las teclas.



La función de bloqueo de arpegio resulta especialmente útil durante las actuaciones en directo, cuando el modo Layer se ajusta a "SPLIT" (dividido) y el Modo de Teclado se ajusta a "chrd/norm" (acorde y normal) (véase la página 35), ya que se puede disparar el arpegio con notas a la izquierda del Punto de División, y utilizar las dos manos para tocar acordes o rellenos a la derecha de dicho punto. El bloqueo de Arpegio también es útil cuando se prueban diferentes ajustes de Tipos de Arpegiador o de Subdivisión, y resulta literalmente indispensable para manipular los parámetros del generador de tonos y crear arpegios con los mandos de CONTROL.

Tipos de Patrones de Arpegio

Los 30 Tipos de patrones de arpegio se seleccionan con Type/No (Tipo/Nº) [UP/DOWN]. Los Tipos disponibles se dividen básicamente en dos grupos: acordes separados (Tipos 1-15), y arpegios especiales (Tipos 16-30).

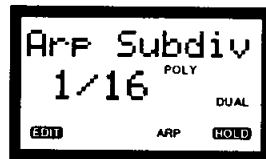
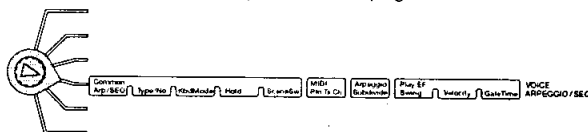


Los Tipos 1-15 separan los acordes interpretados de distintas maneras, o bien generando arpegios que se producen de manera ascendente, descendente, ascendente y descendente, o al azar, en una, dos o cuatro octavas. Los Tipos 16-30 son Tipos especiales que varían en timbre o añaden al arpegio cambios sutiles o elementos rítmicos y dinámicos más complejos.

NOTA Para más información sobre Type/No (Tipo/Nº), véase la página 85. Para obtener una lista de los Tipos de Arpegiador disponibles, véase Lista de Tipos de Arpegiador en el manual de Lista de Datos adjunto.

Subdivisión de Arpegios

La pulsación de Subdivisión de Arpegios [UP/DOWN] le permite seleccionar entre diez ajustes de subdivisión de tiempo (resolución rítmica) para el patrón del Arpegiador.



Los ajustes de Subdivisión disponibles son los siguientes:

3/8=♩, 1/4=♩, 3/16=♩, 1/6=♩, 1/8=♩, 3/32=♩, 1/12=♩, 1/16=♩, 1/24=♩, 1/32=♩

NOTA Para más información sobre la Subdivisión de Arpegio, véase la página 88.

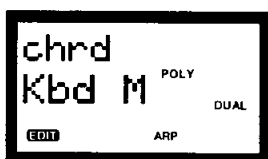
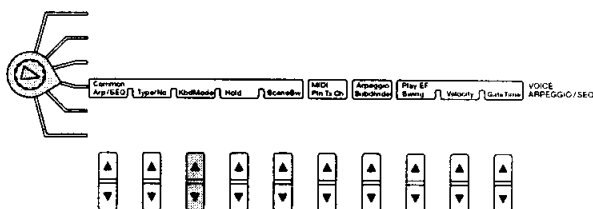
Interpretación de Acordes Arpegiados

Probar los diversos arpeggios resulta muy divertido. Active la función Bloqueo de Arpegio, ejecute un acorde de notas de número par y vea cómo reaccionan los diferentes ajustes de patrones de Tipo y de Subdivisión. Luego ejecute un acorde de notas de número impar y repita el procedimiento.

Hay una gran riqueza de combinaciones al alcance de los dedos con resultados relativamente sencillos e incluso poco convencionales. Y sólo con decidirse y explorar todas las opciones a mano, puede convertirse en un experto en la adjudicación del arpegio adecuado a la pista correcta.

Modo de Teclado

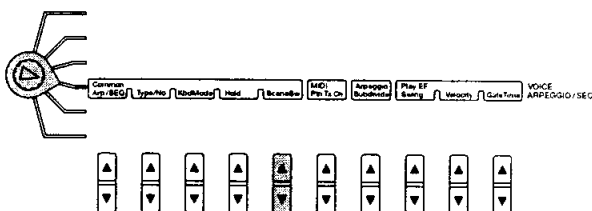
Pulse KbdMode (modo teclado) [UP/DOWN] para determinar la respuesta de los patrones de Arpegiador a las notas ejecutadas en el teclado. Seleccione "chrd" (acorde) si desea interpretar acordes arpegiados por todo el teclado. Seleccione "chrd/norm" (acorde y normal) si desea interpretar acordes arpegiados a la izquierda del punto de división y acordes normales a la derecha del mismo.



NOTA Para más información sobre el Punto de División, consulte la página 77.

Interruptor de Escena

Pulse SceneSw (interruptor de escena) [UP/DOWN] para determinar la Escena que interpretará el patrón de Arpegiador. Las Escenas realizarán la interpretación de acuerdo con los ajustes del Modo Layer y del Modo de Teclado.



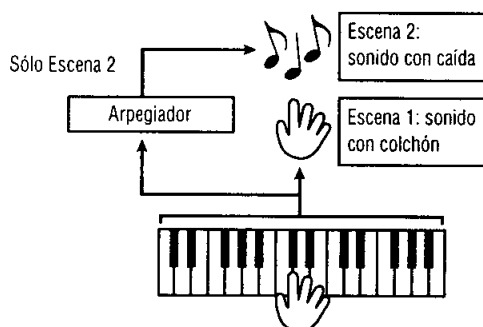
"scne1" o (scne2)



Cuando el interruptor de Escena se ajusta a "scne1" o "scne2", la Escena 1 o la Escena 2 realizarán la interpretación de la siguiente manera:

Modo Layer = DUAL

- Si el modo KbdMode (modo de teclado) se ajusta a "chrd", podrá ejecutar las dos Escenas de manera simultánea por todo el teclado. La Escena seleccionada interpretará el arpegio y la otra realizará la interpretación normal.

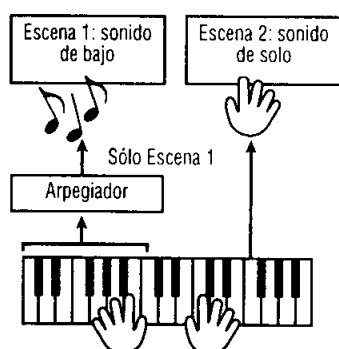


- Si el KbdMode se ajusta a "chrd/norm" (acorde y normal), podrá ejecutar las dos Escenas simultáneamente por todo el teclado. La Escena seleccionada interpretará arpeggios cuando se interpreten acordes a la izquierda del Punto de División, e interpretará voces Dobles cuando se interpreten acordes a la derecha del Punto de División.

Modo Layer = SPLIT

- Si selecciona "scne1" y ajusta el KbdMode a "chrd" (acorde), podrá interpretar acordes con la Escena 1 a la izquierda del Punto de División, arpeggios con la Escena 1 y acordes normales con la Escena 2 a la derecha del punto.
- Si selecciona "scne2" y ajusta el KbdMode a "chrd", podrá interpretar arpeggios con la Escena 2 y acordes normales con la Escena 1 a la izquierda del Punto de División, y arpeggios con la Escena 2 a la derecha del Punto de División.

- Si selecciona "scne1" y ajusta el KbdMode a "chrd&norm" (acorde y normal), podrá interpretar arpeggios con la Escena 1 a la izquierda del Punto de División, e interpretar de manera normal con la Escena 2 a la derecha del mismo.



- Si selecciona "scne2" y el KbdMode se ajusta a "chrd&norm", podrá interpretar arpeggios con la Escena 2 y acordes normales con la Escena 1 a la izquierda del Punto de División, e interpretar de manera normal con la Escena 2 a la derecha del punto.

Modo Layer = SINGLE

- Si KbdMode se ajusta a "chrd", podrá interpretar arpeggios únicamente con el interruptor [SCENE] seleccionado (o el sonido de Control de Escena) por todo el teclado.
- Si KbdMode se ajusta a "chrd&norm", podrá interpretar arpeggios únicamente con el sonido del interruptor [SCENE] seleccionado (o el sonido de Control de Escena) a la izquierda del Punto de División, y acordes normales únicamente con el sonido del interruptor [SCENE] seleccionado (o el sonido del Control de Escena) a la derecha.

"both" (ambas)



Cuando el Interruptor de Escena se ajusta a "both" (ambas), las dos escenas realizarán la interpretación de la siguiente manera:

Modo Layer = DUAL

- Si KbdMode se ajusta a "chrd", podrá interpretar arpeggios con la Escena 1 y la Escena 2 por todo el teclado.
- Si KbdMode se ajusta a "chrd&norm", podrá interpretar arpeggios con la Escena 1 y la Escena 2 a la izquierda del Punto de División, e interpretar de manera normal con la Escena 1 y la Escena 2 a la derecha del punto.

Modo Layer = SPLIT

- Si KbdMode se ajusta a "chrd", podrá interpretar arpeggios con la Escena 1 a la izquierda del Punto de División, e interpretar de manera normal con la Escena 2 a la derecha de dicho punto.
- Si KbdMode se ajusta a "chrd&norm", podrá interpretar arpeggios con la Escena 1 a la izquierda del Punto de División, y acordes normales a la derecha del mismo.

NOTA Cuando el interruptor de escena (SceneSw) se ajusta a "both" en el modo SPLIT (dividido), dependiendo del Tipo de Arpeggio seleccionado, del ajuste de Punto de División y de la posición en la que toque las teclas, ciertas notas de los acordes arpegiados puede que crucen el Punto de División, es decir, las notas graves se interpretarán en la Escena 1 y las notas agudas se interpretarán en la Escena 2.

Modo Layer = SINGLE

(Igual que para "scne1" o "scne2", página 35).

Longitud del Patrón de Arpeggio

La longitud de un patrón de arpeggio del AN1x está determinada por tres factores que actúan conjunta y simultáneamente: Tipo de Arpeggio, Ajuste de Subdivisión de Arpeggio, y el número total de notas interpretadas para el acorde arpegiado.

Por ejemplo, supongamos que interpreta un patrón arpegiado con un acorde de cuatro notas, como la triada Do mayor con una octava en la raíz. Si la Subdivisión se ajusta a "1/8", el arpegiador descompondrá el acorde en octavas, y luego lo arpegiará en función del ajuste de Tipo. Si el Tipo se ajusta a "UpOct2" (octava ascendente 2), el arpeggio subirá dos octavas, y se repetirá después de cuatro tiempos. Luego, si cambia Subdivisión a "1/16", el arpeggio se repetirá después de 2 tiempos. Es más, si luego cambia el Tipo a "UpOct1" (octava ascendente 1), el arpeggio se repetirá después de un solo tiempo.

Debido a que el número de notas que se interpretan en el acorde tiene una relación directa con la longitud del patrón conforme a la resolución de Subdivisión, a veces se pueden generar sincopas indeseadas. Como regla general, esto se puede evitar eligiendo un número par de notas de acorde para las resoluciones de subdivisión de número par (1/4, 1/8, 1/16 y 1/32), y un número de notas impar (por ejemplo, acordes de tres o cinco notas) con las resoluciones de número impar (1/6, 1/12, 1/24).

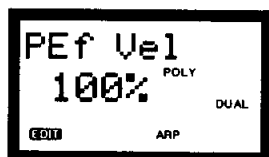
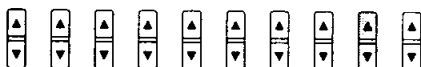
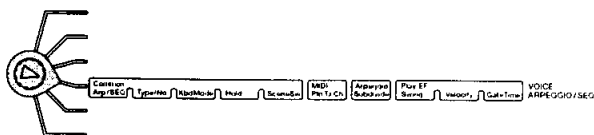
No obstante, esto no se aplica a los ritmos de notas con puntillo (3/8, 3/16 y 3/32). Estas resoluciones resultan particularmente interesantes para los tiempos de número impar (por ejemplo, 3/8 o 6/8), por lo que necesitará interpretar acordes con un número de notas par para reproducir correctamente estos ritmos de tres partes.

Como ejemplo, ajuste el Tipo a "UpOct2" y la Subdivisión con una resolución de "3/8". La interpretación de una triada colocará la nota raíz en el primer tiempo del 4º compás, generando ciclos irregulares. Un acorde de cuatro notas, sin embargo, genera ciclos de cuatro compases simétricos. La nota raíz se repetirá después del primer ciclo en el compás 3, después del segundo ciclo en el compás 5 y después del tercer ciclo en el compás 7, y así sucesivamente, cayendo siempre a tierra en el primer tiempo.

En el caso de los Tipos de Arpegiador especiales (16-30), observará que no son particularmente eficaces con ritmos de tresillos. Los mejores resultados se consiguen con un compás de 4/4 y una resolución de Subdivisión de "1/16", "1/8" o "1/32".

Velocidad de Pulsación de los Efectos de Reproducción

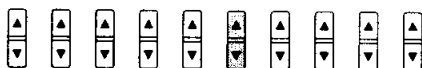
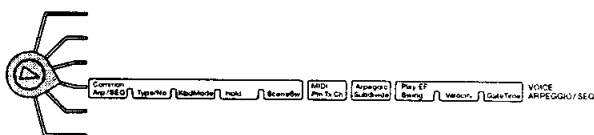
Pulse el interruptor de Velocidad de Pulsación del Efecto de Reproducción [UP/DOWN] para ajustar la proporción entre los valores de velocidad de pulsación inferiores y superiores del patrón de Arpeggiador, en un margen del 1% al 200%.



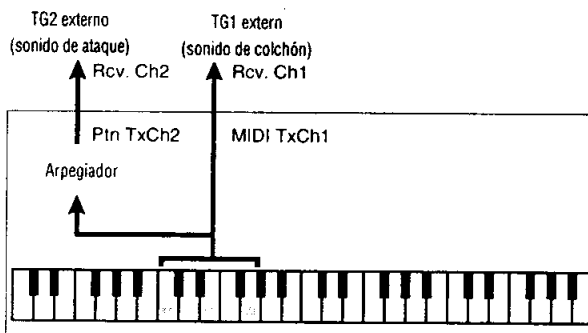
Un ajuste del 100% mantiene la relación de velocidad de pulsación original entre las notas. Los valores inferiores ajustan la velocidad de pulsación de manera descendente durante la reproducción, y los valores superiores la ajustan en sentido ascendente. Un ajuste "real" (tiempo real) hará que los valores de velocidad de pulsación sean determinados por la velocidad de pulsación que aplique al tocar el teclado.

Salida MIDI del Arpeggio

Se puede utilizar el parámetro de Canal de Transmisión de Patrón MIDI ("PtnTxCh") para especificar el canal MIDI por el que dar salida a los datos de patrón del Arpeggiador, ya sea para accionar un generador de tonos externo o para grabar datos en un secuenciador MIDI o en un ordenador.



Este ajuste es independiente del ajuste de Canal de Transmisión MIDI ("MIDI Tx Ch") del menú UTILITY SETUP (véase la página 93), pero puede ajustar los dos en el mismo canal o en canales diferentes, dependiendo de sus necesidades. El siguiente diagrama es un ejemplo de cómo ajustar canales distintos para controlar dos generadores de tonos externos diferentes.

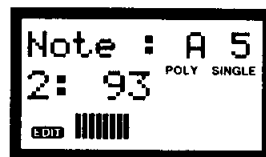
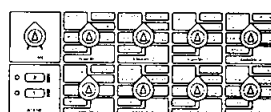


NOTA Para más información sobre el ajuste del Canal de Transmisión MIDI ("MIDI PtnTxCh"), consulte la página 87.

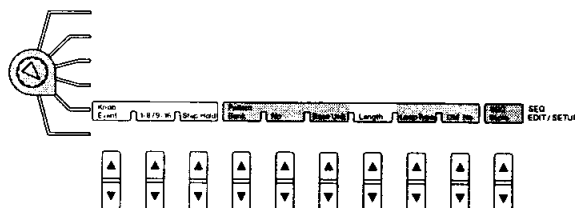
NOTA El ajuste MIDI PtnTxCh es un parámetro de sistema, y no se puede guardar como datos de voz.

Utilización del Secuenciador por Pasos

El Secuenciador por Pasos le permite crear sus propios patrones en bucle de 16 pasos ajustando los valores de evento de Nota, Velocidad de Pulsación, Tiempo de Puerta (Gate Time) y Cambio de Control para cada paso (tiempo de compás) de la secuencia, por medio de los mandos de CONTROL. Cada mando le permite acceder a los eventos de un paso específico en el momento en que ajuste el interruptor giratorio de edición [EDIT ROTARY] al menú de Edición / Configuración del Secuenciador (SEQ EDIT/SETUP).



Cada una de las 128 voces dispone de su propia memoria de Patrón de "Voz" para guardar una secuencia individual. Existe un banco aparte de 128 Patrones de "Usuario". Los patrones pueden ser disparados desde el teclado de diversas maneras.

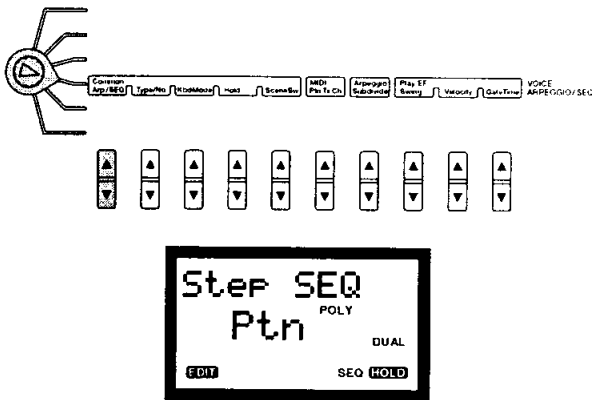


Los parámetros específicamente relacionados con el Secuenciador por Pasos están disponibles en el menú SEQ EDIT/SETUP. Además, los parámetros de Número de Patrón, Modo de Teclado, Hold (bloqueo), Interruptor de Escena y Efecto de Reproducción del menú VOICE ARPEGGIO/SEQ tienen funciones especiales relacionadas con el Secuenciador por Pasos. Otros ajustes que serán importantes en las secuencias son los ajustes de Tempo y modo Poly, y dependiendo del Modo Layer (superposición de notas), la asignación del Punto de División.

NOTA Para más información sobre el parámetro del menú SEQ EDIT/SETUP, véase la página 89.

Activación y Desactivación del Secuenciador por Pasos

El Secuenciador por Pasos sólo se puede activar cuando el parámetro Arp/SEQ (del menú VOICE ARPEGGIO/SEQ) está ajustado a "Step SEQ" (secuenciador por pasos).

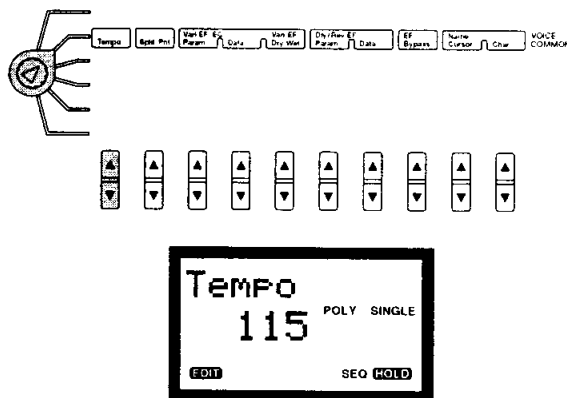


Puede activar y desactivar el Secuenciador por Pasos mediante la pulsación del interruptor [ARPEGGIO/SEQ]. Cuando se activa el Secuenciador por Pasos, en la parte inferior derecha de la pantalla aparecerá la indicación "SEQ".

NOTA Cuando Arp/SEQ se ajusta a "Arpeggio", no se puede acceder a los diversos parámetros del menú SEQ EDIT/SETUP (edición/configuración del secuenciador).

Ajuste del Tempo del Secuenciador por Pasos

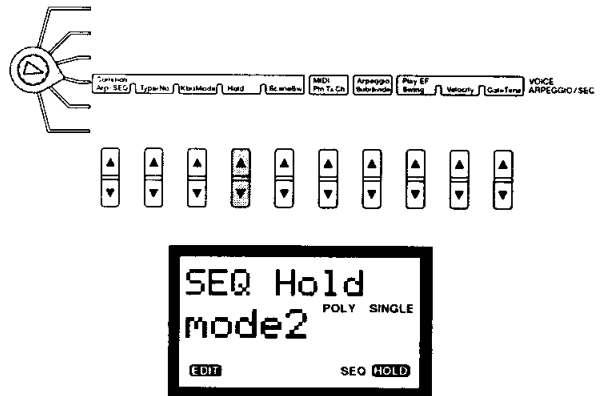
Ajuste el interruptor [EDIT ROTARY] a VOICE COMMON y pulse Tempo [UP/DOWN] para ajustar el tempo del Secuenciador por Pasos en BPM (tiempos de compás por minuto).



Si desea que el tempo del AN1x sea controlado por el reloj de un secuenciador MIDI externo o por una caja de ritmos, deberá ajustar el Tempo a "MIDI" (el primer valor situado antes de "40"), para que los dos dispositivos toquen en sincronía uno con el otro.

Modos de Bloqueo (Hold) del Secuenciador por Pasos

La pulsación de Hold [UP/DOWN] le permite activar y desactivar la función de bloqueo del Secuenciador (SEQ Hold). Dependiendo del ajuste del Modo de Teclado, existen dos Modos de bloqueo adicionales.



Cuando SEQ Hold se ajusta a "on" (activado), en la esquina inferior derecha de la pantalla aparece la indicación "HOLD" en tipo inverso. Después de disparar el Secuenciador por Pasos al tocar el teclado, la secuencia seguirá reproduciéndose de manera automática cuando suelte las teclas, hasta que cambie el ajuste de Hold a "off" (desactivado) o pulse [ARPEGGIO/SEQ] para detener el Secuenciador por Pasos.

Cuando KbdMode (modo de Teclado) se ajusta a "sel&norm" (selección y normal) o "sel&shift" (selección y cambio), se puede disponer de dos modos de Bloqueo de Secuenciador adicionales: "mode1", que dispara un patrón cada vez que se pulsa una tecla, y "mode2" que dispara un patrón después de que termina la secuencia actual, incluso si pulsara una tecla en medio de la secuencia.

La función de Bloqueo de Secuenciador, utilizada conjuntamente con los ajustes del modo Layer y del Modo de Teclado, amplían enormemente las opciones de actuación en directo. Además resulta indispensable en la búsqueda de patrones de Voz y de Usuario, así como en la edición de un parámetro o para trabajar los diversos parámetros del generador de tonos con el sonido de la secuencia utilizando los mandos de CONTROL.

Bancos de Patrones de Voz y de Patrones de Usuario

Además de los datos relacionados con las voces almacenados en una posición de memoria de voz, cada voz tiene datos de "Patrón de Voz" para un patrón individual del Secuenciador por Pasos. Puesto que hay 128 voces en memoria, el grupo de 128 patrones tal como está guardado en las voces, se denomina banco de Patrones de Voces. Además, existe un banco de 128 "Patrones de Usuario", denominado banco de Patrones de Usuario.

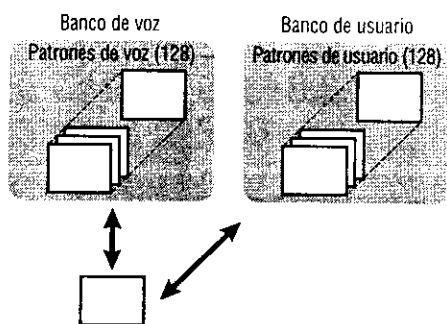
Los patrones de Voces y de Usuario se pueden reproducir desde el teclado de diversas maneras, dependiendo del ajuste del Modo de Teclado realizado en el menú VOICE ARPEGGIO/SEQ. En la página 41 se explican los ajustes individuales del Modo de Teclado, pero antes analizaremos los dos métodos principales de reproducción del Secuenciador por Pasos: Reproducción de Patrón Simple y Reproducción de Selección de Patrón, para observar lo que sucede dentro de la estructura de memoria del AN1x en el momento de seleccionar, editar y guardar patrones.

Reproducción de Patrones Simples

Durante la Reproducción de Patrón Simple, se puede reproducir un patrón individual del Secuenciador por Pasos desde el teclado. Para la Reproducción de Patrón Simple, el parámetro de Modo de Teclado (en el menú VOICE ARPEGGIO/SEQ) debe ajustarse a "norm" (normal) o "shift&norm" (cambio y normal).

Tal como ilustra el diagrama de Reproducción de Patrón Simple, cuando se selecciona una voz con el teclado PROGRAM CHANGE (cambio de programa), los datos de Patrón de Voz se cargan en el búfer de edición de Patrón de Voz.

REPRODUCCIÓN DE PATRÓN SIMPLE



Búfer de edición de patrón de voz
(Se reproducirá el patrón cargado en el búfer de edición de Patrón de Voz)

Cuando se pulsa una tecla del teclado, se está disparando el Patrón de Voz guardado con la voz, situado en el búfer. Puede ajustar el interruptor giratorio de edición [EDIT ROTARY] al menú VOICE EDIT SETUP y pulsar Bank [UP/DOWN] para seleccionar el banco de Patrón de Voz o el de Usuario, y cada vez que pulse No (Nº) [UP/DOWN] para seleccionar un número de patrón, el patrón se cargará en el búfer de edición de Patrón de Voz.

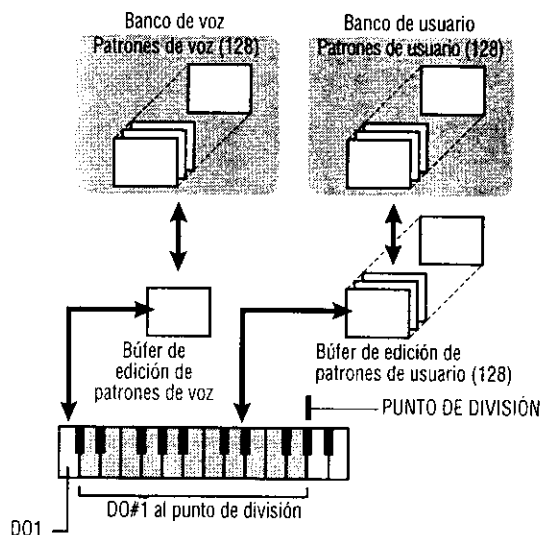
Toda edición del parámetro tendrá lugar, obviamente, en el búfer. Si lo desea, puede utilizar SEQ Store [UP/DOWN] para guardar el patrón editado en cualquier memoria del banco de Patrón de Usuario (1-128). Si realiza una operación de Almacenamiento de Voz, la voz editada pasará a ser el nuevo Patrón de Voz para la voz.

Reproducción de Selección de Patrón

Durante la Reproducción de Selección de Patrón, puede disparar más de un patrón del Secuenciador por Pasos desde el teclado. Cada patrón es asignado a una tecla diferente. Para la Reproducción de Selección de Patrón, el parámetro de Modo de Teclado (en el menú VOICE ARPEGGIO/SEQ) debe estar ajustado a "sel&norm" o "sel&shift".

Tal como ilustra el diagrama de Reproducción de Selección de Patrón, cuando se selecciona una voz con el teclado de cambio de programa PROGRAM CHANGE, los datos de Patrón de Voz son cargados en el búfer de edición de Patrón de Voz, y los 128 Patrones de Usuario son cargados en el búfer de Edición de Patrones de Usuario.

REPRODUCCIÓN DE SELECCIÓN DE PATRÓN



La pulsación de teclas diferentes en el teclado "seleccionará" patrones diferentes, y DO1 reproducirá siempre el Patrón de Voz de la voz actual. DO#1 y las notas que estén por encima seleccionarán y dispararán diferentes Patrones de Usuario en orden ascendente por el código de teclas (notas del teclado) hasta el Punto de División, según el número de Patrón de Usuario asignado a DO#1. Si se ajusta el interruptor [EDIT ROTARY] al menú SEQ EDIT/SETUP y se pulsa el número de patrón [UP/DOWN] una vez, en la pantalla aparecerá el número de patrón cada vez que se pulse la tecla correspondiente.



Puesto que los Patrones de Voz y de Usuario disparados se seleccionan y reproducen desde los búferes de edición, puede editar cualquier patrón a voluntad -por ejemplo, puede disparar un patrón y editarlo, disparar un segundo patrón y editarlo, volver al primero y trabajarlo un poco más, y así sucesivamente, para de esta manera editar los diversos parámetros en consonancia uno con otro.

Si lo desea, puede utilizar SEQ Store [UP/DOWN] para guardar cualquier parámetro editado en cualquier memoria del banco de Patrones de Usuario (1-128). Si el Patrón de Usuario ha sido editado, en la pantalla aparecerá el mensaje de confirmación de almacenamiento "All Pin" (Todos los Patrones), y puede pulsar [YES/ENTER] para sobrescribir todos los patrones, o pulsar [NO] para cancelar la operación.

Asignación de DO#1

DO#1 (C#1) es siempre la asignación de nota básica para que se seleccione el primer Patrón de Usuario. Tal como se muestra en el diagrama de Reproducción de Selección de Patrón (página 39), si se asigna "Usr 001" (Usuario 001) a DO#1, pulsando DO#1 se seleccionará el Patrón de Usuario 001, pulsando RE1 se seleccionará el Patrón 002, pulsando RE#1 se seleccionará el patrón 003, y así sucesivamente. Los Patrones de Usuario se seleccionan siempre en orden ascendente de acuerdo con el número de patrón (001-128).

La función de Asignación DO#1 le permite "cambiar" el número del primer patrón. Por ejemplo, si asigna "Usr003" a DO#1, pulsando DO#1 se seleccionará el Patrón de Usuario 003, pulsando RE1 se seleccionará el Patrón 004, pulsando RE#1 se seleccionará el Patrón 005, y así sucesivamente.



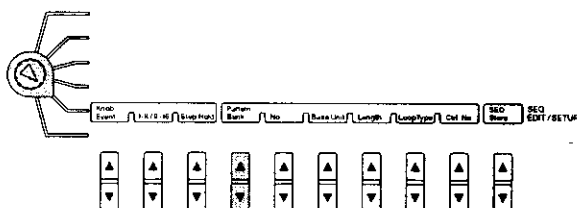
Para asignar un número de Patrón de Usuario a DO#1, ajuste el interruptor [EDIT ROTARY] a VOICE ARPEGGIO/SEQ y pulse Type/No (tipo/Nº) [UP/DOWN]. Arp SEQ debe ser ajustado a "Step SEQ" (secuenciador por pasos) y KbdMode (modo de teclado) debe ajustarse a "sel&shift" (véase la página 85).

Reproducción de Patrones del Secuenciador por Pasos

El AN1x viene equipado con 128 Patrones de Voces y 128 Patrones de Usuario listos para usar. Todos los patrones pueden sobrescribirse para guardar los creados por usted.

Selección de Bancos y Números de Patrones

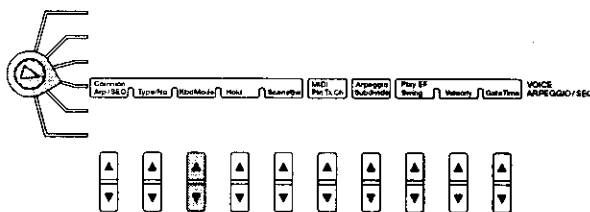
Para seleccionar un Banco de Patrón, ajuste el interruptor giratorio de edición [EDIT ROTARY] a SEQ EDIT/SETUP y pulse Bank [UP/DOWN]. Durante la Reproducción de Patrón Simple, se puede seleccionar tanto el banco de Patrón de Voz como el de Patrón de Usuario. Durante la Reproducción de Selección de Patrón, sólo se puede seleccionar el banco de Patrón de Usuario.



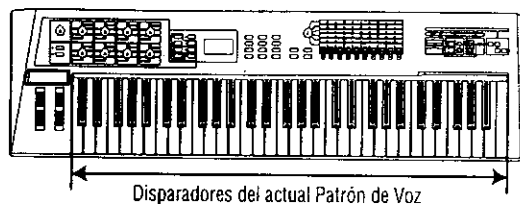
Para seleccionar un Número de Patrón, pulse No (Nº) [UP/DOWN]. La selección puede hacerse entre los 128 patrones de cada uno de los bancos.

Modo Teclado

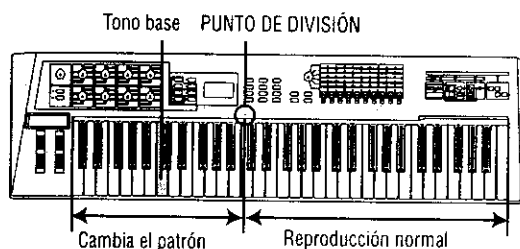
El ajuste del Modo de Teclado (del menú VOICE ARPEGGIO/SEQ) determina el estado de la Reproducción de Patrón Simple ("norm" o "shift&norm") o de la Reproducción de Selección de Patrón ("sel&norm" o "sel&shift").



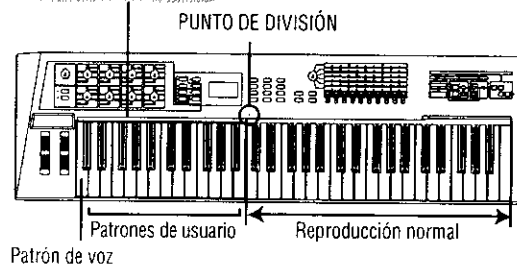
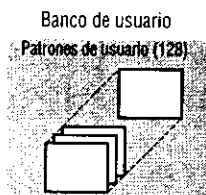
norm (Normal): Le permite reproducir el Patrón de Voz de la voz seleccionada en su tono base desde una tecla del teclado. Mientras la secuencia hace el bucle, puede interpretar las notas y acordes normales por todo el teclado.



shift&norm (Cambio y Normal): La ejecución de una tecla situada a la izquierda del Punto de División cambiará el tono del Patrón de Voz de la forma correspondiente (con DO2 como tono base original), en tanto que la ejecución de teclas situadas a la derecha del Punto de División interpretará las notas de manera normal, sin afectar a la secuencia. Si ajusta el Punto de División muy alto (por encima de DO6, por ejemplo), puede cambiar el patrón desde cualquier tecla, con DO2 como tono base del patrón programado.

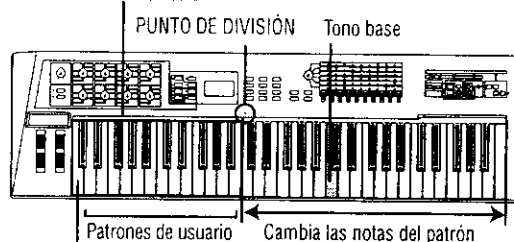
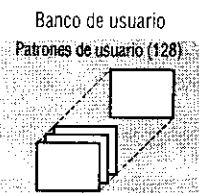


sel/norm (Selección y Normal): La ejecución de una tecla situada a la izquierda del Punto de División disparará ("seleccionará") un Patrón de Usuario específico basado en el ajuste de asignación DO#1 (DO1 disparará el Patrón de Voz de la voz actual), en tanto que la ejecución de teclas situadas a la derecha del Punto de División interpretará las notas de manera normal, sin afectar a la secuencia. Cada Patrón de Usuario se reproducirá en su tono programado. Si ajusta el Punto de División muy alto (por encima de DO6, por ejemplo), puede seleccionar un patrón diferente desde cualquier tecla, con DO2 como tono base del patrón programado.



Patrón de voz

sel&shift (Selección y Cambio): La ejecución de una tecla situada a la izquierda del Punto de División disparará ("seleccionará") un Patrón de Usuario basado en el ajuste de Asignación de DO#1 (C1 disparará el Patrón de Voz de la voz actual), en tanto que la ejecución de teclas situadas a la derecha del Punto de División cambiará el tono del patrón seleccionado. La nota DO4 determina siempre el tono base del patrón seleccionado. Por ejemplo, si se ajusta el Punto de División a DO3, entonces DO1 interpretará el Patrón de Voz para la voz seleccionada, y ejecutando las teclas DO#1 - SI2 se podrán seleccionar 23 Patrones de Usuario diferentes, y su tono puede cambiarse pulsando la nota DO3 y superiores, siendo la nota DO4 la que dispara el tono base original de la secuencia.



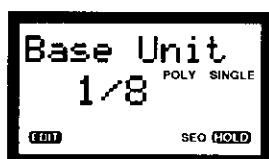
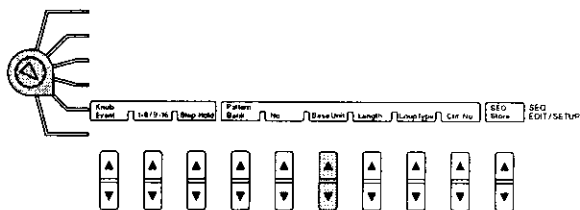
Patrón de voz

NOTA Cuando se selecciona "sel&norm" y el Punto de División se asigna más alto que DO4, el tono de la secuencia sólo se puede cambiar por encima del tono base.

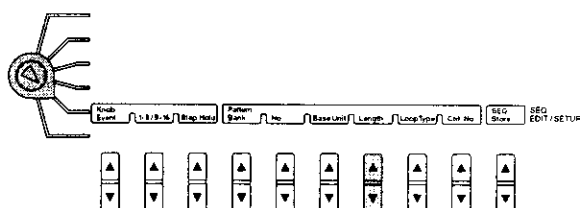
NOTA Para más información sobre el Modo Teclado, consulte la página 86. Para más información sobre el Punto de División, véase la página 77.

Unidad Base y Longitud

El parámetro Unidad Base, junto con el ajuste actual de Tempo (véase la página 77), determina y completa la resolución de tiempo para el patrón de la secuencia.



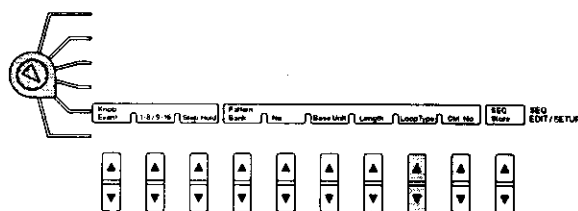
El ajuste del parámetro Longitud determina la longitud del patrón de la secuencia según el número de pasos. Un paso equivale a una nota, por lo que basándose en el ajuste de Unidad Base, también se pueden seleccionar pasos de número impar para crear tiempos de número impar (como el ajuste de la Longitud a "3" para el compás de 3/4, o a "5" para el compás de 5/4), así como crear ritmos totalmente fuera de lo convencional.



NOTA Para más información sobre Unidad Base y Longitud, véase la página 91. También véase la sección sobre Subdivisión de Arpegio, similar a la Unidad Base, en la página 34.

Tipo de Bucle (Loop)

El parámetro Loop Type le permite determinar el tipo de ciclo de bucle para el patrón de la secuencia. El patrón siempre hace un bucle, y puede especificarse que haga el bucle hacia adelante o hacia atrás, o determinar uno de los dos tipos de alternancia.



NOTA Para más información sobre el Tipo de Bucle, consulte la página 91.

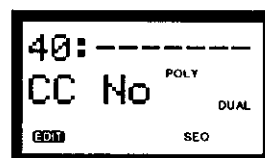
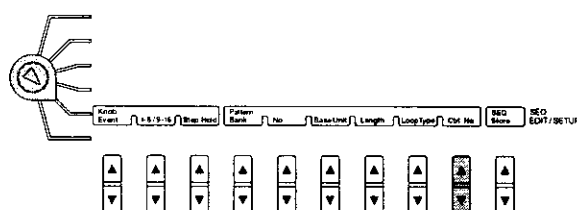
Interruptor de Escena

El ajuste de Interruptor de Escena (del menú VOICE ARPEGGIO/SEQ) determina si el Patrón de Secuenciador por Pasos interpretará la Escena 1, la Escena 2 o ambas Escenas. El estado de la Escena actual también afectará a la reproducción de Escena.



Número de Control

El ajuste de Número de Control determina el tipo de mensaje de Cambio de Control MIDI al que se puede dar salida desde cada evento en la reproducción de la secuencia. Una vez que se ha ajustado el Número de Control, se selecciona el evento de Cambio de Control con el mando Event (UP/DOWN), y se edita el valor que hay que transmitir por medio de cada paso con el correspondiente mando de CONTROL.

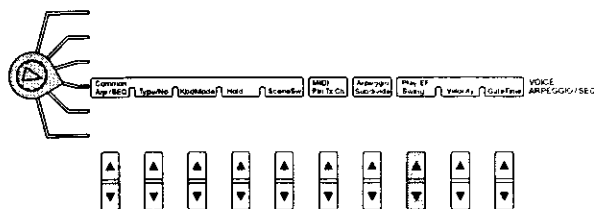


NOTA Para más información, véase la página 91. Para más información sobre mensajes de Cambio de Control MIDI, véase la página 109.

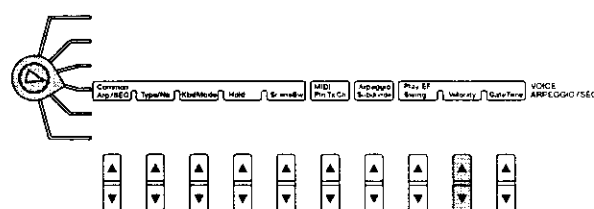
Efectos de Ejecución

Los parámetros de Efectos de Ejecución ("Play EF") le permiten especificar los ajustes que puedan dar al patrón del Secuenciador por Pasos un "toque" más humano (o incluso uno menos humano, si es lo que busca). Existen tres parámetros de Efectos de Ejecución: Swing, Velocidad de Pulsación y Tiempo de Puerta.

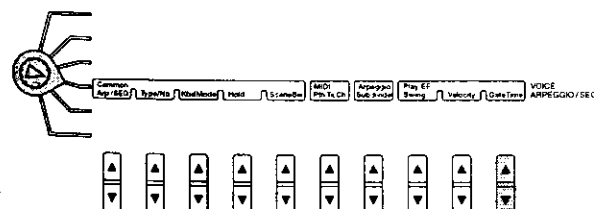
Swing: Le permite crear una sensación de "swing" cambiando ligeramente ciertos tiempos.



Velocidad de Pulsación: Le permite ajustar la relación entre los valores de velocidad bajos y altos de cada paso.



Tiempo de Puerta: Le permite ajustar la longitud de nota (la duración de la nota), en un tanto por ciento de la original.

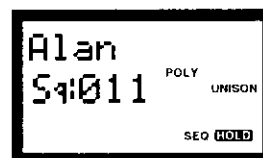


NOTA Para más información sobre los Efectos de Ejecución y los ajustes disponibles, véase la página 88.

Exploración de los Patrones Ajustados de Fábrica

Para ayudarle a comprender mejor el funcionamiento de los diversos parámetros y ajustes relacionados con el Secuenciador por Pasos, quizás quiera dedicar un tiempo a examinar de forma sistemática los detalles de algunas de las voces de fábrica especialmente programadas para mostrar la potencia y alcance del Secuenciador por Pasos, y luego cambiar los diversos ajustes para analizar los posibles efectos.

Como ejemplo, utilice el teclado PROGRAM CHANGE para seleccionar "Sq.001 Alan", y luego dispare el patrón.



Esta voz utiliza la función Hold, por lo que el patrón se reproducirá repetidamente mientras usted comprueba los distintos ajustes, de la siguiente manera:

1. Observe qué modo Layer aparece en la pantalla. Compruebe los ajustes de modo de Teclado (kbdMode) e Interruptor de Escena (Scene Switch), así como los ajustes de Efecto de Ejecución (Play Effect) del menú VOICE ARPEGGIO/SEQ.
2. Compruebe el Punto de División (Split Point) en el menú VOICE COMMON.
3. Ajuste el interruptor giratorio de edición (EDIT ROTARY) al menú SEQ EDIT/SETUP, y compruebe los ajustes de Unidad Base, Longitud y Tipo de Bucle.
4. Repita el procedimiento básico anterior con cada una de las voces que utilice el Secuenciador por Pasos.

Mientras se ocupa de esto, ¿qué le parece si seguimos y vemos algunos de los Patrones de Voces y de Usuario mientras tiene lugar el bucle de la secuencia? Pulse Bank (de patrón) [UP/SELECT] para seleccionar el banco de Patrones de Voces o de Usuario. Luego pulse Nº (de patrón) [UP/DOWN] para seleccionar y escuchar cada uno de los patrones.

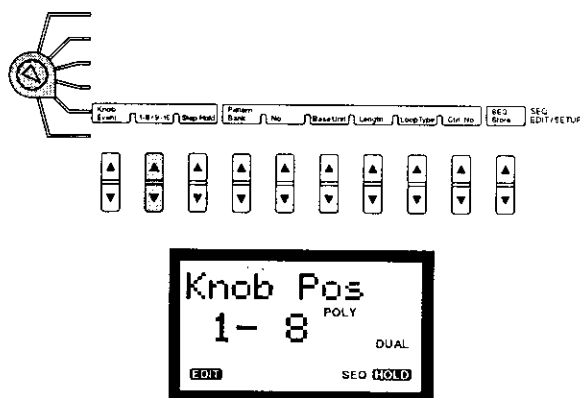
No tenga ningún reparo a la hora de jugar con los diversos ajustes de parámetros para ver el efecto que producen sobre la secuencia. Si se tropieza con algo que suene bien, tal vez quiera seguir adelante y guardar la voz editada en otra posición de voz antes de perderla. Si las cosas se le van de las manos, simplemente vuelva a seleccionar la misma voz con el teclado PROGRAM CHANGE y comience de nuevo. En poco tiempo empezará a entender cómo funcionan conjuntamente los diferentes ajustes para poder crear e interpretar sus propias secuencias.

Edición del Secuenciador por Pasos

La creación de sus propios patrones del Secuenciador por Pasos constituye un proceso sencillo y directo. Cuando el interruptor giratorio de edición [EDIT ROTARY] se ajusta al menú SEQ EDIT/SETUP, cada uno de los mandos de CONTROL es utilizado para editar los valores de Nota, Velocidad de Pulsación, Tiempo de Puerta y Cambio de Control en un solo paso.

En primer lugar decida la Unidad Base y la Longitud para el patrón de secuencia. Después, la edición de cada paso resultará sencilla.

Cada uno de los mandos tal como están colocados en el panel (1-8) se relaciona con el paso de secuencia correspondiente (1-8 ó 9-16, respectivamente). Pulse 1-8/9-16 [UP/DOWN] para avanzar o retroceder entre las series de pasos que haya disponibles para la entrada de datos con los ocho mandos de CONTROL.



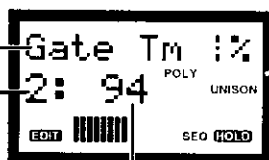
La simple pulsación de un mando de CONTROL mostrará en la pantalla el paso actual seleccionado y el nombre del parámetro de Eventos de Mandos, así como el ajuste de valor del parámetro actual. Al girar un mando se editará el valor.

Nombre del parámetro de evento

Seleccionar con el parámetro de Evento (de mando)

Número de paso

Depende del mando seleccionado y del ajuste 1-8/9-16 (del mando)

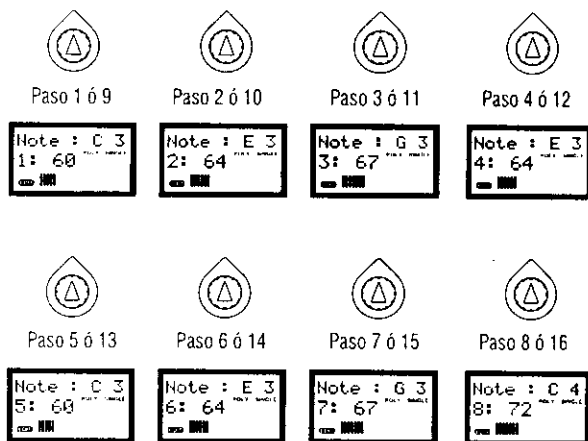
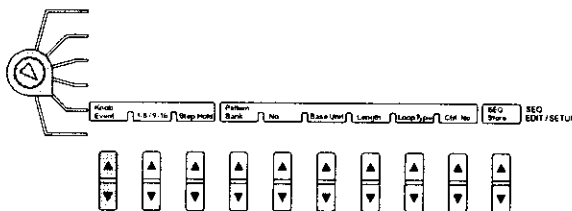


Valor del parámetro de evento
Gire el mando para editar

Parámetros de Eventos de Mandos

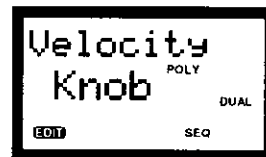
Para especificar el tipo de evento que se va a editar con los mandos de CONTROL, ajuste el interruptor [EDIT ROTARY] al menú SEQ EDIT/SETUP y pulse Event [UP/DOWN]. Existen cuatro tipos de eventos para elegir.

Nota (D02 - D08): Le permite seleccionar la nota para el paso.



NOTA Se puede elegir una nota para asignarla a cada paso girando los mandos durante la reproducción del Secuenciador por Pasos.

Velocidad de Pulsación (0 - 127): Le permite ajustar el nivel de velocidad de pulsación del paso.



Tiempo de Puerta (1 - 200%): Le permite determinar la duración de notas del paso.



Cambio de Control (0 - 127): Le permite ajustar el valor del mensaje de Cambio de Control MIDI que será transmitido por el paso.

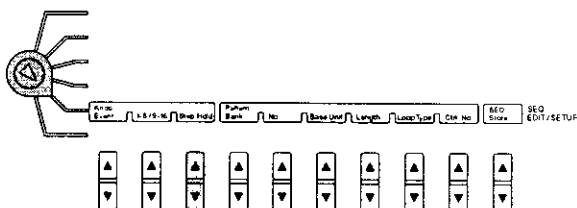


NOTA El ajuste de Cambio de Control (off, CC1-95, aftertouch) está determinado por el parámetro de N° (número) del menú SEQ EDIT/SETUP. Para más información, consulte la página 91.

NOTA Para más información sobre los parámetros de Eventos, véase la página 89.

Bloqueo de Paso (Step Hold)

La función de Bloqueo de Paso se utiliza durante la edición de eventos de paso. Cuando se pulsa Step Hold [UP/DOWN] y se ajusta a "on" (activado), se reproducirá repetidamente un paso simple, en función de los ajustes de Tempo y de Unidad de Base del Patrón, con objeto de afinar los eventos del paso específico. Esto permite establecer los diversos ajustes de evento con relación a la velocidad y resolución de la secuencia.



Cada vez que se accione el pulsador de un mando de CONTROL diferente, estando activo Bloqueo de Paso, se reproducirá dicho paso y en la pantalla aparecerá su información. Girando un mando de CONTROL se editará el valor de evento actual del paso seleccionado.

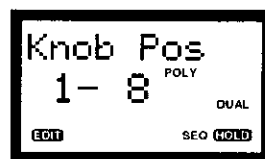
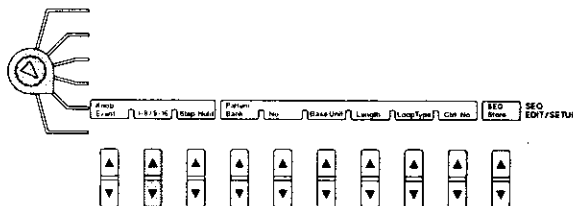
Mientras se encuentra activo el Bloqueo de Paso, puede pulsar Event [UP/DOWN] para seleccionar el tipo de evento que desea editar, y después utilizar el mando de CONTROL.

Para desactivar la función de Bloqueo de Paso, simplemente tiene que pulsar Step Hold [UP/DOWN] nuevamente y cambiarlo a "off".

NOTA Para más información, véase la página 89.

1-8/9-16

Pulse 1-8/9-16 [UP/DOWN] para elegir la serie de pasos dentro de la cual se encuentra el paso que desea editar, y luego accione el pulsador de un mando de CONTROL para seleccionar un paso específico. En la pantalla aparecerá la información actual del paso.



Almacenamiento de Secuencias por Pasos

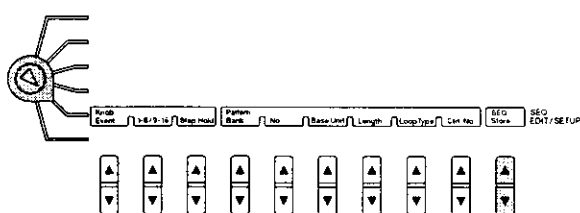
Dependiendo de si el Secuenciador por Pasos se encuentra en Reproducción de Patrón Simple o Reproducción de Selección de Patrón, se pueden realizar las siguientes operaciones:

- Realizar una operación de Almacenamiento de Voz para guardar los datos de Patrón de Voz del búfer de edición de Voz como datos de voz (desde Reproducción de Patrón Simple).

NOTA Para más información sobre la operación de Almacenamiento de Voz, véase la página 98.

- Realizar una operación de Almacenamiento de Secuencia para guardar el patrón actual en cualquier memoria de Patrón de Usuario (desde Reproducción de Patrón Simple o Reproducción de Selección de Patrón).

Operación de Almacenamiento de SEQ



1. Pulse SEQ Store [UP/DOWN] para seleccionar la posición de patrón de usuario. En la pantalla parpadearán de forma alternativa "SURE?[Y/N]" (¿Está seguro? S/N) y "Bank User".



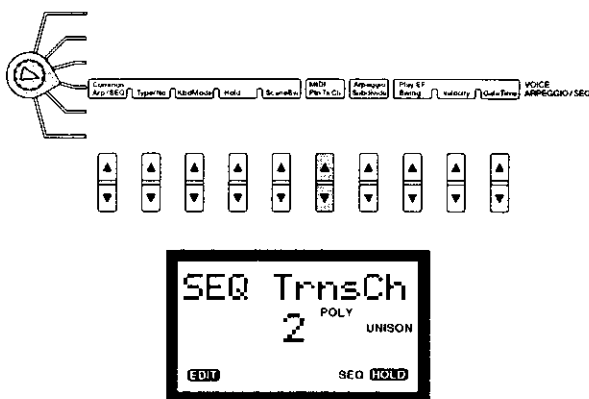
2. Pulse [YES/ENTER] para guardar el patrón, o [NO] para cancelar la operación.



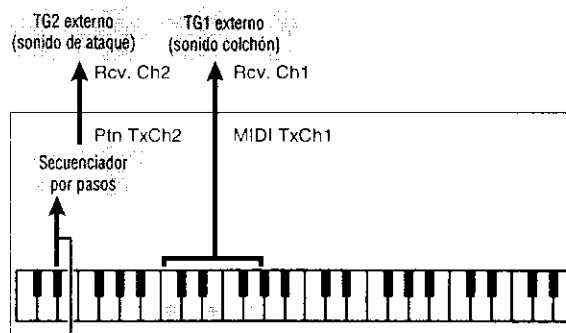
NOTA La operación de almacenamiento de secuencia guarda temporalmente el patrón que se ejecuta en ese momento en el búfer de edición de patrón, por lo que debe asegurarse de realizar una operación de **Almacenamiento de Voz** (véase la página 98) antes de seleccionar otra voz.

Salida MIDI del Secuenciador por Pgsos

Puede utilizar el parámetro Canal de Transmisión de Patrón MIDI ("PtnTxCh") para especificar un canal MIDI por el que transmitir los datos de patrón del Secuenciador por Pasos, ya sea para activar un generador de tonos externo o para grabar los datos en un secuenciador MIDI o en un ordenador.



Este ajuste es independiente del Canal de Transmisión MIDI ("MIDI TxCh") del menú UTILITY SETUP (véase la página 93), si bien puede ajustar los dos al mismo canal o a canales diferentes, según sus necesidades. El siguiente diagrama ofrece un ejemplo sobre el ajuste a canales distintos para controlar dos generadores de tonos externos diferentes.

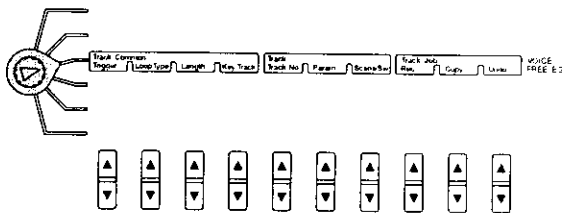


NOTA Para más información sobre el ajuste del Canal de Transmisión de Patrón MIDI ("MIDI PtnTxCh"), véase la página 87.

NOTA El ajuste de MIDI PtnTxCh es un parámetro de sistema y no se guardará como datos de voz.

Utilización del EG Libre (Free EG)

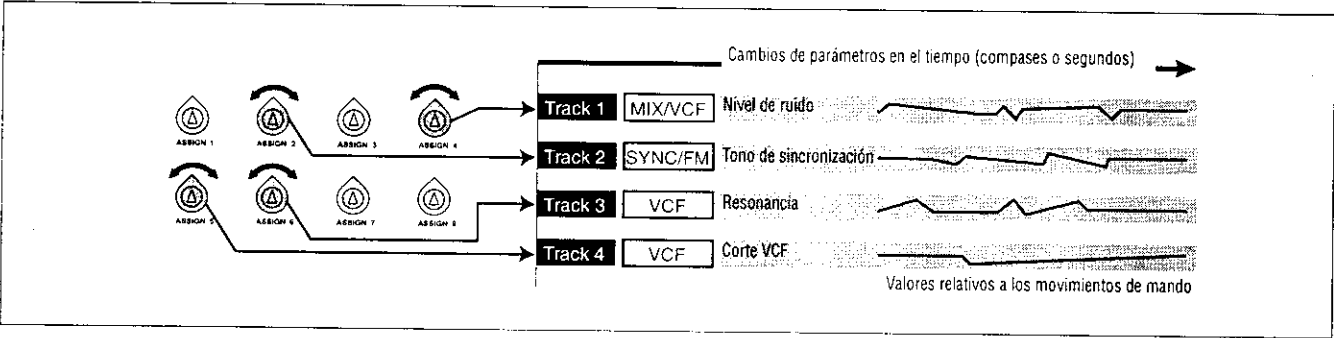
El EG Libre es una grabadora especial de 4 pistas cuya finalidad es la grabación de los cambios de posición de los mandos en tiempo real, a razón de un parámetro por pista. En consecuencia, cuando se interpreta una voz, los datos del parámetro asignado a cada pista cambiarán de manera automática de acuerdo con la manera en que se haya realizado la grabación de dicho parámetro.



El EG Libre resulta extremadamente flexible. Se pueden grabar cada uno de los parámetros en pases de pista separados, o todas las pistas de manera simultánea de una sola vez. Se puede especificar la duración de la grabación o reproducción del EG Libre, bien en compases (hasta ocho compases, según el ajuste del Tempo) o bien en tiempo "absoluto" (hasta 16,0 segundos), así como disponer que el bucle del EG Libre se realice de cuatro maneras distintas mientras se pulsan las teclas.

Puede copiar los datos del EG Libre de otra pista en la pista actual, dentro de la misma voz y también desde otra voz. Y, puesto que los datos y ajustes de pista del EG Libre son parámetros de voz, al realizar una operación de Almacenamiento de Voz se guardarán como datos de voz.

NOTA Para más información sobre el procedimiento de grabación del EG Libre, consulte la página 84.

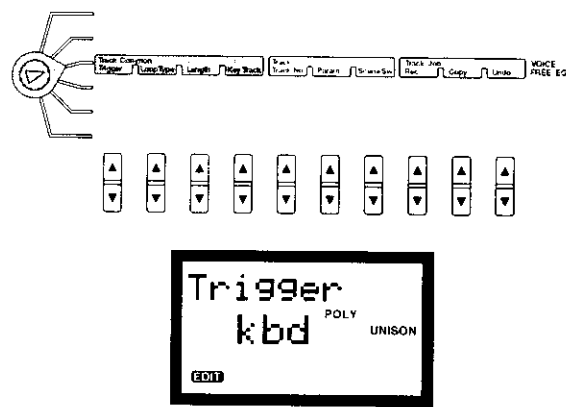


Parámetros del EG Libre

Existen tres categorías de parámetros de EG Libre: (1) Datos Comunes de Pista, con los ajustes que afectan a las cuatro pistas de datos para grabación y reproducción; (2) Pista, o ajustes que determinan la pista actual del EG Libre, el parámetro asignado a cada pista, y qué Escena interpretará el EG Libre; y (3) Operación de Pista, para la grabación de una pista (o todas) y para llevar a cabo las operaciones de copia de pistas. A continuación se ofrece una breve descripción de los parámetros disponibles en cada categoría.

Parámetros Comunes de Pista

Disparador: Determina la manera en que se dispara o activa la reproducción de la pista, ya sea pulsando una tecla del teclado del AN1x después de seleccionar una voz ("free"), con un mensaje de nota activada desde el teclado o desde un dispositivo MIDI externo ("kbd"), o por medio de un mensaje de nota activada desde el teclado o desde un dispositivo externo, el Arpeggiador o el Secuenciador por Pasos ("all").



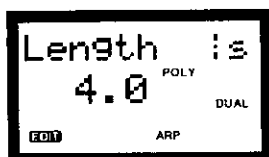
NOTA Para más información, véase la página 81.

Tipo de Bucle: Determina el tipo de bucle para la reproducción de la secuencia del EG Libre, ya sea para se reproduzca una vez sin bucle ("off"), para que haga el bucle hacia adelante desde el principio hasta el final ("fwd"), para que haga el bucle desde la mitad hasta el final ("half"), para Alternar, por ejemplo, que haga el bucle desde el principio hasta el final y luego desde el final hasta el principio ("alt"), o para Alternancia Media, es decir, que haga el bucle desde la mitad hasta el final y luego desde el final hasta la mitad ("alt").



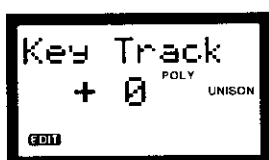
NOTA Para más información, véase la página 82.

Duración: Determina el tiempo de grabación y de reproducción de la secuencia del EG Libre, ya sea en número de compases (entre 1/2 y 8 compases, determinado por el ajuste de Tempo), o en tiempo absoluto (entre 1,0 y 16,0 segundos).



NOTA Para más información, véase la página 82.

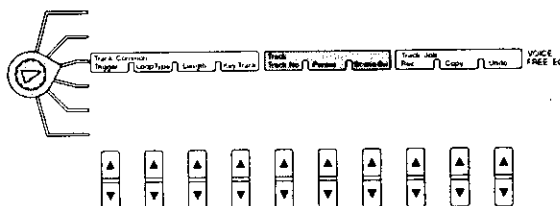
Seguimiento de Tecla: Determina la duración del EG libre en relación con las notas ejecutadas en el teclado, tomando la nota DO3 como longitud de nota básica. Los valores positivos disminuyen la duración al tocar en el registro superior, y los valores negativos disminuyen la duración al tocar en el registro inferior (Un ajuste de "0" no tiene ningún efecto).



NOTA Para más información, véase la página 82.

Parámetros de Pista

Track No (Número de Pista): Selecciona una pista para el EG Libre ("Trk1" ~ "Trk4").



NOTA Para más información, véase la página 83.

Param (Parámetro): Determina el parámetro de mando que será interpretado por los datos de la pista.



NOTA Para más información, véase la página 83.

NOTA Sólo se puede seleccionar un parámetro por pista. Para más información sobre los parámetros disponibles, véase el manual de Lista de Datos adjunto.

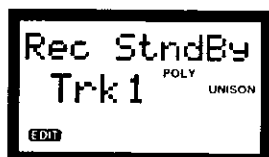
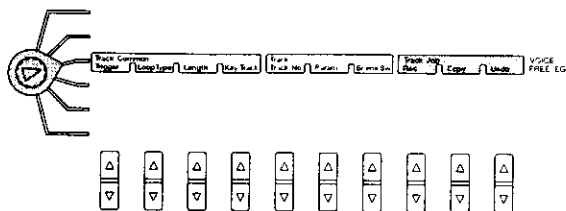
SceneSw (Interruptor de Escena): Determina la Escena (una o ambas) que será interpretada por la pista seleccionada para el EG Libre.



NOTA Para más información, véase la página 83.

Parámetros de Operación de Pista

Rec (Grabación): Determina el modo de ejecución de la operación de grabación del EG Libre (por ejemplo, la pista seleccionada o todas las pistas). La pulsación de una tecla del teclado da comienzo a la grabación.



NOTA Para más información, véase la página 83.

Copy (Copia): Para efectuar la copia de los datos de EG Libre de una pista de la voz actual en la pista actual, o para copiar los datos de cualquier pista de una voz en la pista seleccionada de la voz actual.



NOTA Para más información, véase la página 83.

Undo (deshacer): Permite "deshacer" y "rehacer" la última operación de copia o grabación del EG Libre.



NOTA Para más información, véase la página 84.

NOTA Al copiar una pista, sólo se copian los datos de pista. El estado de la Escena no se copia.

Posición Base del EG Libre

Las posiciones de los mandos se graban en la pista del EG Libre al aumentar (valores positivos) o disminuir (valores negativos) con respecto a la posición "base" del mando, o la posición en la que se encuentra el mando al moverlo por primera vez. Después de la grabación del EG Libre, si se cambia el parámetro de mando, también se cambia la posición base correspondiente. Por ejemplo, si la posición base del mando se ajusta demasiado alta, los cambios de datos del EG Libre pueden producirse fuera de la extensión del parámetro de pista asignado. Por lo tanto, hay que tener cuidado y no ajustar la posición base del mando demasiado alta.

Utilización de las Funciones de Control

El AN1x está equipado con diversas funciones de control que pueden utilizarse mientras se toca (o edita) el instrumento, y con unas flexibles funciones de asignación de controladores que determinan el parámetro que será controlado por cualquier controlador especificado. Estas funciones operan juntas para darle un control sofisticado y expresivo del sonido, tanto del mismo AN1x como de cualquier instrumento MIDI conectado.

Control en Tiempo Real

Los controladores en tiempo real del AN1x incorporan funciones de control del sonido, de mano o de pie, que también pueden transmitir datos continuos de Cambio de Control a través de MIDI, incluyendo los ocho mandos de CONTROL, la rueda de modulación [MODULATION], la rueda de inflexión de tono [PITCH], el controlador de cinta [RIBBON] (con control de pulsación de los ejes X y Z horizontales), pedal controlador [FOOT CONTROLLER], pedal de volumen [FOOT VOLUME], y otros controladores (según se hayan definido en la función de Asignación de Control de Utilidad).

También se incluyen diversos interruptores, tales como [FOOTSWITCH] y [PORTAMENTO], y los interruptores del panel, que transmiten un mensaje específico (on/off) de Cambio de Control MIDI cada vez que son activados. El teclado PROGRAM CHANGE transmite mensajes de Cambio de Programa MIDI cada vez que se selecciona una voz.

Controladores continuos y discretos

Los controladores de tipo continuo envían un flujo continuo de datos de Cambio de Control (entre 000, mínimo, y 127, máximo) cada vez que son accionados.

Las tomas [FOOT CONTROLLER] y [FOOT VOLUME] del panel posterior del AN1x se utilizan con pedales controladores "continuos" (como el Yamaha FC7). El conector [FOOTSWITCH] se utiliza con pedales conmutadores "discretos" (como el Yamaha FC4 o FC5). Pueden utilizarse para controlar diversas funciones del AN1x, así como dispositivos MIDI externos.

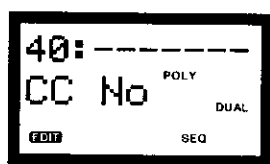
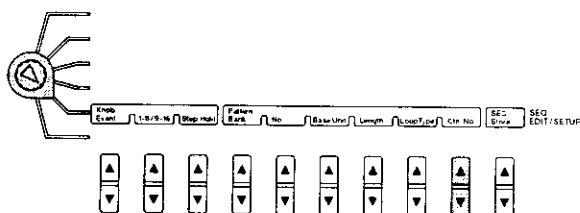
Los parámetros continuos que se pueden controlar son Profundidad de Modulación, Volumen, Mando de Panoramización, Expresión, Control de Inflexión de Tono, Ataque, Caída (Decay), Abandono (Release), Velocidad del Vibrato, Margen de Panoramización, Profundidad de Efectos, Profundidad de Reverberación, y muchos otros, siempre que se realicen los ajustes apropiados en la Matriz de Control.

Los parámetros continuos/discretos que se pueden controlar son Sustain, Sostenuto y Soft.

Se puede utilizar un controlador continuo para enviar mensajes discretos, en donde 000-063 representa desactivado "off" y 064-127 representa activado "on", aunque para obtener los mejores resultados y simplificar el funcionamiento se deberá utilizar un pedal conmutador de activación/desactivación.

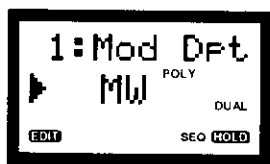
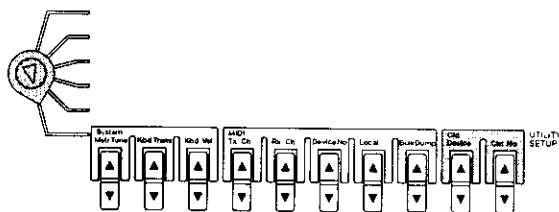
Control de Eventos del Secuenciador por Pasos

El parámetro Ctrl No (Número de Control) del AN1x le permite determinar el tipo de Cambio de Control MIDI que puede enviarse durante la reproducción del secuenciador. Una vez que se ajusta el Número de Control, el evento de Cambio de Control se selecciona con el parámetro de Evento de Mando [UP/DOWN], y el valor transmitido por cada paso se edita con los mandos de CONTROL. Para más información, consulte la página 91.



Función de Asignación de Control de Utilidad

Los parámetros de control del menú UTILITY SETUP le permiten determinar el tipo de mensajes de Cambio de Control que pueden ser controlados por la rueda de modulación [MODULATION], por cada uno de los ocho mandos de CONTROL, por el controlador de cinta [RIBBON] (eje X y eje Z) etc., mediante la asignación de números de Cambio de Control a controladores de "Dispositivos" específicos. Para más información, véase la página 95.

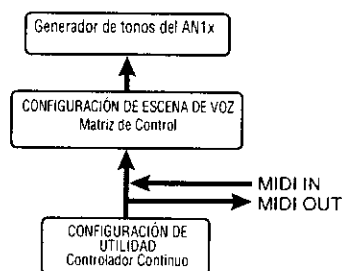


Dependiendo de los ajustes de la función de Asignación de Control, así como de la Matriz de Control, puede utilizar un solo controlador para un parámetro del generador de tonos interno y otro de un dispositivo MIDI externo, los dos al mismo tiempo. También le permite determinar el dispositivo (rueda de modulación, pedal, etc.) que se va a utilizar para el Control de Escena.

Controladores que pueden asignarse por medio de la función de Control de UTILITY SETUP (configuración de utilidad):

MW - rueda de modulación
FV - pedal de volumen
FC - pedal controlador
FS - pedal conmutador
RbnX - eje X del controlador de cinta
RbnZ - eje Z del controlador de cinta
Knob1-8 - mandos de grupo de asignación 1-8
SCENE - Controlador de Control de Escena

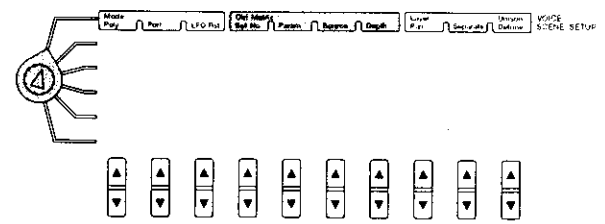
Entre las asignaciones de mandos de función de Asignación de Control (función) y las asignaciones de mandos de Matriz de Control (voz), puede configurar un excepcional sistema de control de mandos, en el que cada uno controle simultáneamente el mismo parámetro de Cambio de Control del generador de tonos interno que el de un generador de tonos externo, o bien parámetros distintos del generador de tonos interno y externo.



NOTA Para más información sobre cada uno de los parámetros, consulte el manual de Lista de Datos adjunto. Para más información sobre el procedimiento de asignación de controladores, véase la página 95.

Matriz de Control

Los parámetros de la Matriz de Control sólo pueden aplicarse al generador de tonos interno. La matriz determina cómo los mensajes de Cambio de Control MIDI generados por los controladores incorporados (ocho mandos de CONTROL, rueda de modulación [MODULATION], pedal controlador [FOOT CONTROLLER], controlador de cinta [RIBBON], etc.), así como los mensajes generados por dispositivos externos que se reciben en la entrada MIDI [IN], son canalizados hacia el generador de tonos del AN1x, además del margen de profundidad del control.

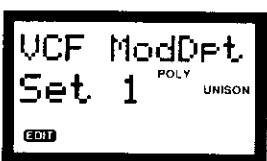


La Matriz de Control es una configuración de 16 Grupos de control, más los parámetros de Inflexión de Tono y los dos grupos de parámetros Comunes. Los 16 grupos de parámetros y los parámetros de Inflexión de Tono se aplican a cada Escena por separado, y los parámetros Comunes se aplican a la voz. A continuación se ofrece una breve descripción de cada uno de ellos.

Set No (Número de Grupo): Para seleccionar Inflexión de Tono Ascendente y Descendente (en cada Escena), número del Grupo (1-16; para cada Escena), y asignaciones de parámetros comunes (1 y 2; ambas Escenas).



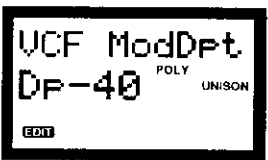
Parámetro: Determina el parámetro que se asigna al Número de Grupo de Escena (1-16), a la Inflexión de Tono o al Grupo Común (1-2).



Fuente: Determina el controlador (por medio del número de Cambio de Control) que se asigna para controlar el Parámetro correspondiente.



Profundidad: Determina el margen de control del controlador Fuente. Cuando se ajusta a "Direct" (ajuste 0), se activa la función de Control Directo, y se pueden editar directamente los parámetros asignados al controlador dentro de su extensión original. Para más información, véase la página 75.



NOTA Para más información sobre cada uno de los parámetros y ajustes disponibles, o la asignación de parámetros y controladores por medio de la Matriz de Control, véase la página 73.

NOTA Para más información sobre MIDI y los mensajes de Cambio de Control MIDI, véase la página 109.