

# **YAMAHA**

**GENERADOR DE TONOS**

# **MU50**

# Bienvenido al MU50

Enhorabuena y gracias por haber adquirido el Generador de Tonos MU50 de Yamaha.

El MU50 es un avanzado generador de tonos con **737 Voces de alta calidad**, plena **compatibilidad con General MIDI** -incluido el nuevo **XG-MIDI (General MIDI Extendido)** de Yamaha-, además de flexibilidad de **intercomunicación con ordenadores** en un formato extremadamente **compacto y portátil**.

Gracias al práctico **interfaz de ordenador** interno y a los **terminales MIDI**, el MU50 es ideal para cualquier sistema musical controlado por ordenador, desde la conexión a un sencillo portátil hasta la integración en un completo estudio MIDI. Con su gran pantalla de cristal líquido y sus controles gráficos intuitivos, el MU50 resulta excepcionalmente sencillo de usar.

El MU50 también incorpora **capacidad multitímica de 16 Partes** y una completa **polifonía de 32 notas** para la reproducción de los más sofisticados datos de canción. Un **modo de Actuación** especial permite una operación con 4 voces de gran flexibilidad, para aplicaciones de actuaciones en directo. Los **multiefectos digitales** internos proporcionan una enorme versatilidad para la "suavización" del sonido. Además, el práctico **jack de entrada (INPUT)** permite conectar una fuente de audio externa y mezclar sus señales con las Voces del MU50. Y lo que es más, el MU50 incluye abundantes **herramientas de edición**, completas y fáciles de usar, para conseguir exactamente el sonido que se desea.

## Desembalaje

El MU50 debe ir acompañado de los componentes detallados a continuación. Compruebe que no falta ninguno. Asimismo, anote el número de serie del MU50 en este recuadro, para futuras consultas.

MU50	Nº de Serie:
Adaptador de c.a. PA-1207*	
Manual del Usuario	

\*La alimentación recomendada puede variar de un país a otro. Solicite más detalles a su distribuidor Yamaha más cercano.

# Índice

Bienvenido al MU50 .....	i
Desembalaje .....	i
Índice .....	ii
Cómo Usar Este Manual .....	iv
Precauciones .....	iv

Los Controles del MU50 .....	1
El MU50 — Qué Es y Qué Puede Hacer .....	3
Qué Es .....	3
Acerca de General MIDI .....	3
Qué Puede Hacer .....	4
Con un Teclado MIDI .....	4
Con un Ordenador o Secuenciador .....	4
Acerca de los Modos del MU50 .....	4
Modos de Reproducción y Controles de las Partes .....	5
Modo de Utilidades .....	9
Modo de Edición de Partes .....	9

## GUÍA PRÁCTICA

Configuración del MU50 .....	11
Lo Que Va A Necesitar .....	11
Las Conexiones .....	11
Encendido y Demostración .....	12
Canción de Demostración .....	12
Selección de Voces .....	13
Cambio de Banco de Voces .....	15
Selección de Voces desde el Teclado MIDI .....	15
Cambio de Algunos de los Ajustes — Controles de las Partes .....	16
Selección de otra Parte y cambio de canal MIDI .....	16
Reajuste de Volumen y Panorámico de una Parte .....	17
Silenciamiento/Solo .....	18
Uso del Jack de Entrada (INPUT) .....	19
Integración del MU50 en su Configuración .....	20
Conexión con un Ordenador .....	20
Macintosh .....	20
PC's de IBM y Clónicos .....	21
Conexión a Otros Equipos MIDI .....	22
El MU50 con un Dispositivo de Almacenamiento de Datos MIDI .....	23
Esquema de Bloque del Flujo de Datos .....	23
Cables de Conexión MIDI/Ordenador .....	24

## REFERENCIA

Modo Multi .....	26
Modo de Reproducción de Multi .....	26
Controles de las Partes .....	27
Control de Una Parte .....	27
Selección del Control de Una Parte .....	27
Edición en Una Parte .....	27
Control de Todas las Partes .....	31
Edición en Todas las Partes .....	31
Modo de Edición de Multi .....	33
Filtro .....	34
EG (Generador de Envolvente) .....	35

Vibrato .....	40
Otros .....	41
Controles de Configuración de Batería .....	48
Presentación del Menú de Configuración de Batería .....	49
Parámetros de Configuración de Batería .....	49
<b>Modo de Actuación .....</b>	<b>52</b>
Modo de Reproducción de Actuación .....	52
Selección de una Actuación y sus Partes Individuales .....	53
Control de Partes de la Actuación .....	55
Una Parte .....	55
Todas las Partes .....	57
Modo de Edición de Actuación .....	60
Común .....	60
Parte .....	62
Filtro .....	63
EG .....	63
Vibrato .....	63
Otros .....	63
Operaciones de Copia y Almacenamiento .....	65
Copia .....	65
Almacenamiento .....	66
<b>Modo de Edición de Efectos .....</b>	<b>67</b>
Reverberación (REV) .....	68
Chorus (CHO) .....	68
Variación (VAR) .....	70
Acerca de las Conexiones de Efectos — Sistema e Inserción .....	71
<b>Modo de Utilidades .....</b>	<b>74</b>
Funciones de Sistema .....	74
Funciones de Trasvase .....	76
Salvar y Recuperar Datos a través de MIDI .....	77
Salvar y Recuperar Datos a través de TO HOST .....	77
Funciones de Inicialización .....	79
Reproducción de la Canción de Demostración (DEMO) .....	82
Modo de Módulo de Sonido (MODE) .....	82

## APÉNDICE

<b>XG .....</b>	<b>85</b>
<b>Solución de Problemas .....</b>	<b>88</b>
<b>Mensajes de Error .....</b>	<b>89</b>
<b>Especificaciones .....</b>	<b>90</b>
<b>Glosario .....</b>	<b>92</b>
<b>Índice Alfabético .....</b>	<b>94</b>

# Cómo usar este manual

Probablemente ya tenga ganas de probar su nuevo Generador de Tonos MU50 y comprobar lo que es capaz de hacer, mejor que tenerse que leer un sinnúmero de instrucciones antes de saber ni tan siquiera cómo suena.

Sin embargo, para poder obtener el máximo rendimiento del MU50, recomendamos encarecidamente la lectura de las siguientes secciones en el orden establecido:

## 1) Precauciones

Se facilita información importante sobre la forma de tratar el nuevo MU50, cómo evitar daños y cómo garantizar un funcionamiento fiable y duradero.

## 2) Los Controles del MU50

Esta sección sirve de introducción a los controles del panel y a los conectores.

## 3) El MU50 — Qué Es y Qué Puede Hacer

Presenta brevemente un aspecto general de las funciones y prestaciones del MU50, así como algunos consejos importantes para usarlo de la manera más eficaz.

## 4) Guía Práctica

Esta importantísima sección le iniciará en la utilización del MU50. Servirá de ayuda para configurar el instrumento, tocarlo y utilizar algunas de las funciones más importantes. La experiencia práctica que se adquiriera en esta sección le ayudará a moverse por el resto del manual.

## 5) Integración del MU50 en su Configuración; Conexión con un Ordenador

Estas secciones (pertenecientes a la Guía Práctica) le explican todo lo que necesita saber para integrar debidamente el MU50 en su sistema controlado por ordenador.

## 6) Referencia

Una vez familiarizado con todo lo anterior, mire por encima esta completa guía de todas las funciones de edición. No será necesario (ni apetecible) leerse todo de una vez, sino que servirá para acudir a ella cuando se precise información acerca de una determinada característica o función.

## 7) Apéndice

Por último, utilice las secciones del Apéndice cuando sea necesario. Por ejemplo, el Índice Alfabético resultará muy útil cuando se requiera encontrar rápidamente información sobre un tema específico. Otras secciones, tales como el **Glosario**, la **Solución de Problemas** y los **Mensajes de Error**, facilitan información adicional de gran utilidad.

# Precauciones

El MU50 le servirá fielmente durante muchos años si observa las sencillas precauciones que se detallan a continuación:

## EMPLAZAMIENTO

Mantenga el instrumento alejado de posiciones en las que pudiera quedar expuesto a un exceso de temperatura (luz solar directa...) o humedad. Evite igualmente los lugares sujetos a una excesiva acumulación de polvo o a las vibraciones, ya que podrían ocasionar daños mecánicos.

## UTILICE EL ADAPTADOR DE CORRIENTE ADECUADO

Para el suministro de corriente al instrumento, utilice exclusivamente el Adaptador PA-1207 recomendado. El empleo de otro adaptador puede producir importantes daños en el instrumento o en el propio adaptador.

## APAGUE EL EQUIPO CUANDO REALICE LAS CONEXIONES

Para evitar daños en el instrumento y en otros equipos conectados, apáguelo siempre antes de conectar o desconectar ningún cable. Asimismo, apague el instrumento cuando no lo esté utilizando, y desconecte el adaptador durante las tormentas eléctricas.

## MANEJE CON CUIDADO EL INSTRUMENTO

Aunque el instrumento ha sido construido para soportar los rigores de un uso normal y conservar una solidez y fiabilidad máximas, procure evitar los impactos físicos (golpes o caídas). Puesto que se trata de un dispositivo electrónico de precisión, deberá evitar aplicar un exceso de fuerza a los distintos controles del MU50. Cuando traslade el equipo, primero desconecte el adaptador y después el resto de cables, y así evitará que se produzcan daños en éstos y en los conectores. Desconecte siempre los cables sujetando con firmeza el conector, nunca tirando del propio cable.

## LIMPIE EL INSTRUMENTO CON UN PAÑO SUAVE Y SECO

No utilice nunca disolventes como la bencina ni diluyentes para limpiar el instrumento, o de lo contrario se dañará el acabado exterior o se decolorarán las teclas. Pase un paño suave y seco, si es necesario ligeramente humedecido, en cuyo caso deberá pasar otro paño seco para eliminar la humedad.

## INTERFERENCIAS ELECTROMAGNÉTICAS

Evite situar el instrumento cerca de televisores, radios y otros equipos que generen campos electromagnéticos. La proximidad a tales equipos puede producir anomalías en el funcionamiento del instrumento, así como ruido de interferencia en los otros equipos.

## NO ABRA EL INSTRUMENTO NI INTENTE EFECTUAR REPARACIONES POR SU CUENTA

El instrumento no contiene piezas utilizables por el usuario. No abra nunca la carcasa ni manipule los circuitos internos, o de lo contrario podría resultar dañado el instrumento. Cualquier tipo de asistencia técnica deberá ser realizada por personal cualificado de Yamaha.

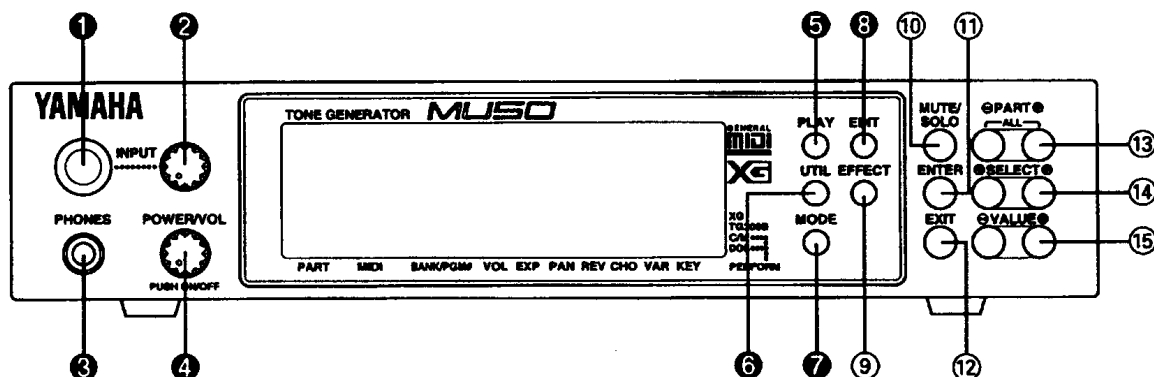
## CABLES MIDI

Cuando conecte el instrumento a otro equipo MIDI, asegúrese de emplear únicamente cables de alta calidad, fabricados expresamente para la transmisión de datos MIDI. Asimismo, procure no utilizar cables de más de 15 m de longitud, ya que pueden producir errores de datos.

Yamaha no se hace responsable de los daños ocasionados por un uso indebido del instrumento.

# Los Controles del MU50

## Panel Frontal



### 1) Entrada (INPUT)

Para la conexión de una fuente de audio externa (acepta conectores de 1/4" tanto estéreo como mono).

### 2) Control de nivel de entrada (INPUT)

Para controlar el nivel de entrada de audio.

### 3) Toma de auriculares (PHONES)

Para la conexión de un juego de auriculares estéreo (con minijack).

### 4) Control POWER/VOL

Pulsándolo, se enciende y apaga el instrumento. Girándolo, se ajusta el volumen global del MU50.

### 5) Botón PLAY

Para entrar en el modo de Reproducción (véase página 34).

### 6) Botón UTIL (UTILIDADES)

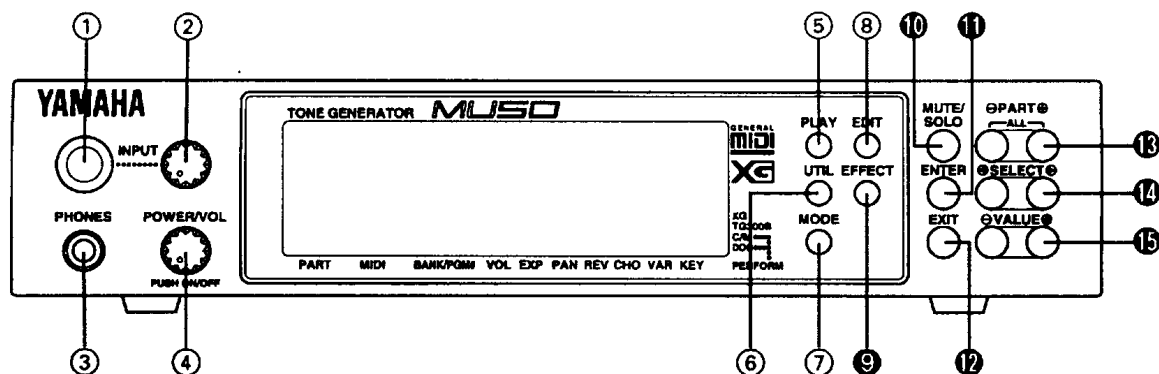
Para acceder al modo de Utilidades (véase página 95).

### 7) Botón MODE

Para acceder al modo de Módulo de Sonido (véase página 34).

### 8) Botón EDIT

Para acceder al modo de Edición (véanse páginas 43 y 75).



### 9) Botón EFFECT

Para acceder al modo de Edición de Efectos (véase página 86).

### 10) Botón SOLO/MUTE

Pulsando este botón se alterna entre el silenciamiento y el aislamiento (solo) de la Parte seleccionada (véase página 23).

### 11) Botón ENTER

Se utiliza para activar las opciones del menú de pantalla y para ejecutar determinadas funciones y operaciones. El doble clic (pulsarlo dos veces muy seguidas) activa el mensaje hexadecimal Exclusivo de Sistema o de Cambio de Control correspondiente a la función actual y al valor del parámetro.

### 12) Botón EXIT

Para abandonar las diversas páginas de pantalla y regresar a la anterior. También para cancelar determinadas funciones y operaciones.

### 13) Botones PART (-)/(+)

Para seleccionar distintas Partes. En el modo de Edición de Efectos, pueden emplearse para alternar entre los diferentes efectos. Si se pulsan al mismo tiempo, se entra y se sale del control de Todas las Partes (véase página 40).

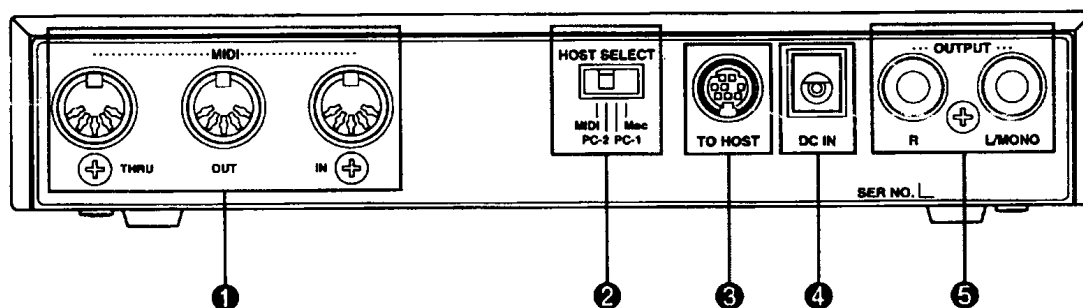
### 14) Botones SELECT (◀)/(▶)

Para seleccionar las diversas opciones del menú, los parámetros y los controles de la pantalla.

### 15) Botones VALUE (-)/(+)

Para cambiar el valor de un control o de un parámetro seleccionado.

## Panel Posterior



### 1) Terminales MIDI THRU, MIDI OUT y MIDI IN

Para la conexión a otros dispositivos MIDI, tales como un teclado MIDI, un generador de tonos, un secuenciador o un ordenador provisto de interfaz MIDI. MIDI IN permite la entrada de datos MIDI. MIDI OUT se utiliza para el trasvase de datos a otro dispositivo MIDI, y MIDI THRU se emplea para la conexión “en cadena” de otros MU50 o instrumentos MIDI (para más información sobre las conexiones MIDI, véase la página 12).

### 2) Interruptor HOST SELECT

Para elegir el tipo de ordenador base (véase página 12).

### 3) Terminal TO HOST

Para la conexión a un ordenador base desprovisto de interfaz MIDI (véase página 26).

### 4) Entrada de c.c. (DC IN)

Para la conexión al adaptador de c.c. PA-1207.

### 5) Salidas OUTPUT R, L/MONO (Derecha, Izquierda/Mono)

Para la conexión a un sistema estéreo de amplificador/altavoz. Si se utiliza un equipo monofónico, deberá conectarse a la salida L/MONO.

## El MU50 — Qué Es y Qué Puede Hacer

### Qué es...

El MU50 es un generador de tonos compacto, fácilmente transportable y sencillo de usar. Presenta plena compatibilidad con el Nivel 1 de General MIDI, con 128 Voces GM y 1 kit de batería. También incorpora la compatibilidad con el nuevo XG-MIDI (General MIDI Extendido), con un total de 480 Voces y 11 kits de batería. El MU50 tiene polifonía de 32 notas y es multitímbrico de 16 Partes. En otras palabras, el MU50 posee 16 Partes diferentes, cada una con su propia Voz, de forma que pueden sonorizarse al mismo tiempo hasta 16 Voces diferentes.

El MU50 dispone también de un terminal TO HOST para facilitar la interconexión con un ordenador, lo que le permite reproducir las Voces utilizando su software musical preferido. Aquí es donde entran en juego las avanzadas capacidades multitímbricas, con las que podrá interpretar sofisticados arreglos empleando hasta 16 Voces diferentes al mismo tiempo. El MU50 también posee un modo de Actuación especial, en el que se reproducen cuatro Partes simultáneamente por un único canal MIDI. Conectado a un teclado MIDI, contará en la práctica con cuatro generadores de tonos en uno. El MU50 pone a su disposición dos juegos de 32 Actuaciones preprogramadas en fábrica y 128 posiciones Internas para sus propias Actuaciones originales.

### Acerca de General MIDI (GM)

General MIDI es una nueva incorporación al estándar MIDI universal. MIDI, como ya se sabe, son la siglas del sistema de Comunicación Digital entre Instrumentos Musicales, que hace posible la “comunicación” entre sí de varios instrumentos musicales electrónicos y otros dispositivos. Por ejemplo, conectando un secuenciador al terminal de entrada MIDI IN del MU50, se podría reproducir una canción en el secuenciador utilizando las Voces del MU50.



Pero, ¿dónde encaja General MIDI en todo esto? Uno de los rasgos más importantes de General MIDI es la normalización de las Voces. Esto significa que una canción grabada en formato GM puede reproducirse en cualquier generador de tonos compatible con GM y sonar exactamente como pretendía el compositor. Por ejemplo, si en la canción hay un solo de saxo alto, será reproducido por una Voz de saxo alto en el generador de tonos GM (y no por una tuba o un clavicordio). Puesto que el MU50 es totalmente compatible con GM, será posible aprovechar al máximo la ingente cantidad de música grabada en ese formato.

## Qué Puede Hacer...

A continuación se ofrecen algunas ideas sobre cómo usar el MU50. La relación no incluye todas las posibilidades, pues tan sólo pretende servir de guía general y facilitar un punto de partida o trampolín para sus propias ideas creativas e indagaciones.

### Con un Teclado MIDI

Utilice el MU50 como generador de tonos complementario con su teclado MIDI, y toque las Voces de ambos instrumentos de forma simultánea. O bien utilice el práctico modo de Actuación para tocar cuatro Voces del MU50 al mismo tiempo. Puede repartir las cuatro Voces en el teclado y tocar cada una con un registro diferente. O puede crear sofisticadas divisiones de velocidad de pulsación, para que una Voz suene distinta según la fuerza con que se accione el teclado. O usar conjuntamente las divisiones de velocidad de pulsación y del teclado para lograr una flexibilidad aún mayor.

### Con un Ordenador o Secuenciador

#### Configuración de Estudio Doméstico

El MU50 se integra rápida y fácilmente en cualquier configuración existente. Si dispone de un teclado MIDI, ordenador y software de secuenciación, el MU50 puede reforzar su equipo de estudio doméstico con sus Voces de alta calidad y sus posibilidades multitímbricas.

#### Llévelo consigo

Si posee un ordenador portátil (y software de secuenciación), simplemente conecte el MU50 y unos auriculares y dispondrá de un completo sistema de creación musical, de alta potencia, preparado para acompañarle a todas partes. Utilícelo para componer, hacer arreglos, ensayar o crear/reproducir demostraciones para su grupo.

#### Multimedia

Por ser portátil y compatible con General MIDI, el MU50 es un instrumento perfecto para aplicaciones multimedia. Llévelo a una presentación; puesto que el MU50 lleva incorporado el interfaz de ordenador, se conecta fácil e instantáneamente al puerto serie o de impresora del ordenador, sin necesidad de ningún otro equipo.

## Acerca de los Modos del MU50

El MU50 tiene dos modos principales de funcionamiento: Multi y Actuación. En el modo Multi, el MU50 es un generador de tonos multitímbrico de 16 Partes, y en el modo de Actuación funciona como cuatro generadores controlados por un solo canal MIDI.

El modo en que se encuentre el MU50 dependerá del modo seleccionado del Módulo de Sonido. Si se selecciona XG, TG300B, C/M o DOC, el MU50 activa automáticamente el modo Multi. Cuando se selecciona PERFORM, el MU50 entra en el modo de Actuación.

A continuación se describen los diversos modos y la compatibilidad de software que presenta cada uno:

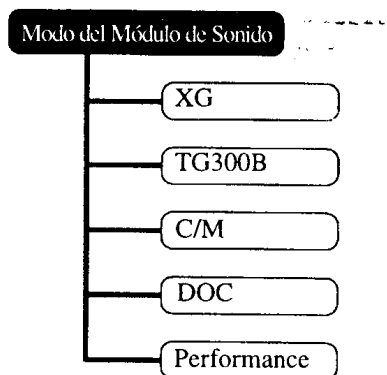
**XG:** Ofrece compatibilidad con el formato XG.

**TG300B:** Semicompatibilidad con el estándar GM Nivel 1.

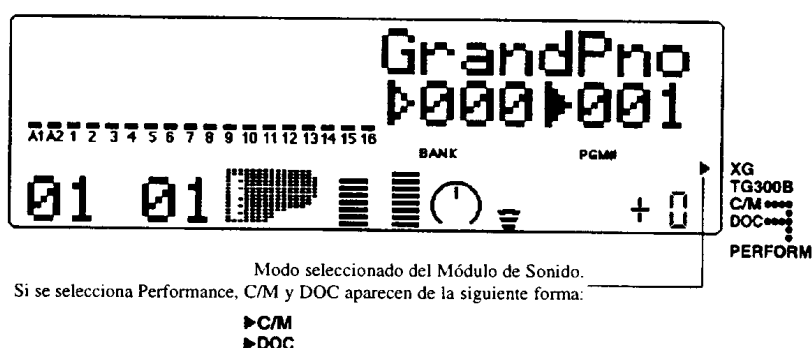
**C/M:** Semicompatibilidad con software de música controlada por ordenador.

**DOC:** Compatibilidad con el software musical DOC para el Clavinova de Yamaha.

**PERFORMANCE:** Permite la reproducción simultánea de cuatro Partes independientes por un solo canal MIDI.



La sección inferior derecha de la pantalla indica el modo actualmente seleccionado del Módulo de Sonido.

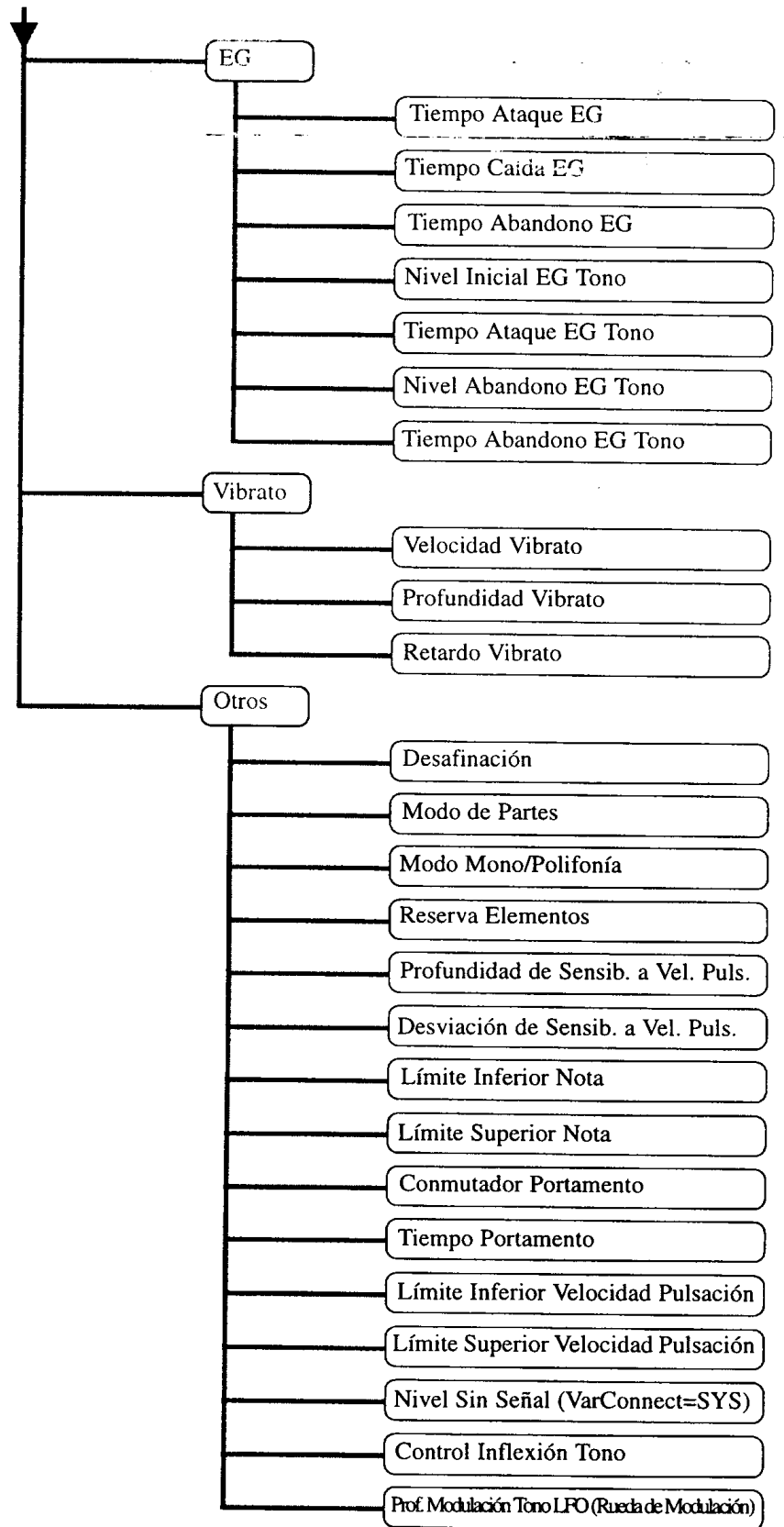


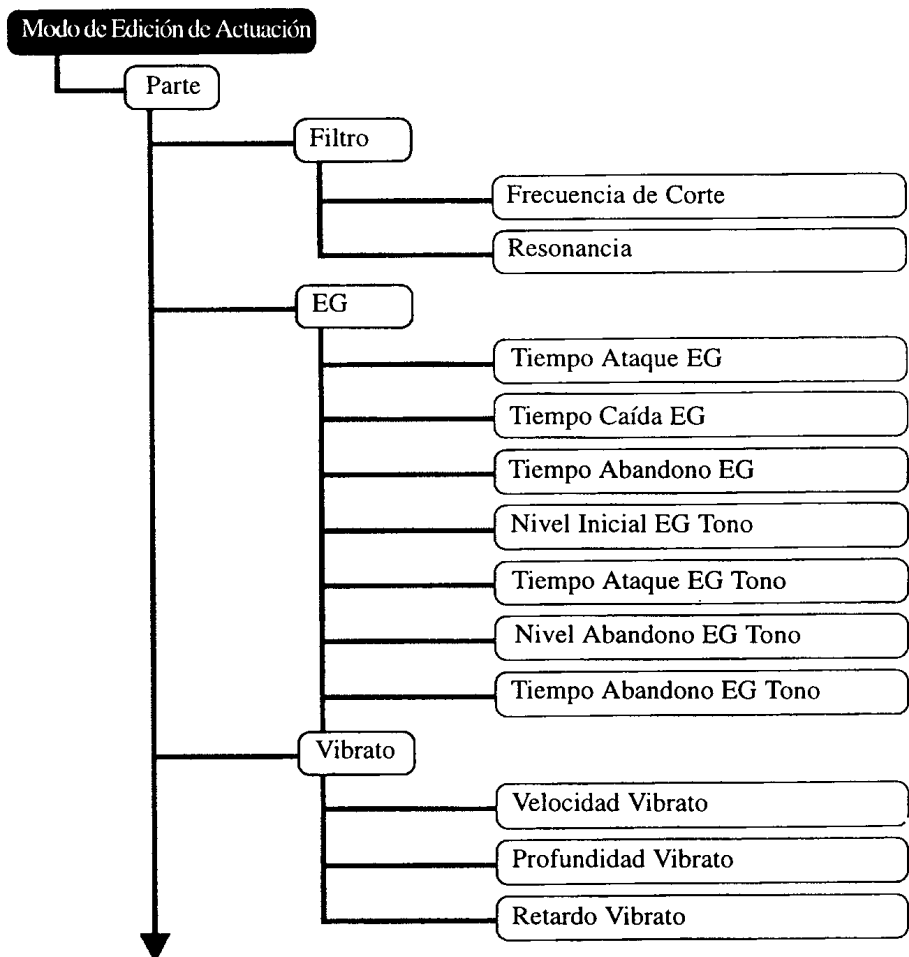
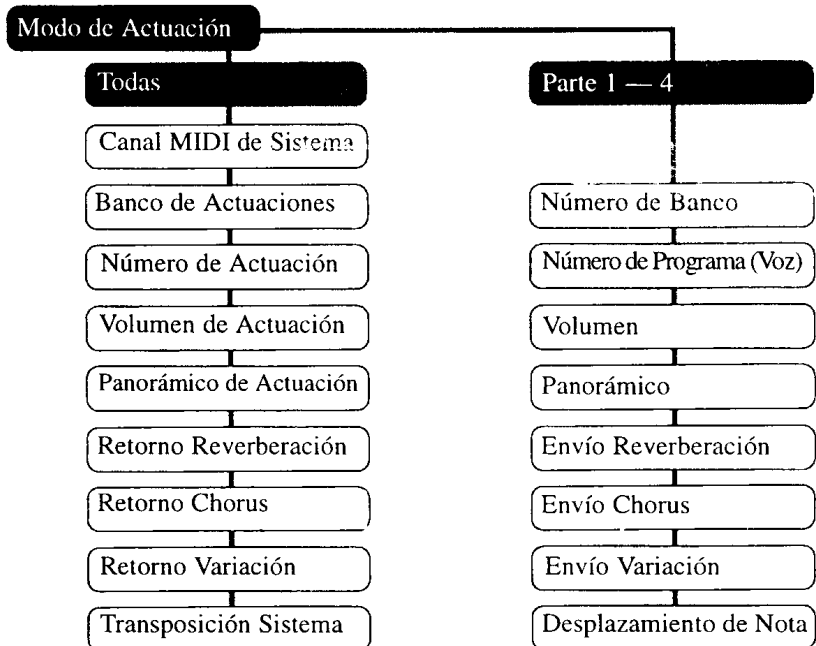
## Modos de Reproducción y Controles de las Partes

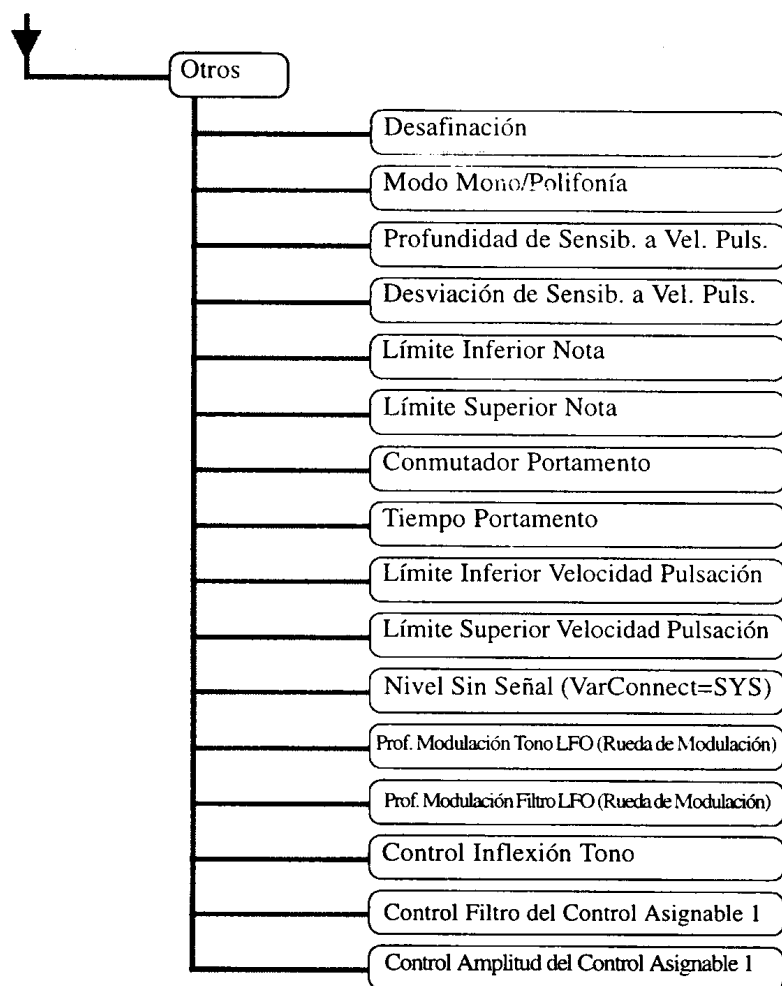
Una vez establecido el modo de funcionamiento del MU50 (Multi o Actuación), puede optar principalmente por dos posibilidades: la reproducción o la edición. En los modos de Reproducción se tocan las Voces; en los distintos modos de Edición se cambian sus ajustes.

Dentro de los modos de Reproducción se encuentran los controles de las Partes. Estos controles le permiten realizar los ajustes básicos de las Partes. Los controles de Una Parte (Single Part) sirven para ajustar cada una de las Partes por separado, mientras que los controles de Todas las Partes (All Part) le permiten modificar los ajustes globales de la totalidad de las Partes (para más información, véase página 35).









Para más información sobre cada uno de estos modos y sus menús, véanse los capítulos correspondientes de la sección **Referencia**.

## Modo de Utilidades

El modo de Utilidades le permite ajustar las funciones relacionadas con el funcionamiento global del MU50, tales como la Afinación General, el Contraste de pantalla y la recepción de determinados mensajes MIDI que afectan a todo el instrumento. También se incluyen operaciones variadas, como por ejemplo el envío de datos en bloque a un dispositivo de almacenamiento de datos, la inicialización de los ajustes del MU50 o la reproducción de la canción de Demostración.

## Modo de Edición de Partes

El modo de Edición de Partes le permite modificar determinados ajustes de cada Parte individual, tales como los del Filtro o el EG (Generador de Envolvente), y otros muchos ajustes más. Las Voces internas pueden sonorizarse durante la edición para poder escuchar los resultados de los cambios.

# GUÍA PRÁCTICA

**Cuando utilice el MU50 por primera vez, lea antes esta breve sección del manual. En ella se le dirige paso a paso en el empleo de las numerosas operaciones básicas: configuración del instrumento, conexión adecuada a otros equipos y, sobre todo, la forma de tocarlo.**

# Configuración del MU50

En esta introducción aprenderá a configurar el MU50 para su uso con un teclado MIDI (la configuración para el uso con un ordenador se trata en la página 25).

## Lo Que Va A Necesitar

- El MU50 y el adaptador de corriente incluido.
- Un teclado MIDI, piano electrónico o cualquier instrumento que puede transmitir datos MIDI.
- Un sistema de amplificador/altavoces, preferiblemente estéreo. Como alternativa, puede utilizar un juego de auriculares estéreo.
- Cables de conexión de audio.
- Un cable MIDI.

## Las Conexiones

### PRECAUCIÓN

*Antes de realizar ninguna conexión, compruebe que están apagados todos los equipos que se van a conectar, y que el adaptador de corriente del MU50 no está conectado a una toma de red.*

### Funcionamiento

1) Conecte un extremo del cable MIDI a la salida MIDI OUT del teclado MIDI, y el otro extremo a la entrada MIDI IN del MU50 (como se muestra en la ilustración).

2) Conecte los cables de audio desde las salidas R y L/MONO OUTPUT del MU50 hasta las entradas adecuadas del sistema de amplificador y altavoces (como se muestra en la ilustración).

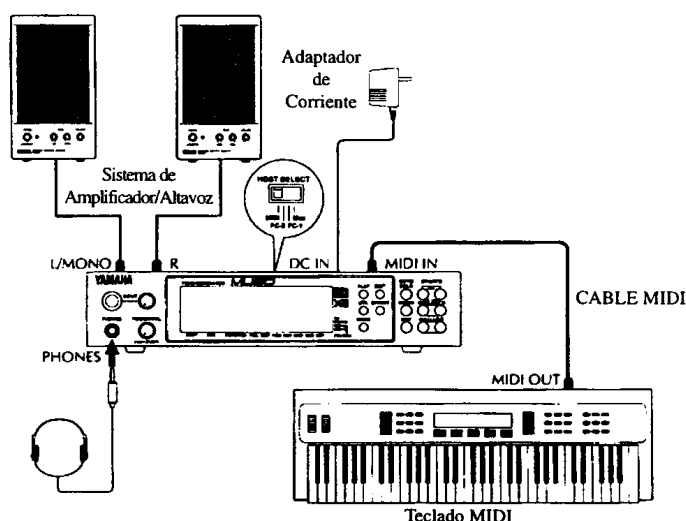
Si el amplificador sólo tiene una entrada, utilice la salida L/MONO del MU50. Si utiliza auriculares estéreo, conéctelos a la toma PHONES del panel frontal.

3) Sitúe el interruptor HOST SELECT del MU50 en la posición MIDI.

4) Conecte el adaptador de corriente al terminal DC IN del MU50 y a una toma de red adecuada.

### PRECAUCIÓN

*No intente utilizar un adaptador de c.a. distinto del PA-1207. El uso de un adaptador incompatible puede ocasionar daños irreparables en el MU50, e incluso entrañar un serio riesgo de descarga eléctrica. No se olvide de desconectar el adaptador de la toma de red cuando el MU50 no esté en uso.*





# Encendido y Demostración

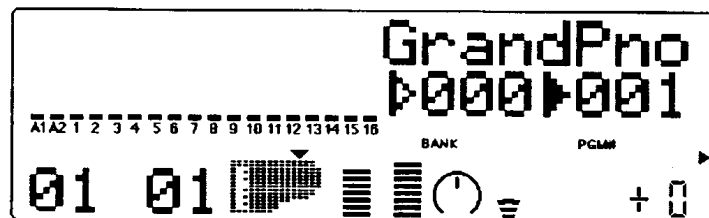
Una vez realizadas debidamente las conexiones, estará todo listo para encender el MU50 y comenzar a tocarlo. No obstante, una pequeña advertencia antes de empezar: observe las siguientes instrucciones para evitar posibles daños en el equipo y en los altavoces.

## Encendido

### Operación

1) Si todavía no lo ha hecho, pulse el control **POWER/VOL** del MU50.

Después de la pantalla de saludo, aparecerá la siguiente:



2) Encienda el teclado MIDI.

3) Compruebe que todos los controles de volumen (del MU50 y del amplificador conectado) están al mínimo. Luego, encienda el sistema de amplificador/altavoces.

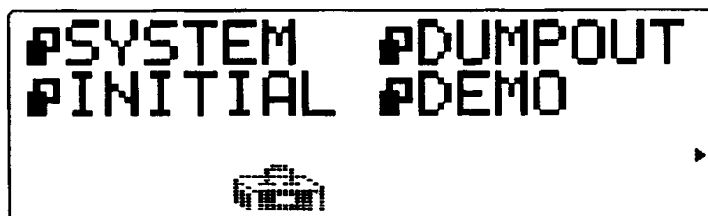
4) Por último, eleve el control de volumen del MU50 a una posición media, y el volumen del amplificador a un nivel conveniente.

### Canción de Demostración

Ahora que ya ha configurado todo debidamente, pruebe a reproducir la Canción de Demostración, escape de las excepcionales Voces y del sistema de generación de tonos AWM2 del MU50.

### Operación

1) Pulse el botón **UTIL**.



2) Seleccione "DEMO" con los botones **SELECT** (◀)/(▶), y pulse **ENTER**.

3) Pulse el botón **ENTER** para dar comienzo a la canción de demostración.

La Canción de Demostración comienza a sonar de inmediato, y se repite de forma indefinida mientras no se detenga (punto 4). Durante la reproducción, la pantalla también muestra en forma secuencial el número de banco, el número de programa y el nombre de voz de cada una de las 16 Partes.

### NOTA

*Durante la reproducción de la Canción de Demostración, todos los controles del panel (excepto el botón EXIT y el control VOLUME) permanecen inoperativos.*

4) Para detener la reproducción de la canción, pulse el botón **EXIT**.



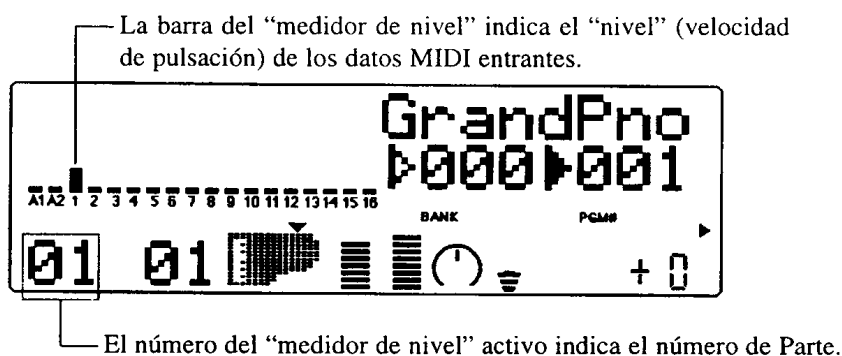
5) Para salir de la función de Demostración, pulse de nuevo el botón **EXIT**.

## Para tocar el MU50 con un Teclado MIDI

### Operación

Toque algunas notas en el teclado MIDI.

Si ha seguido atentamente todas las instrucciones precedentes, una de las barras del “medidor de nivel” de la pantalla deberá moverse, y deberá escuchar el sonido del MU50 mientras toca.



### NOTA

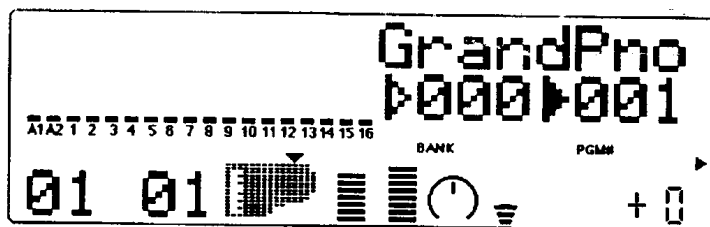
*Si su teclado MIDI está transmitiendo por el canal 1, deberá sonar la Voz de la Parte 1. Si transmite por otro canal, sonará otra Voz de la Parte. Siguiendo las instrucciones de esta sección introductoria, configure el teclado de forma que transmita por el canal 1 (si es necesario, consulte el manual de dicho instrumento).*

## Selección de Voces

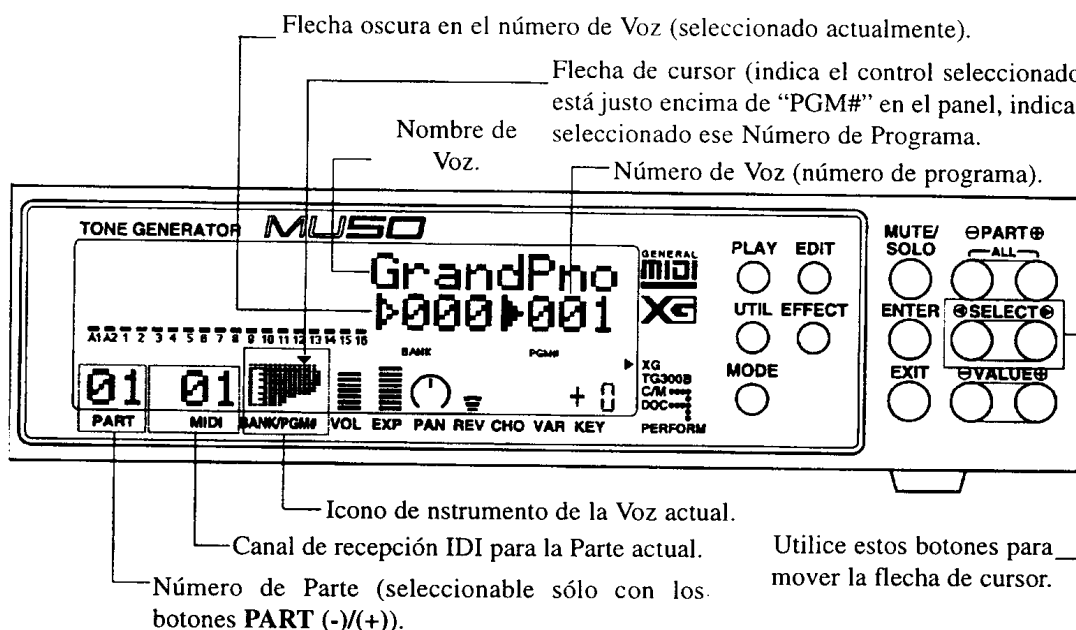
En esta breve sección, aprenderá a seleccionar otras Voces. Puede hacerlo directamente desde el panel del MU50 o a distancia, desde el teclado MIDI.

### Operación

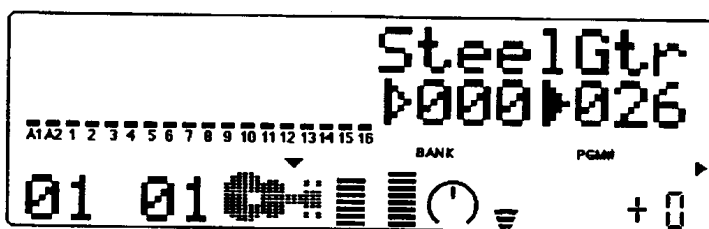
1) En primer lugar, seleccione una Parte. Utilice los botones **PART** (-)/(+) para seleccionar la Parte 1. Pulse el botón apropiado hasta que aparezca “01” en la sección PART de la pantalla.



2) Utilice los botones **SELECT** (◀)/(▶) para llevar la flecha de cursor hasta el lado derecho del icono del instrumento, como se muestra en la ilustración.



3) Utilice los botones **VALUE** (-)/(+) para cambiar el número de Voz. En la siguiente pantalla se ha seleccionado la Voz número 26.

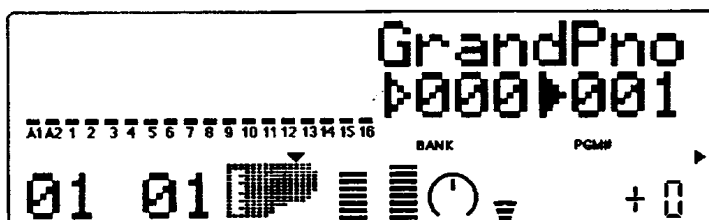
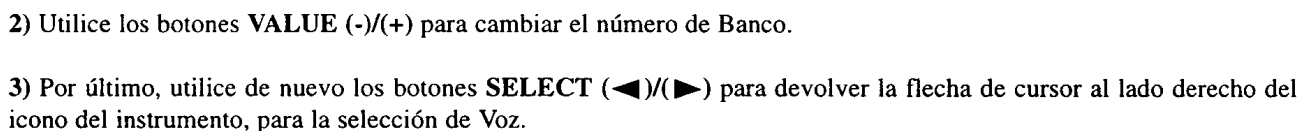


Toque esta nueva Voz en el teclado. Pruebe a seleccionar otras Voces y a reproducirlas (en el manual **LISTA DE SONIDOS Y DATOS MIDI** encontrará una relación de las Voces disponibles).

Puede desplazarse con gran rapidez entre los valores manteniendo pulsado uno de los botones **VALUE (-)/(+)**. Incluso puede acelerar los desplazamientos si mantiene pulsado un botón y después pulsa y mantiene el otro. Por ejemplo, para avanzar rápidamente (incrementar) el valor, mantenga pulsado el botón **VALUE (+)** y, al mismo tiempo, pulse y mantenga pulsado el botón **VALUE (-)**.

En el modo actual de Módulo de Sonido (XG), hay disponibles varios bancos de Voces. Cada banco puede contener hasta 128 Voces diferentes.

1) Utilice los botones **SELECT** ( ◀ )/( ▶ ) para llevar la flecha de cursor hasta el lado izquierdo del icono del instrumento, como se muestra en la ilustración.



También pueden seleccionarse Voces a distancia, desde el teclado MIDI conectado. Aunque, en la práctica, la operación puede diferir según el teclado utilizado, el procedimiento general es el mismo (consulte el manual de instrucciones del teclado).

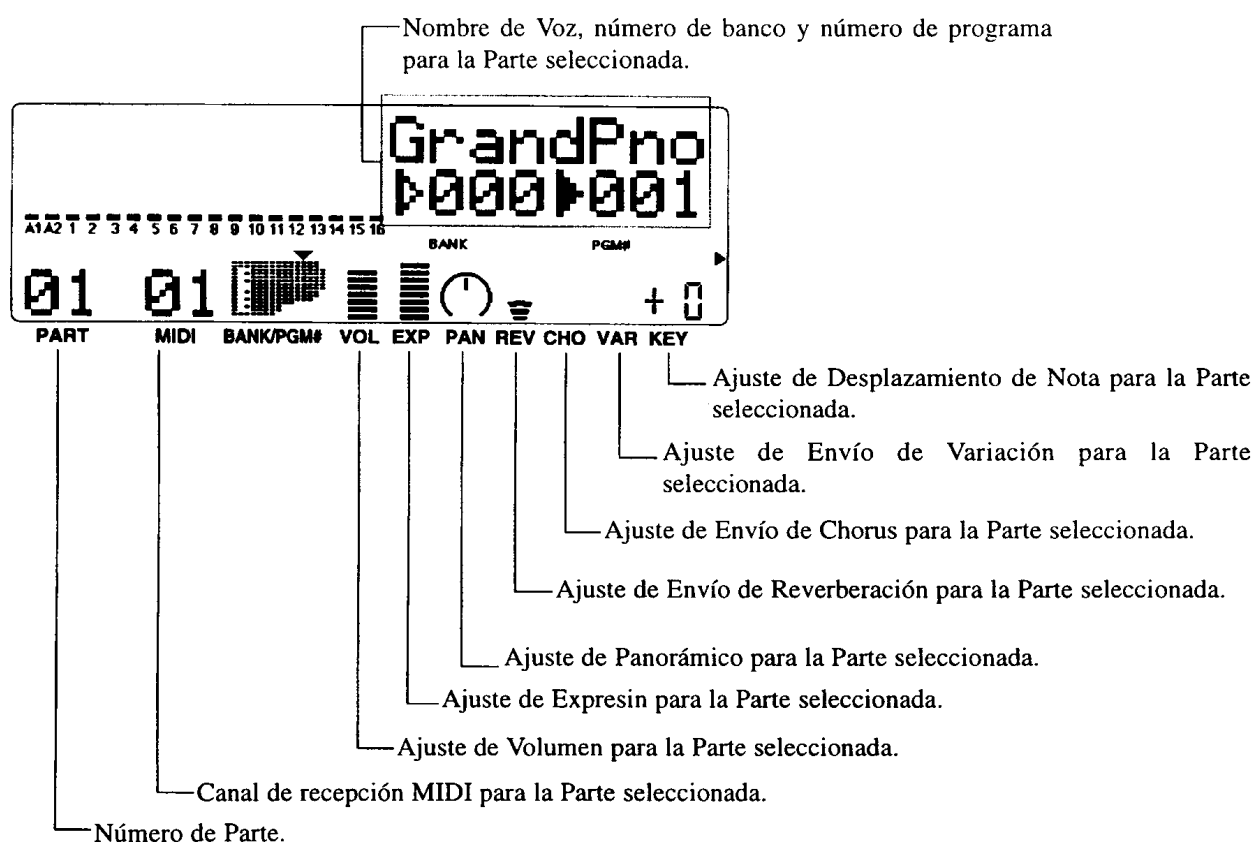
## Operación

- 1) Asegúrese de que el teclado está preparado para enviar mensajes de Cambio de Programa.
- 2) Utilice los controles del panel para seleccionar un programa del teclado.

Por lo general, si todo está correctamente configurado, el número y el nombre de Voz cambiarán en el MU50, para coincidir con el número de programa seleccionado en el teclado.

## Cambio de Algunos de los Ajustes — Controles de las Partes

Es posible efectuar cambios en cada Parte individual por medio de los controles de las Partes. Estos controles siempre se visualizan en el modo de Reproducción, y le facilitan la confirmación visual directa de los distintos ajustes básicos del MU50. Veamos de nuevo la pantalla de Reproducción:



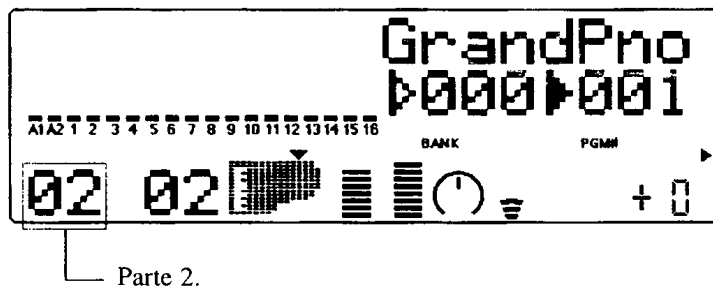
Cada uno de estos ajustes se puede realizar por separado para cada una de las Partes. Por ejemplo, cada Parte podría tener un ajuste de Volumen diferente, o un ajuste de Panorámico distinto. Pruebe a continuar con las siguientes secciones breves y realice algunos cambios por su cuenta en los controles de las Partes.

## Selección de otra Parte y cambio de canal MIDI

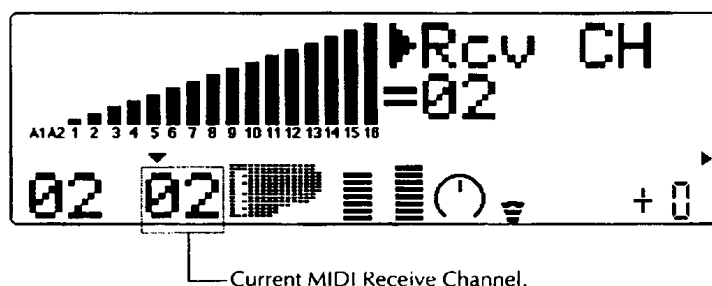
Vamos a seleccionar la Parte 2 y cambiar su canal MIDI al 1, para que concuerde con el canal MIDI de la parte 1. De esta forma, podrá reproducir las Voces tanto de la Parte 1 como de la Parte 2 por el canal MIDI 1.

## Operación

1) Utilice los botones **PART** (-)/(+) para seleccionar la Parte 2.



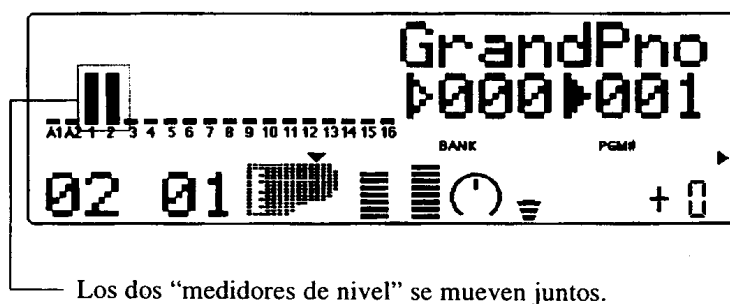
2) Utilice los botones **SELECT** (◀)/(▶) para activar la pantalla de canal de recepción ("Rcv CH").



Canal de recepción MIDI actual.

3) Utilice los botones **VALUE** (-)/(+) para cambiar el Canal de Recepción MIDI a "01".

4) Por último, utilice los botones **SELECT** (◀)/(▶) para devolver la flecha de cursor al icono del instrumento (para que se visualice el nombre de la Voz), y vuelva a tocar sobre el teclado MIDI.



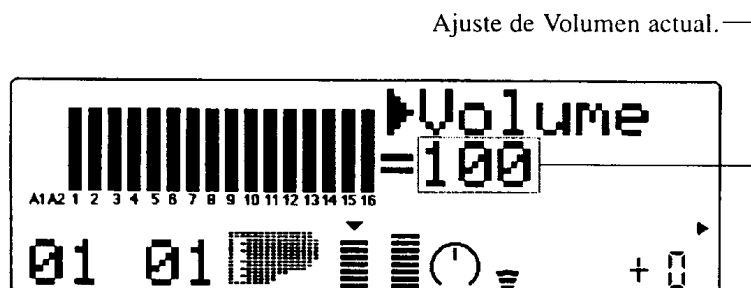
Si las dos Partes (1 y 2) han sido ajustadas en el mismo canal MIDI (el 1), sus dos "medidores de nivel" deberán moverse juntos mientras usted toca. Y, si las dos Partes están ajustadas con Voces diferentes, se deberán escuchar dos Voces diferentes al mismo tiempo (para cambiar la Voz de una Parte, consulte **Selección de Voces**).

## Reajuste de Volumen y Panorámico de una Parte

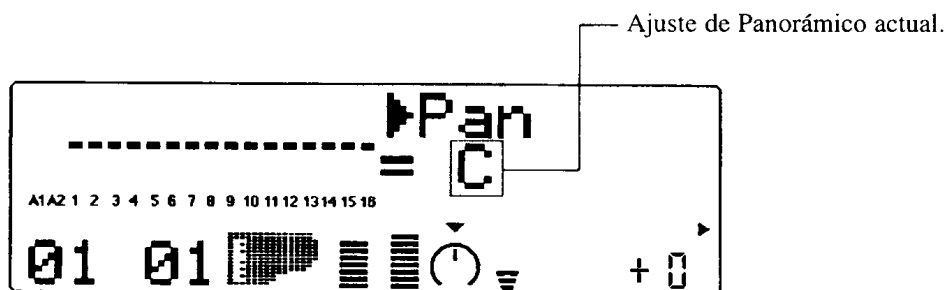
Ahora que está tocando dos Voces al mismo tiempo, quizás desee modificar sus ajustes. A continuación cambiaremos los ajustes de Volumen y Panorámico de la Voz de una de las Partes.

## Operación

- 1) Utilice los botones **PART** (-)/(+) para seleccionar la Parte deseada (1 ó 2).
- 2) Utilice los botones **SELECT** (◀)/(▶) para activar la pantalla "Volume".



- 3) Utilice los botones **VALUE** (-)/(+) para cambiar el ajuste, y toque el teclado según va realizando los cambios.
- 4) Ahora que ya ha ajustado el Volumen de las dos Voces, cambie el ajuste de Panorámico de una de las Partes. Utilice los botones **SELECT** (◀)/(▶) para activar la pantalla "Pan".



- 5) Utilice los botones **VALUE** (-)/(+) para cambiar el ajuste, también tocando el teclado según va realizando los cambios.

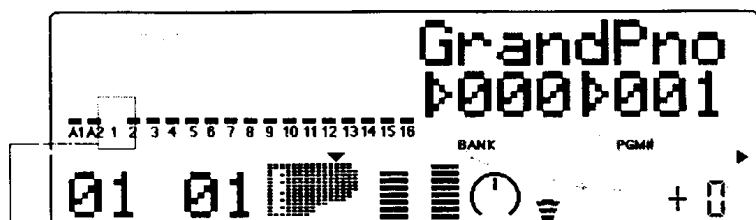
Si lo desea, pruebe a efectuar cambios en algunos de los otros controles de las Partes. El procedimiento es el mismo: 1) seleccionar una Parte con los botones **PART** (-)/(+), 2) elegir el control deseado con los botones **SELECT** (◀)/(▶), y 3) cambiar el ajuste con los botones **VALUE** (-)/(+). Para más información sobre los controles de las Partes, véase la página 36.

## Silenciamiento/Solo

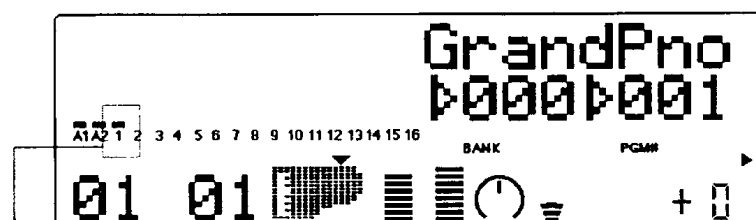
El MU50 tiene incorporadas las prácticas funciones de Silenciamiento (MUTE) y Solo para silenciar o aislar de forma selectiva cualquiera de las 16 Partes. Resulta especialmente útil a la hora de reproducir diversas Partes desde un ordenador o secuenciador conectado. El Silenciamiento le permite suprimir el sonido de una Parte para escuchar cómo suenan sin ella el resto de las Partes. La función de Solo le permite aislar una Parte para escuchar cómo suena ella sola. El Silenciamiento y el Solo son herramientas de gran utilidad que facilitan la edición de las Partes, al permitirle escuchar mejor la forma en que los cambios realizados afectan a cada una de las Voces y al sonido global.

### Operación

Mientras toca el teclado (o durante la reproducción de una canción desde el secuenciador), pulse el botón MUTE. Cada vez que se pulsa, se alterna entre las tres opciones: Silenciamiento, Solo y Normal.



Se silencia la Parte seleccionada, y el resto de Partes suenan normalmente.



Se aísla la Parte seleccionada, y el resto de Partes se silencian.



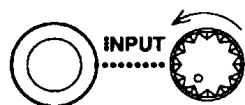
Todas las Partes suenan normalmente.

## Uso del Jack de Entrada (INPUT)

El MU50 incorpora también una función INPUT que le permite conectar una fuente de audio externa (guitarra eléctrica, teclado o reproductor de CD) y mezclar sus señales con las Voces del MU50. Por ejemplo, puede tocar una guitarra o un teclado sobre pistas de acompañamiento reproducidas con las Voces del MU50 desde un secuenciador MIDI. El jack INPUT es una entrada estéreo, y los canales izquierdo y derecho se representan en la pantalla como A1 y A2, con las correspondientes barras de medición de nivel para indicar los niveles de señal.

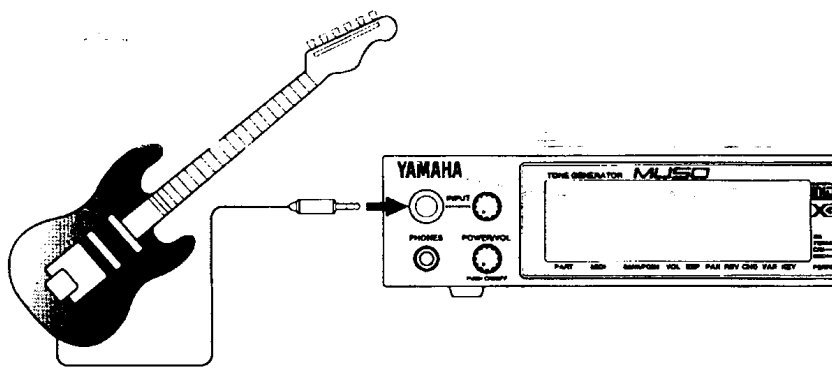
### Operación

- 1) Reduzca al mínimo el control INPUT del panel frontal.



- 2) Conecte el cable de la fuente de sonido externa al jack INPUT.





#### NOTA

El jack **INPUT** acepta señales estéreo. El canal izquierdo se corresponde con la punta del jack de 1/4", y el derecho con el anillo.

3) Eleve lentamente el control **INPUT** del panel frontal y toque el instrumento o fuente de sonido externa hasta alcanzar el nivel adecuado.

#### NOTA

Cuando el MU50 recibe una señal mono, sólo aparece indicada la barra de medición de nivel A1 (izquierda).

## Integración del MU50 en su Configuración

Según se ha visto en la sección **El MU50 — Qué Es y Qué Puede Hacer**, en la página 4, el MU50 puede integrarse en una gran variedad de configuraciones. Sería imposible tratar todas las posibilidades de conexión en un manual tan breve como éste; no obstante, la siguiente sección ayudará a configurar rápidamente el MU50 y a integrarlo en su sistema.

### Conexión con un Ordenador

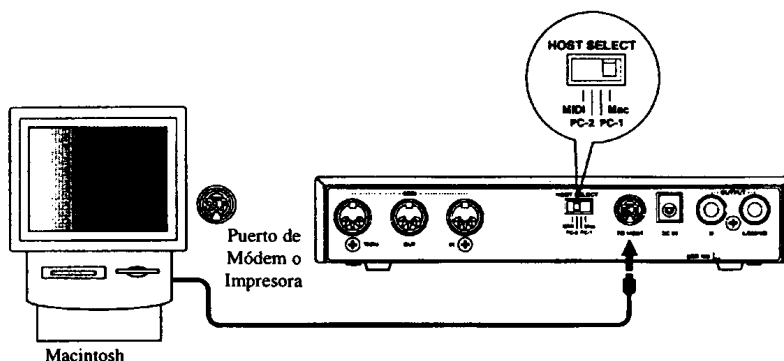
El MU50 incorpora un interfaz de ordenador base que le permite conectarlo directamente a su ordenador, eliminando la necesidad de instalar en éste un interfaz MIDI especial. El MU50 puede usarse con los siguientes ordenadores: Apple Macintosh, PC de IBM y la Serie PC-9800 de NEC.

Si su ordenador posee interfaz MIDI, quizás desee conectarle el MU50 en lugar de utilizar el interfaz de ordenador base del MU50 (véase la sección **“Conexión a Otros Equipos MIDI”** en la página 27).

Dependiendo del ordenador o interfaz que se utilice, sitúe el interruptor **HOST SELECT** en la posición apropiada: **MIDI**, **PC-1** (serie PC-9800 de NEC), **PC-2** (IBM y clónicos), o **Mac** (Macintosh). Para más información sobre los tipos de cables que pueden emplearse para la conexión, véase la sección **“Cables de Conexión MIDI/Ordenador”** en la página 31.

#### Macintosh

Siga estas instrucciones si dispone de un Apple Macintosh que no esté equipado con un interfaz MIDI externo. Conecte el terminal **TO HOST** del MU50 al puerto de Módem o Impresora del Macintosh.



## Operación

- 1) Sitúe el interruptor **HOST SELECT** en la posición **Mac**.
- 2) Conecte el MU50 al ordenador base, como se muestra en la figura anterior. Utilice un cable Macintosh estándar (miniconector DIN de 8 puntas en ambos extremos; véase página 31).
- 3) Encienda el ordenador base, y a continuación el MU50.
- 4) Ponga en marcha el software musical, y configure las opciones apropiadas para la operación conjunta con el MU50.

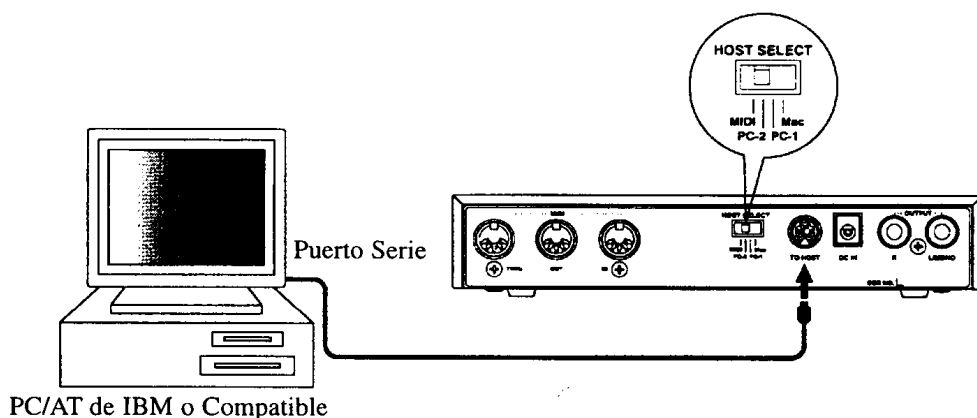
Las opciones que quizás tenga que ajustar son las siguientes:

Tipo de Interfaz MIDI —————> Interfaz MIDI Estándar  
Reloj —————> 1 MHz

Posiblemente haya que configurar otras opciones y ajustes. Para más información, consulte las instrucciones del software musical.

## PC's de IBM y Clónicos

Siga estas instrucciones si posee un PC/AT de IBM o compatible que no esté equipado con interfaz MIDI externo. Conecte el terminal **TO HOST** del MU50 a uno de los puertos serie del ordenador, COM 1 o COM 2.



### NOTA

*El software musical ha de ser capaz de reconocer la conexión **TO HOST**. Para más detalles, consulte a su distribuidor Yamaha. Si el software no es compatible, aún puede utilizar el MU50 instalando un interfaz MIDI (externo o tarjeta interna) al ordenador.*

## Operación

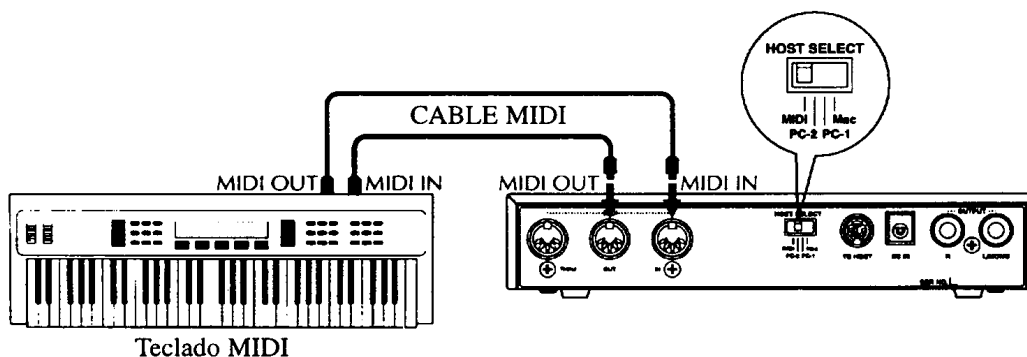
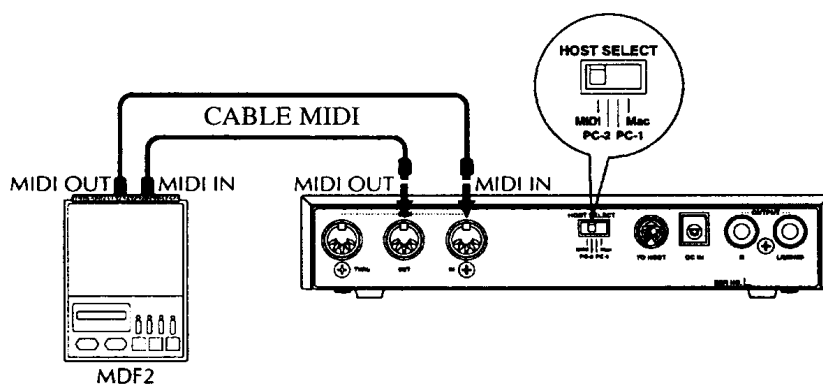
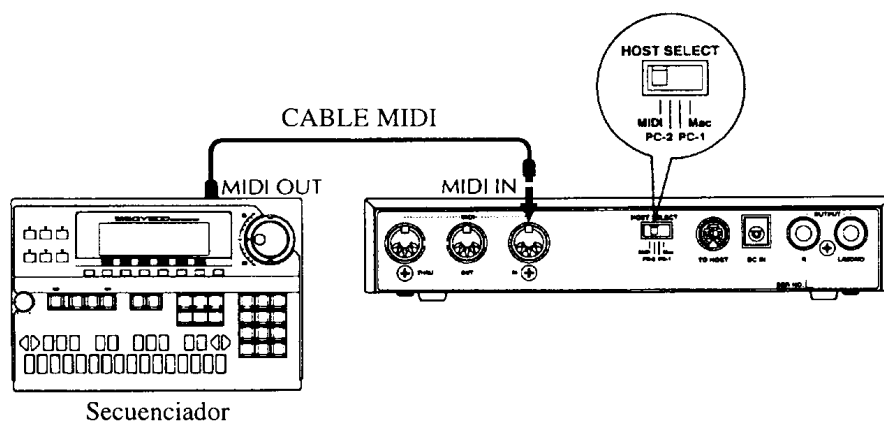
- 1) Sitúe el interruptor **HOST SELECT** en la posición **PC-2**.
- 2) Conecte el MU50 al ordenador base, como se muestra en la figura anterior. Utilice un cable de ordenador estándar (Mini DIN de 8 contactos a D-SUB de 9 contactos; véase página 31).
- 3) Encienda el ordenador base, y después el MU50.
- 4) Ponga en marcha su software musical, y configure las opciones adecuadas del mismo para su funcionamiento con el MU50.

Para más información, consulte el manual de instrucciones de su software musical.

## Conexión a Otros Equipos MIDI

El MU50 está equipado con terminales MIDI IN y MIDI OUT que permiten su integración en cualquier sistema MIDI. Entre los posibles usos del interfaz MIDI interno se incluyen:

- Conexión a un **teclado MIDI** (para reproducir los sonidos del MU50 desde dicho teclado).
- Conexión a un **ordenador provisto de interfaz MIDI** (interno o externo).
- Conexión a un **secuenciador por hardware** (tal como el Yamaha QY300).
- Conexión a un **dispositivo de almacenamiento de datos MIDI** (como el Archivador de Datos MIDI MDF2 de Yamaha).



### Operación

- 1) Sitúe el interruptor **HOST SELECT** en la posición **MIDI**.
- 2) Conecte el MU50 al dispositivo MIDI, como se muestra en las anteriores figuras. Utilice un cable MIDI estándar (véase la página 31).

3) Encienda el dispositivo conectado, y después el MU50.

4) Si está utilizando un ordenador, ponga en marcha su software musical y configure las opciones adecuadas del mismo para su funcionamiento con el MU50.

## El MU50 con un Dispositivo de Almacenamiento de Datos MIDI

También puede usar el MU50 con un dispositivo de almacenamiento de datos MIDI, tal como el Archivador de Datos MIDI Yamaha MDF2. Este equipo le permite guardar o hacer copias de seguridad de los cambios efectuados en los ajustes de los modos de Utilidades y Edición de Partes, así como de los cambios realizados en los efectos internos y en la Actuaciones. Posteriormente, cuando desee recuperar dichos ajustes, podrá transferir los datos pertinentes desde el dispositivo de almacenamiento.

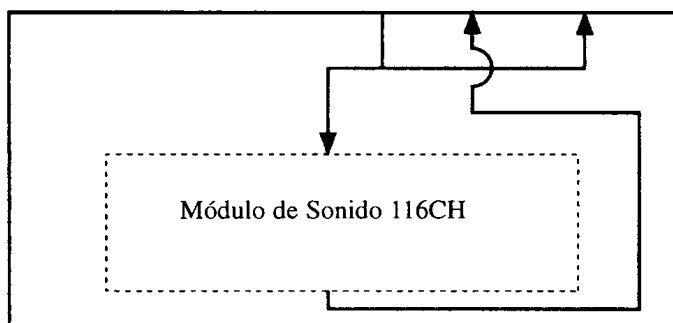
El MDF2 también le permite reproducir datos de canción compatibles en el MU50, directamente desde el propio MDF2, sin necesidad de un secuenciador.

Asegúrese de que el MU50 está debidamente conectado al dispositivo de almacenamiento de datos (vía MIDI). (En la página 28 encontrará un ejemplo de conexión). Utilice la función de Traspase (página 98) para enviar datos al dispositivo. Consulte también en el manual del dispositivo las instrucciones concretas sobre la recepción y transmisión de datos.

## Esquema de Bloque del Flujo de Datos

### Interruptor HOST SELECT en la posición MIDI (31.250 bps):

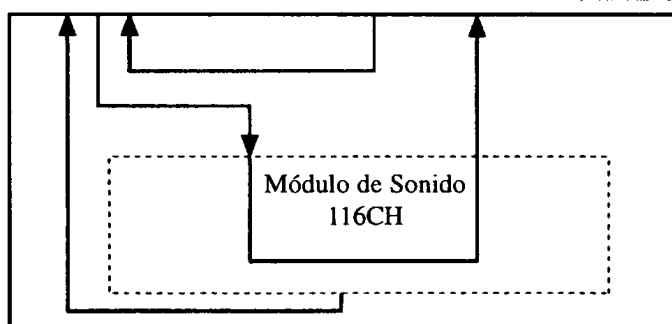
AL ORDENADOR BASE ENTRADA SALIDA RETRANSMISIÓN



### Interruptor HOST SELECT en la posición PC-1/PC-2/Mac:

HOST SELECT = PC-1 (31.250 bps)  
PC-2 (38.400 bps)  
Mac (31.250 bps)

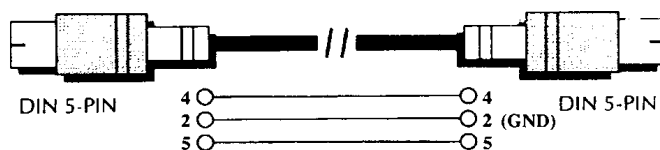
AL ORDENADOR BASE ENTRADA SALIDA RETRANSMISIÓN



# Cables de Conexión MIDI/Ordenador

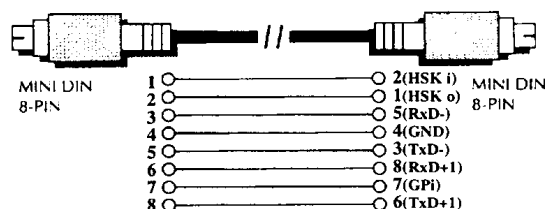
## MIDI

Cable MIDI estándar. Longitud máxima: 15 metros.



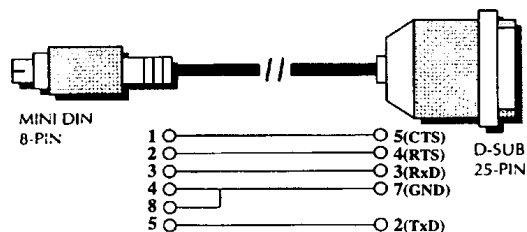
## Mac

Cable Periférico Apple Macintosh (M0197). Longitud máxima: 2 metros.



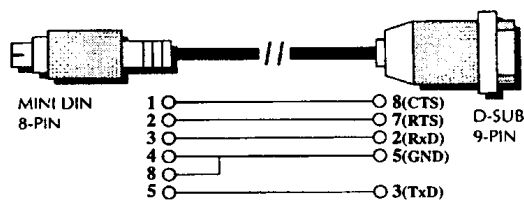
## PC-1

Cable con conector MINI DIN de 8 contactos a D-SUB de 25 contactos. Si el ordenador del tipo PC-1 tiene un puerto serie de 9 contactos, utilice cable del tipo PC-2. Longitud máxima: 1,8 metros.



## PC-2

Cable con conector MINI DIN de 8 contactos a D-SUB de 9 contactos. Longitud máxima: 1,8 metros.



Así finaliza el recorrido básico por las funciones más relevantes del MU50. Para descubrir cómo lograr el mejor uso posible del equipo, consulte la sección de **Referencia** que viene a continuación, y pruebe algunas de las funciones y operaciones que le interesen.

# REFERENCIA

**La sección de Referencia de este manual analiza en detalle todas las funciones del MU50. Remítase a ella cada vez que necesite información específica referente a una función, característica u operación.**

# Modo Multi

En el modo Multi, el MU50 actúa como un generador de tonos multitímbrico, capaz de reproducir simultáneamente hasta 16 Partes por 16 canales MIDI. Normalmente, el MU50 deberá encontrarse en el modo Multi cuando se utilice con un secuenciador y datos de canción GM (General MIDI). Hay cuatro modos Multi: XG, TG300B, C/M y DOC. Cada uno de los modos presenta compatibilidad con un software y hardware musical diferente.

**XG:** Compatibilidad con el formato XG.

**TG300B:** Semicompatibilidad con el estándar GM Nivel 1.

**C/M:** Semicompatibilidad con software musical controlado por ordenador.

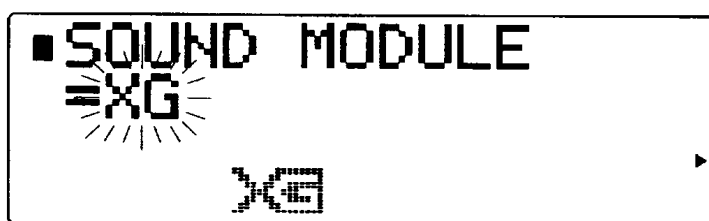
**DOC:** Compatibilidad con el software musical DOC para el Clavinova de Yamaha.

## NOTA

Cuando está seleccionado el modo **TG300B**, el MU50 quizás no pueda reproducir con total precisión los datos de canción específicos del TG300. Sin embargo, los datos MIDI diseñados para otros generadores de tonos por ordenador son compatibles con el MU50.

Para seleccionar el modo Multi:

1) Pulse el botón **MODE**.



2) Utilice los botones **SELECT** (◀)/(▶) para seleccionar el modo Multi deseado: XG, TG300B, C/M o DOC.

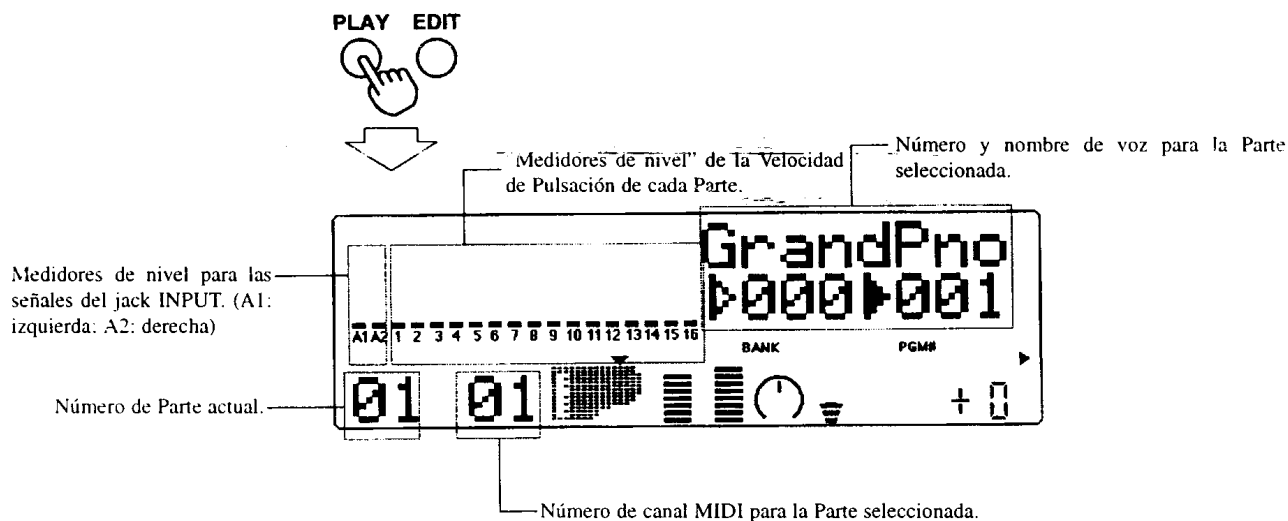
3) Pulse el botón **EXIT** o el botón **PLAY** para regresar a la pantalla de Reproducción.



El modo seleccionado se indica mediante una flecha en la parte inferior derecha de la pantalla.

## Modo de Reproducción de Multi

El modo de Reproducción (con la pantalla de Reproducción principal que se ilustra debajo) es el modo de funcionamiento normal del MU50. Para seleccionar el modo de Reproducción desde otro modo, pulse el botón **PLAY**. (El modo de Reproducción también se selecciona automáticamente cuando se enciende el MU50).



## Controles de las Partes

Los controles de las Partes en el modo de Reproducción le facilitan herramientas para regular el sonido básico y los ajustes de cada Parte. El MU50 le permite especificar los distintos ajustes para cada Parte por separado (control de Una Parte) o conjuntamente (control de Todas las Partes). Cada uno de estos tipos se explica con mayor detalle a continuación.

### NOTA

*En el modo Multi no se puede guardar ningún ajuste de forma permanente en la memoria interna del MU50. Sin embargo, puede hacer uso de la función de Traspase para guardar los ajustes Multi en un dispositivo de almacenamiento de datos MIDI. (Véase página 76).*

## Control de Una Parte

Los controles de Una Parte son los siguientes: Canal de Recepción MIDI, Número de Banco, Número de Programa, Volumen, Expresión, Panorámico, Envío de Reverberación, Envío de Chorus, Envío de Variación y Desplazamiento de Nota.

### Selección del Control de Una Parte

El control de Una Parte se selecciona automáticamente cuando se enciende el MU50. Si está seleccionado Todas las Partes, simplemente pulse los botones **PART** (-)/(+) al mismo tiempo (o el botón **EXIT**) para regresar al control de Una Parte.



## Edición en Una Parte

### Operación

1) Con los botones **PART** (-)/(+), seleccione la Parte que va a ser editada.



2) Seleccione el control deseado para esa Parte con los botones **SELECT** (◀)/(▶).

3) Cambie el valor del control seleccionado con los botones **VALUE** (-)/(+).

#### Canal de Recepción MIDI



#### Ajustes: 1 — 16

Determina el canal de recepción (1 — 16) para la Parte seleccionada.

#### Número de Banco



#### Ajustes:

**XG:** 000, 001, 003, 006, 008, 012, 014, 016 — 020, 024, 025, 027, 028, 032 — 043, 045, 064 — 072, 096 — 101, SFX

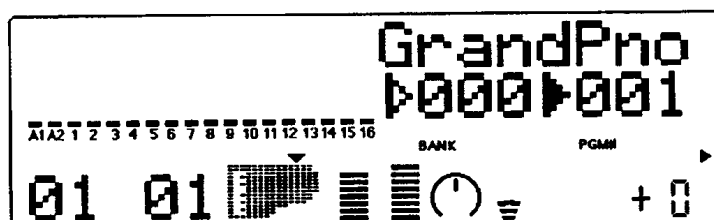
**TG300B:** 000 — 011, 016 — 019, 024 — 026, 032, 033, 040, 126, 127

**C/M:** Fijo (sólo un banco)

**DOC:** Fijo (sólo un banco)

Determina el número de banco de la Voz de la Parte seleccionada. Cada banco contiene 128 Voces. (Consulte el manual **LISTA DE SONIDOS Y DATOS MIDI**).

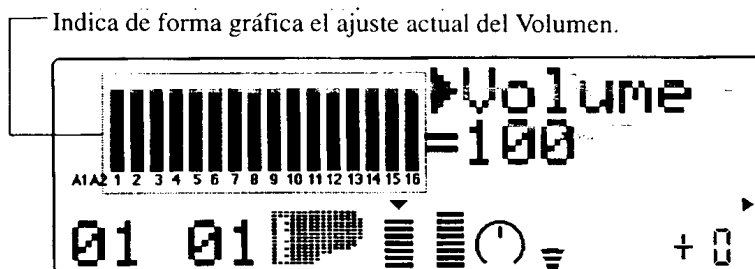
#### Número de Programa (Voz)



#### Margen: 1 — 128

Determina la Voz para la Parte seleccionada. (Consulte el manual **LISTA DE SONIDOS Y DATOS MIDI**).

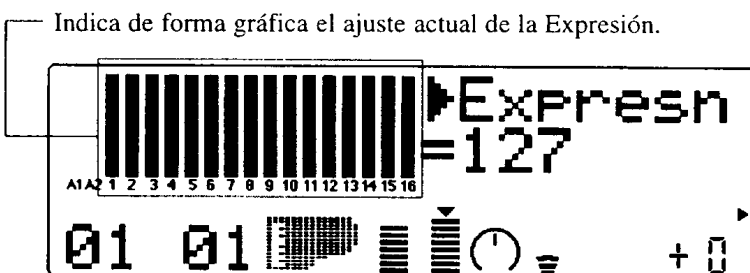
### Volumen (Volume)



**Margen: 0 — 127**

Determina el ajuste de Volumen para la Voz de la Parte seleccionada.

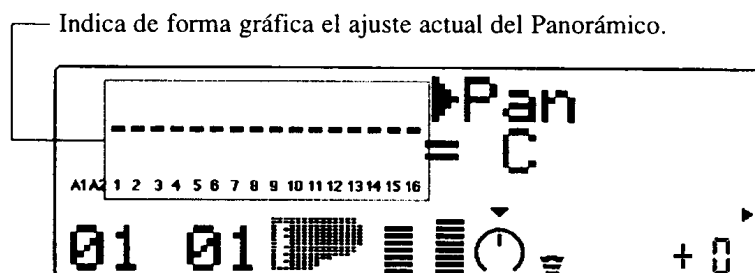
### Expresión (Expresn)



**Margen: 0 — 127**

Determina el ajuste de Expresión para la Voz de la Parte seleccionada.

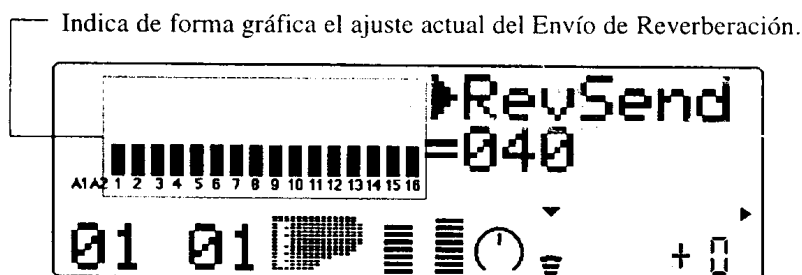
### Panorámico (Pan)



**Ajustes: Rnd (al azar), L63 — C — R63**

Determina la posición estéreo de la Voz de la Parte seleccionada. La opción “Rnd” asigna la Voz a una posición de panorámico al azar. Es muy útil cuando se desea que distintas Voces suenen aleatoriamente desde diferentes partes de la imagen estéreo.

### Envío de Reverberación (RevSend)



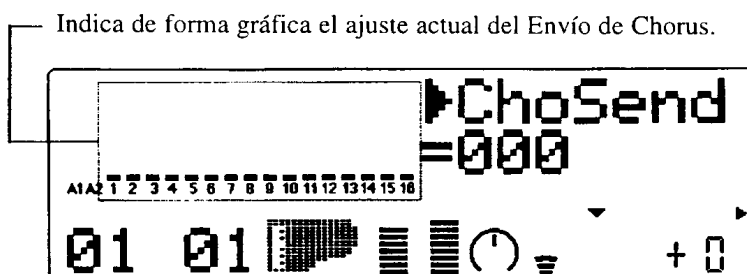
**Margen: 0 — 127**

Determina el nivel de la Voz de la Parte seleccionada que se envía al efecto de Reverberación. Un valor de 0 produce un sonido de la Voz totalmente desprovisto de efecto.

#### **NOTA**

*Tenga siempre presente que el efecto de Reverberación debe activarse y ajustarse debidamente para que este parámetro funcione tal y como se pretende (véase página 68).*

### Envío de Chorus (ChoSend)



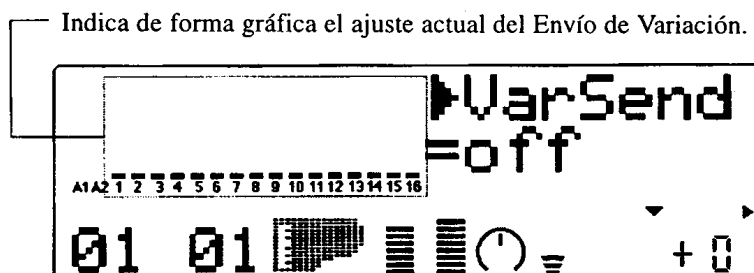
**Margen: 0 — 127**

Determina el nivel de la Voz de la Parte seleccionada que se envía al efecto de Chorus. Un valor de 0 produce un sonido de la Voz totalmente desprovisto de efecto (sin Chorus).

#### **NOTA**

*Tenga siempre presente que el efecto de Chorus debe activarse y ajustarse debidamente para que este parámetro funcione tal y como se pretende (véase página 69).*

### Envío de Variación (VarSend)

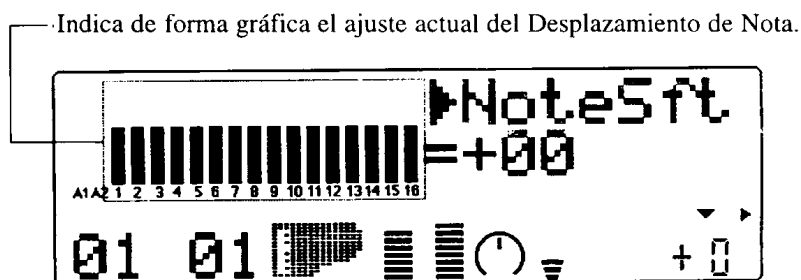


**Ajustes:** off (desactivado), on (activado, cuando la **Conexión de Variación** está fijada en INS);

0 — 127 (cuando la **Conexión de Variación** está fijada en SYS)

Determina si la Voz de la Parte seleccionada va a ser enviada al efecto de Variación o no. La opción "off" hace que no se aplique ningún efecto de Variación a la Voz.

## Desplazamiento de Nota (NoteSft)



**Margen: -24 — +24 semitonos**

Determina el ajuste de transposición de tecla para la Voz de la Parte.

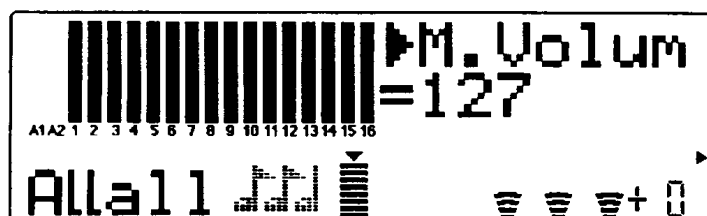
## Control de Todas las Partes

Los controles de Todas las Partes son los siguientes: Número de Dispositivo, Volumen General, Retorno de Reverberación, Retorno de Chorus, Retorno de Variación y Transposición.

Recuerde que estos controles afectan a todas las Partes por igual, añadiendo o sustrayendo de sus valores individuales. Por ejemplo, si el Desplazamiento de Nota de una Parte está fijado en -12 y la Transposición (en Todas las Partes) está fijada en +12, el valor del tono de esa Parte será en realidad 0 o normal.

Selección del Control de Todas las Partes

Para seleccionar el control de Todas las Partes, pulse al mismo tiempo los botones **PART** (-)/(+) (o el botón **EXIT**). (En la sección PART de la pantalla aparecerá "All").

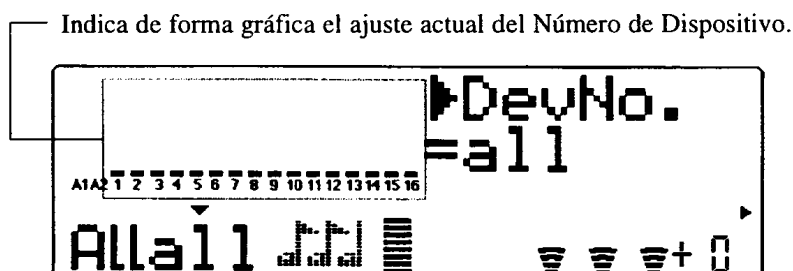


## Edición en Todas las Partes

### Operación

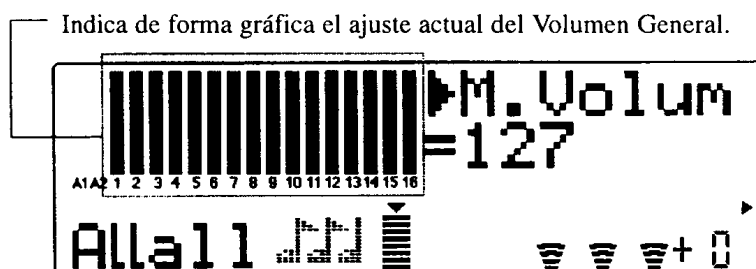
- 1) Seleccione el control deseado para todas las Partes con los botones **SELECT** (◀)/(▶).
- 2) Cambie el valor del control seleccionado utilizando los botones **VALUE** (-)/(+).

**Número de Dispositivo (DevNo.)**

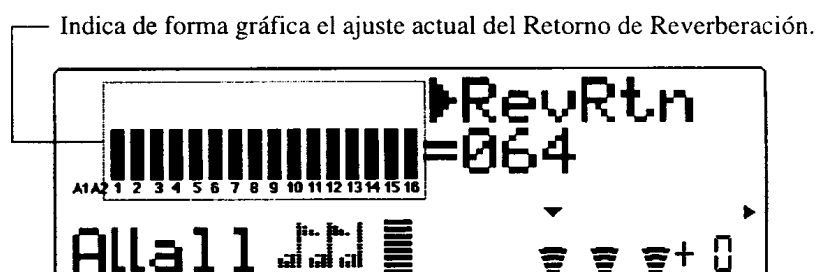


**Ajustes: 1 — 16, all (todos)**

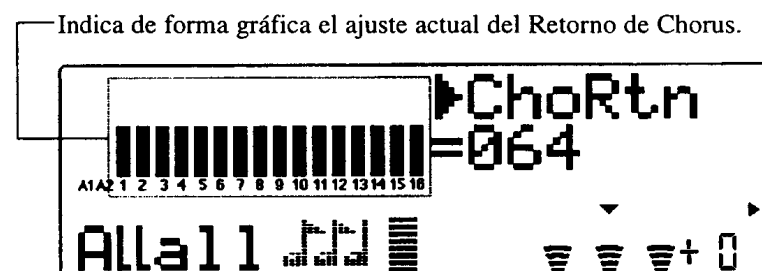
Determina el Número de Dispositivo correspondiente al MU50, una especie de número de “identificación” para distinguir entre múltiples unidades. Por ejemplo, si está utilizando más de un MU50, elija un Número de Dispositivo diferente para cada uno. Esto resulta de especial importancia cuando se utilizan las funciones de trasvase de datos (véase página 98). Si sólo tiene un MU50, seleccione “all”.

**Volumen General (M.Volum)****Margen: 0 — 127**

Determina el Volumen general de las Partes.

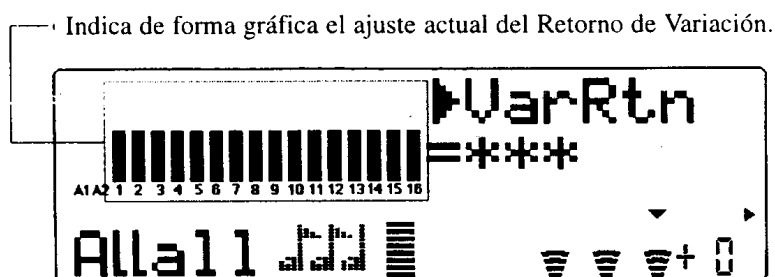
**Retorno de Reverberación (RevRtn)****Margen: 0 — 127**

Determina la cantidad de Retorno de Reverberación en la mezcla global.

**Retorno de Chorus (ChoRtn)****Margen: 0 — 127**

Determina la cantidad de Retorno de Chorus en la mezcla global.

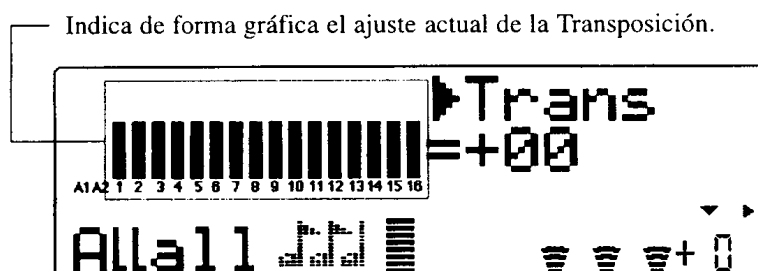
## Retorno de Variación (VarRtn)



**Margen: 0 — 127**

Determina la cantidad de Retorno de Variación en la mezcla global. El Retorno de Variación sólo está disponible cuando el parámetro de **Conexión de Variación** está ajustado en **SYS**. (Véase página 92).

## Transposición (Trans)



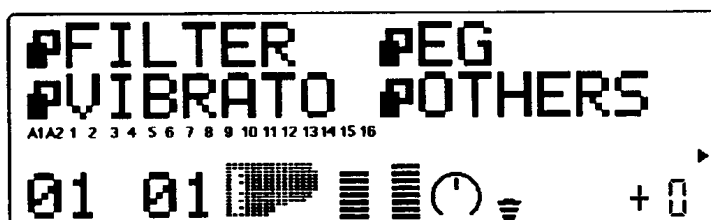
**Margen: -24 — +24 semitonos**

Determina el ajuste de Transposición global de las Partes.

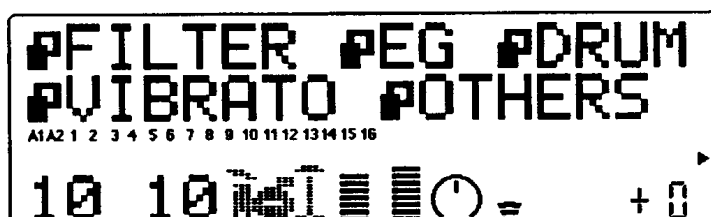
# Modo de Edición de Multi

El modo de Edición de Multi presenta diferentes parámetros para controlar el Filtro, el EG (Generador de Envolvente) y el Vibrato. También incorpora otros controles diversos, agrupados en Otros parámetros ("Others"). Cuando se selecciona una Parte de Batería, también se dispone de los parámetros relacionados con la Batería.

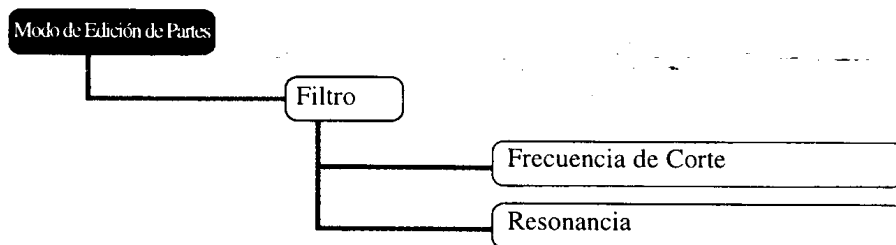
Para acceder al modo de Edición de Multi, pulse el botón **EDIT**. Si se selecciona una Parte normal, aparece el siguiente menú:



Cuando se selecciona una Parte de Batería, aparece el siguiente menú:

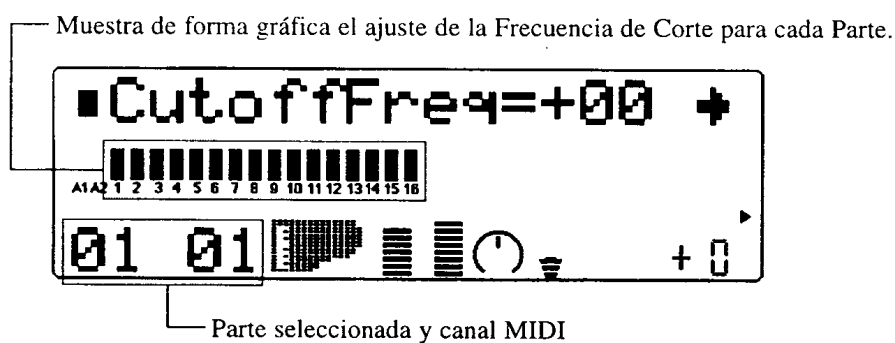


# Filtro



El MU50 incorpora un filtro digital que puede emplearse para cambiar el timbre de las Voces. El filtro se ve afectado (junto con el nivel) por el EG (Generador de Envolvente), lo que también permite cambiar el timbre en función del tiempo. (Véase EG, página 45).

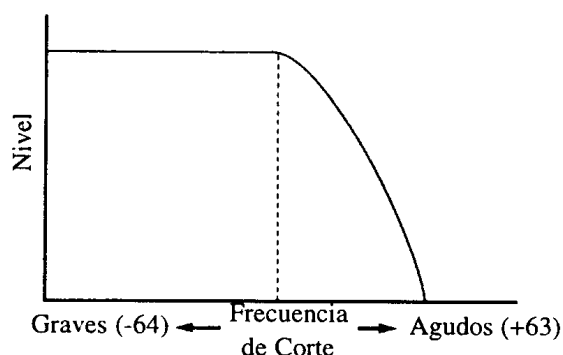
## Frecuencia de Corte (CutoffFreq)



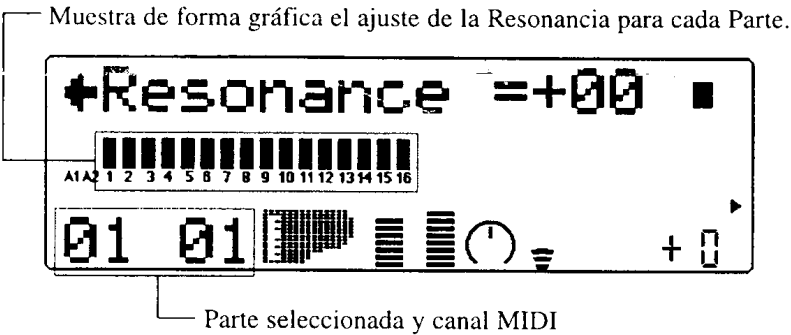
**Margen:** -64 — +63

**Estándar:** 0

Determina la frecuencia de corte del filtro, o el punto de frecuencia por encima del cual las otras frecuencias van a resultar filtradas. Los valores de corte más bajos crean un sonido más profundo y redondo, mientras que los valores más altos producen un sonido más definido y brillante.



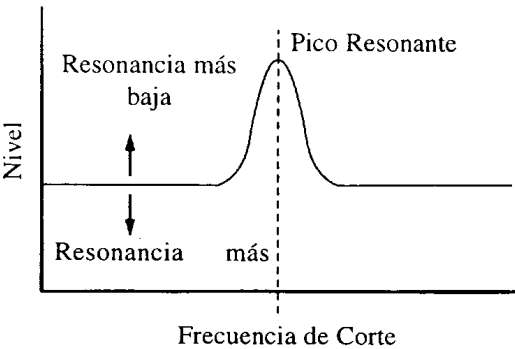
Resonancia (Resonance)



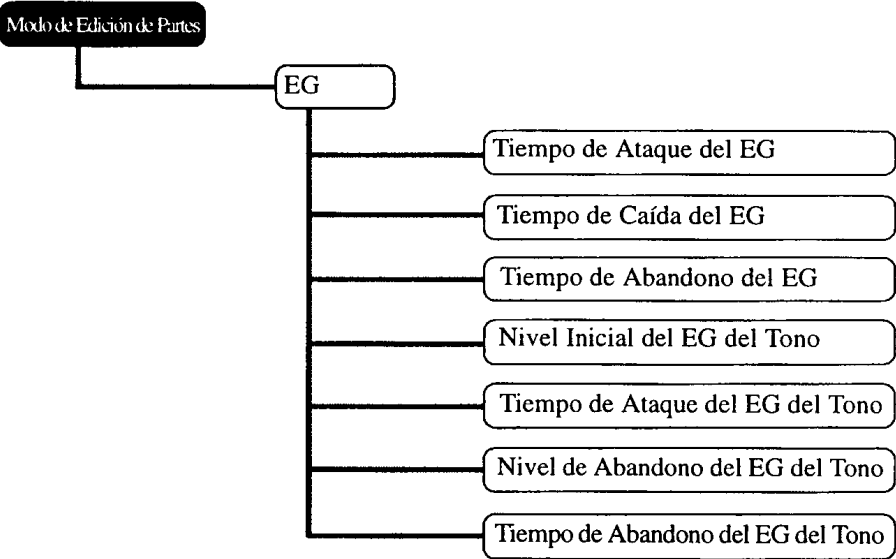
Margen: -64 — +63

Estándar: 0

Determina la cantidad de resonancia de filtro o énfasis del parámetro de Frecuencia de Corte. Los valores más altos incrementan el énfasis de la Frecuencia de Corte, produciendo un pico resonante más alto, mientras que los valores más bajos producen una respuesta relativamente plana.



EG (Generador de Envolvente)



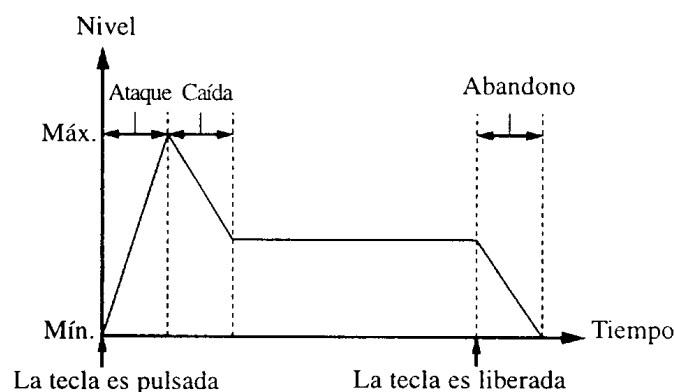


Los parámetros del EG le permiten dar forma al sonido de una Voz de la Parte o, en otras palabras, determinar cómo van a cambiar en el tiempo el nivel y el timbre de la Voz. Esta sección también incluye parámetros PEG (Generador de Envolvente del Tono) independientes, para controlar la forma en que va a cambiar el tono de una Voz de la Parte en el tiempo.

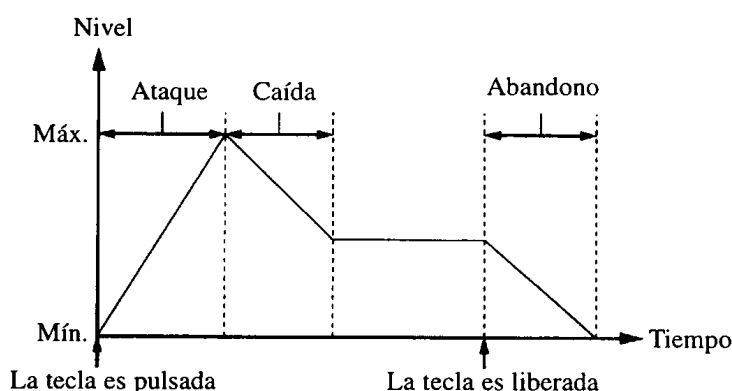
Las relaciones entre los principales parámetros -Ataque, Caída y Abandono- se muestran en la siguiente figura. Estos parámetros no afectan únicamente al nivel de sonido, sino también al timbre (con los parámetros de Filtro; véase página 43).

## Parámetros del EG

### 1) Tiempos cortos de Ataque, Caída y Abandono:



### 2) Tiempos largos de Ataque, Caída y Abandono:

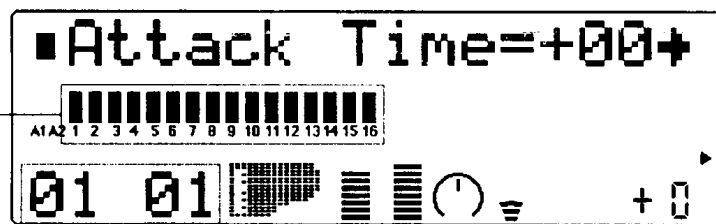


Aunque la tecla se mantenga pulsada la misma longitud de tiempo en ambos ejemplos, el sonido del segundo alcanza lentamente volúmenes y caídas completas en períodos de tiempo más largos. El sustain también es más largo una vez liberada la tecla.

Recuerde que los parámetros del EG se afectan unos a otros, y se ven afectados por el tiempo que se mantenga una nota. Por ejemplo, si la Caída se fija en un valor bajo y la nota se mantiene un largo período de tiempo, quizás no pueda percibir los cambios efectuados en el parámetro de Abandono.

## Tiempo de Ataque del EG

Muestra de forma gráfica el Tiempo de Ataque del EG para cada Parte.



Parte seleccionada y canal MIDI

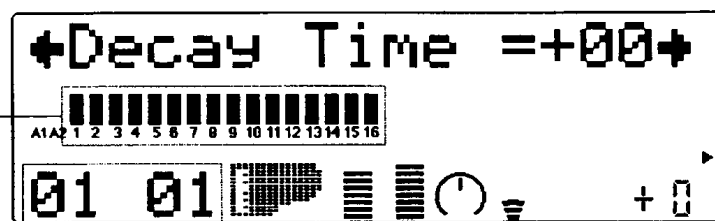
**Margen:** -64 — +63

**Estándar:** 0

Determina el Tiempo de Ataque del EG, o el tiempo que tarda el sonido en alcanzar el volumen pleno cuando se toca una nota. Con el Filtro, determina el tiempo que tarda el sonido en verse afectado por los valores máximos de Filtro.

## Tiempo de Caída del EG

Muestra de forma gráfica el ajuste de Tiempo de Caída del EG para cada Parte.



Parte seleccionada y canal MIDI

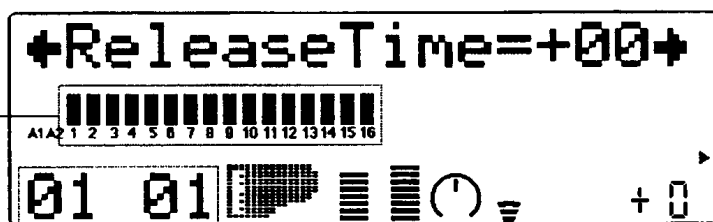
**Margen:** -64 — +63

**Estándar:** 0

Determina el Tiempo de Caída del EG, o la rapidez con la que el sonido se desvanece mientras se mantiene una nota. Con el Filtro, determina el tiempo que tarda el efecto de Filtro en desvanecerse.

## Tiempo de Abandono del EG

Muestra de forma gráfica el ajuste de Tiempo de Abandono del EG para cada Parte.



Parte seleccionada y canal MIDI

**Margen:** -64 — +63

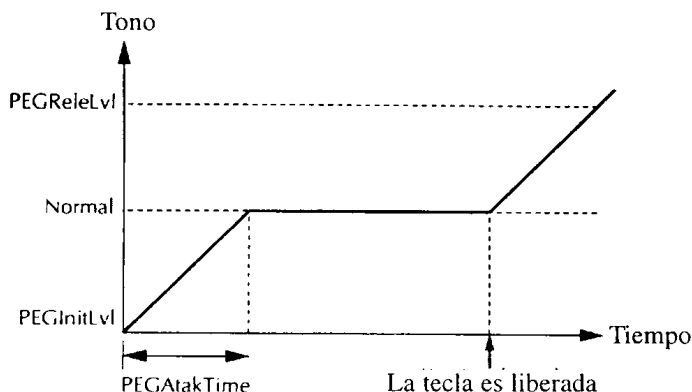
**Estándar:** 0

Determina el Tiempo de Abandono del EG, o cuánto tiempo se sostiene el sonido cuando se deja de tocar una nota. Con el Filtro, determina el tiempo que persiste el efecto de Filtro cuando se deja de tocar una nota.

## Parámetros de EG del Tono

Los parámetros de EG del Tono determinan cómo va a variar en el tiempo el tono de una Voz de la Parte. Esto permite producir cambios de tono sutiles o pronunciados mientras se toca una nota.

En los ajustes de EG del Tono del ejemplo siguiente, una nota ejecutada asciende gradualmente a su tono normal y se mantiene mientras no se deja de tocar la nota. Cuando se deja de tocar, el tono se dispara rápidamente.

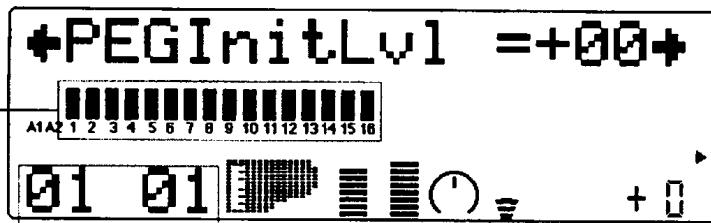


### NOTA

Los parámetros de EG del Tono pueden tener escaso o ningún efecto, dependiendo de la Voz que se utilice y de los ajustes efectuados en los parámetros de EG principales.

## Nivel Inicial del EG del Tono (PEGInitLvl)

Muestra de forma gráfica el ajuste del Nivel Inicial del EG del Tono para cada Parte.



Parte seleccionada y canal MIDI

Margen: -64 — +63

Estándar: 0

Determina el tono inicial de la Voz de la Parte cuando se toca la nota por primera vez. Un ajuste de 0 corresponde al tono normal.

## Tiempo de Ataque del EG del Tono (PEGAtakTime)

Muestra de forma gráfica el ajuste de Tiempo de Ataque del EG del Tono para cada Parte



Parte seleccionada y canal MIDI

**Margen: -64 — +63**

**Estándar: 0**

Determina el Tiempo de Ataque del EG del Tono, o el tiempo que tarda el tono en recuperar su valor normal (a partir del valor establecido en Nivel Inicial, véase más arriba).

#### Nivel de Abandono del EG del Tono (PEGReleLvl)

Muestra de forma gráfica el ajuste de Nivel de Abandono del EG del Tono para cada Parte.



**Margen: -64 — +63**

**Estándar: 0**

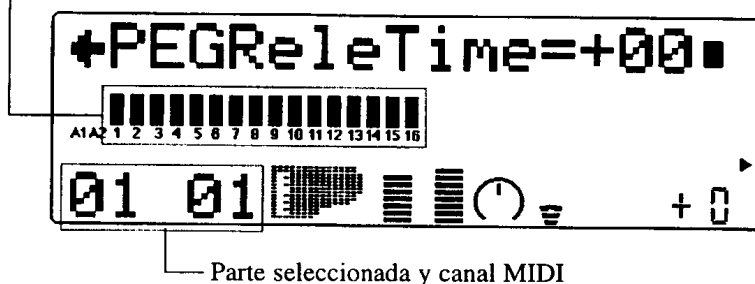
Determina el tono final de la Voz de la Parte, o el tono que se alcanza una vez liberada la nota. Un ajuste de 0 corresponde al tono normal.

#### NOTA

Los parámetros de Tiempo y Nivel de Abandono del EG del Tono pueden no tener ningún efecto si la propia Voz no se sostiene al abandonar la nota. (Las Voces de Percusión breves pueden englobarse en esta categoría). Igualmente, procure fijar el Tiempo de Abandono del EG principal en un valor adecuado, de forma que el sonido tenga sustain.

#### Tiempo de Abandono del EG del Tono (PEGReleTime)

Muestra de forma gráfica el ajuste de Tiempo de Abandono del EG del Tono para cada Parte.

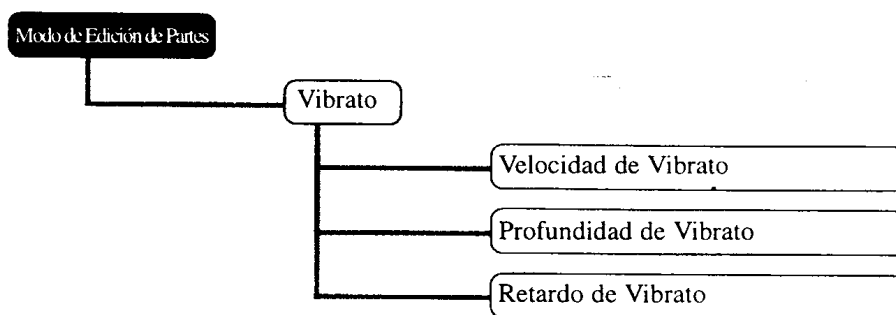


**Margen: -64 — +63**

**Estándar: 0**

Determina el Tiempo de Abandono del EG del Tono, o cuánto tiempo tarda el tono en cambiar al valor establecido en Nivel de Abandono (véase más arriba).

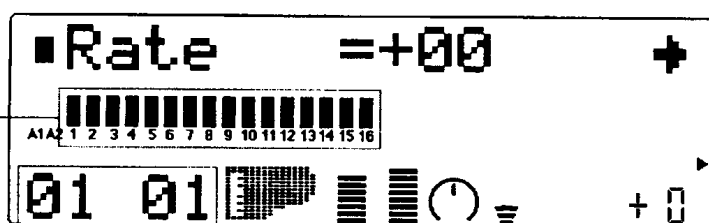
# Vibrato



El Vibrato produce un sonido trémulo, vibrante, en la Voz de la Parte, mediante la modulación regular del tono. Se pueden controlar la velocidad y la profundidad del Vibrato, así como el tiempo que se tarda en aplicar el efecto de Vibrato.

## Velocidad de Vibrato (Rate)

Muestra de forma gráfica el ajuste de Velocidad de Vibrato para cada Parte.



Parte seleccionada y canal MIDI

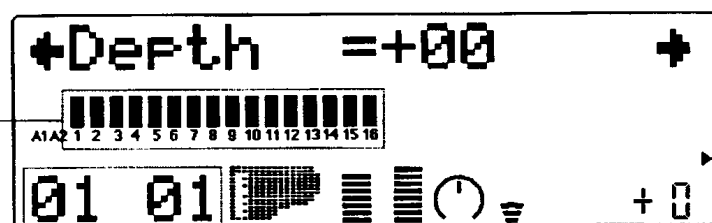
**Margen: -64 — +63**

**Estándar: 0**

Determina la velocidad del efecto de Vibrato. Los valores más altos producen un sonido de Vibrato más rápido.

## Profundidad de Vibrato (Depth)

Muestra de forma gráfica el ajuste de Profundidad de Vibrato para cada Parte.



Parte seleccionada y canal MIDI

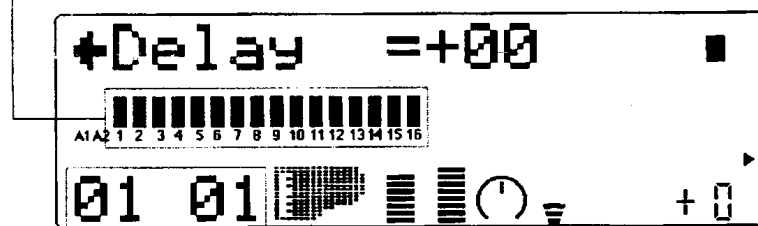
**Margen: -64 — +63**

**Estándar: 0**

Determina la profundidad del efecto de Vibrato. Los valores más altos producen un sonido de Vibrato más fuerte y pronunciado.

## Retardo de Vibrato (Delay)

Muestra de forma gráfica el ajuste de Retardo de Vibrato para cada Parte.



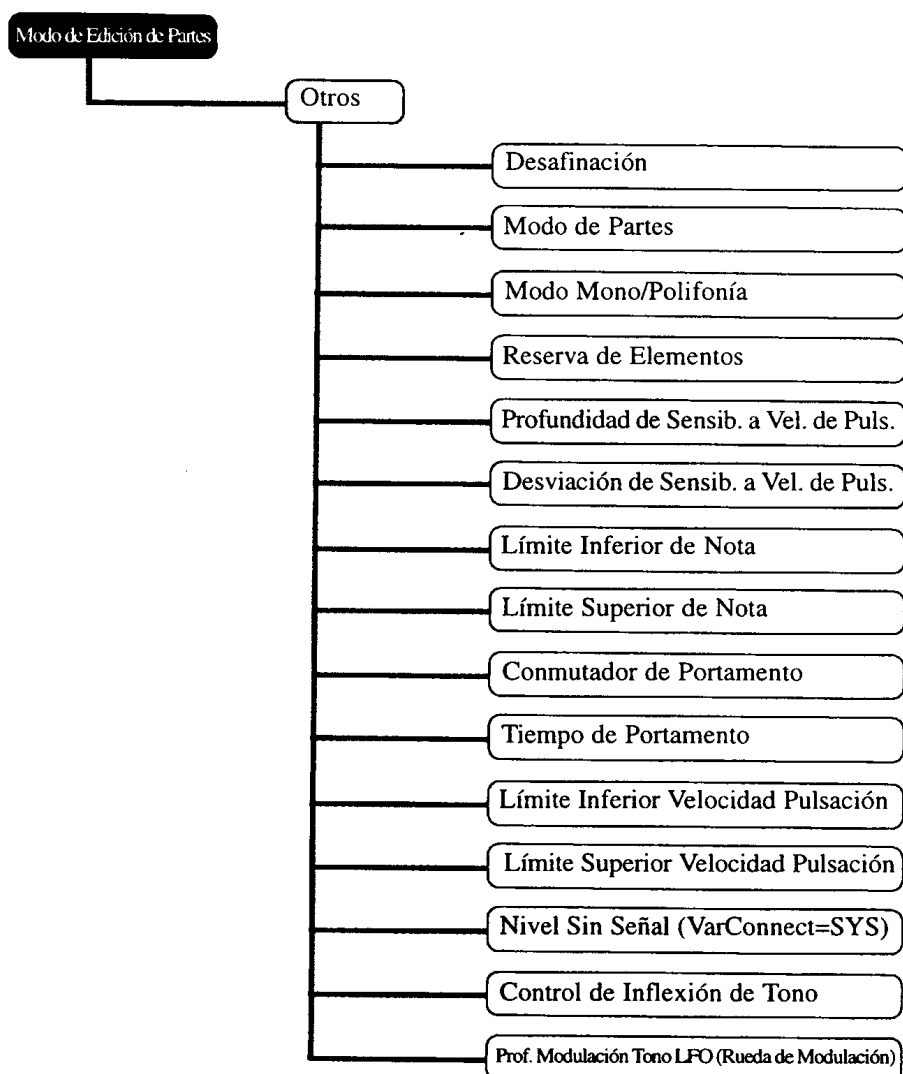
Parte seleccionada y canal MIDI

**Margen:** -64 — +63

**Estándar:** 0

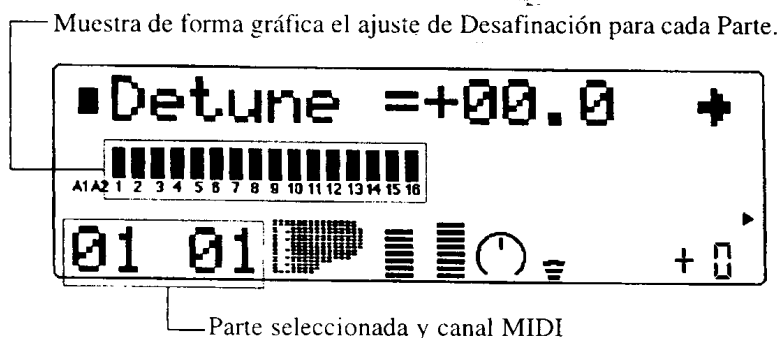
Determina el retardo en la aparición del efecto de Vibrato. El retardo es especialmente útil con las Voces de instrumentos de cuerda. Por ejemplo, los violinistas emplean con frecuencia el vibrato retardado, en especial cuando tocan notas largas. El parámetro de Retardo resulta práctico para la recreación de este efecto, produciendo un sonido más realista y natural. Los valores más altos originan un tiempo de Retardo más largo.

## Otros



La sección de Otros parámetros contiene diversos controles, entre otros los relacionados con la afinación, Modo de Partes, velocidad de pulsación, portamento, límites de notas, etc.

### Desafinación (Detune)



**Margen:** -12.8 — +12.7

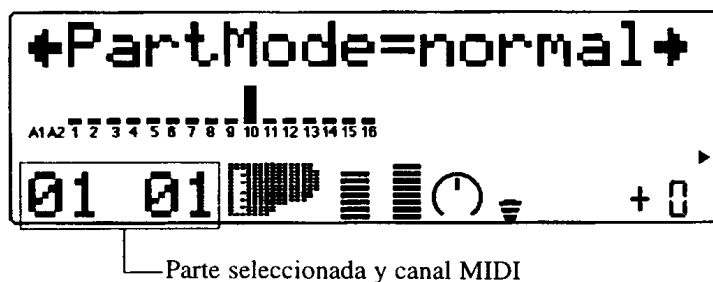
**Estándar:** 0.0

Determina la afinación exacta de la Voz de la Parte.

#### CONSEJO

Podría utilizarse la desafinación para desafinar levemente una Voz con respecto a la afinación del resto de las voces y conseguir un sonido más pleno. También podría usarse para desafinar dos Voces diferentes que se tocan al unísono. Por ejemplo, si dos Partes diferentes están ajustadas con el mismo canal MIDI (véase página 27) y con la misma Voz, puede obtenerse un efecto de chorus con una densidad natural desafinando ligeramente cada una de las Voces en sentidos opuestos.

### Modo de Partes (PartMode)



La altura de las barras indica el ajuste del Modo de Partes seleccionado para cada Parte. (La barra sencilla indica un ajuste "normal").

**Ajustes:** normal, drum (batería), drumS1, drumS2

**Estándar:** normal (Partes 1 — 9, 11 — 16)

drumS1 (Parte 10)

(Cuando el modo de Módulo de Sonido está fijado en C/M o DOC, la Parte 10 se ajusta a drumS1).

Determina el modo para la Parte. El ajuste **normal** permite la selección de las Voces de instrumentos normales (véase el manual **LISTA DE SONIDOS Y DATOS MIDI**). El ajuste **drum** permite la selección de los kits de batería (véase el manual **LISTA DE SONIDOS Y DATOS MIDI**). Los ajustes **drumS1** y **drumS2** son posiciones para almacenar configuraciones de batería programadas de forma especial. Estas configuraciones pueden editarse con los controles de Configuración de Batería del modo de Edición de Multi (véase página 61). Los ajustes **drum** y **drumS1**, **drumS2** no están disponibles en el modo de Actuación.

Los ajustes del Modo de Partes varían en función del modo de Módulo de Sonido seleccionado, como se describe a continuación.

Para el modo **XG** (GM Extendido):

Todos los ajustes arriba descritos se encuentran disponibles. Cuando se selecciona **normal**, puede utilizarse cualquiera de las Voces básicas o el juego extendido de Voces para esa Parte.

Para el modo **TG300B**:

Se encuentran disponibles los ajustes **normal** y **drumS1**, **drumS2**; **drum** no puede seleccionarse. Cuando se selecciona **normal**, puede utilizarse el juego básico o extendido de Voces (para el modo TG300B) para esa Parte.

Para el modo **C/M**:

Los ajustes del Modo de Partes son fijos en este modo y no pueden modificarse: la Parte 10 se ajusta a **drumS1**, y las restantes a **normal**. El ajuste de Canal de Recepción MIDI para la Parte 1 queda desactivado (**off**). Las 128 Voces del Tipo 1 de C/M pueden usarse para las Partes 1 — 9; las 64 Voces del Tipo 2 de C/M pueden usarse para las Partes 11 — 16.

Para el modo **DOC**:

Los ajustes del Modo de Partes son fijos en este modo y no pueden modificarse: las Partes 1 a 10 se ajustan a **normal**, y la Parte 15 a **drumS1**.

Para el modo **PFM** (Actuación):

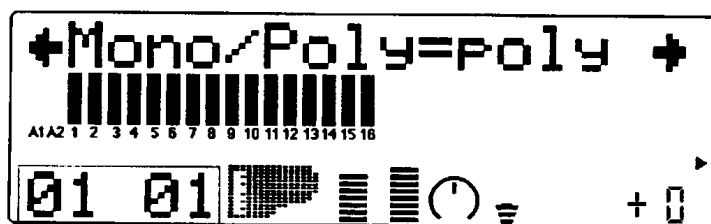
Las cuatro Partes se ajustan a **normal**; no se dispone de ninguno de los ajustes **drum**. Puede utilizarse cualquiera de las Voces básicas o el juego extendido de Voces para cada Parte.

#### NOTA

Cuando dos o más Partes diferentes están ajustadas con la misma configuración de batería editable (**drumS1** o **drumS4**), las ediciones que se realicen en esa configuración de batería afectarán automáticamente a todas esas Partes. Por ejemplo, si dos Partes están ajustadas a **drumS1**, cualquier cambio que se realice en **drumS1** afectará a ambas Partes.

#### Modo Mono/Polifónico (Mono/Poly)

La altura de las barras indica el ajuste del Modo Mono/Polifónico para cada Parte (una barra sencilla indica “mono”, y en toda su altura indica “polifónico”).



Parte seleccionada y canal MIDI

#### Ajustes: mono, poly

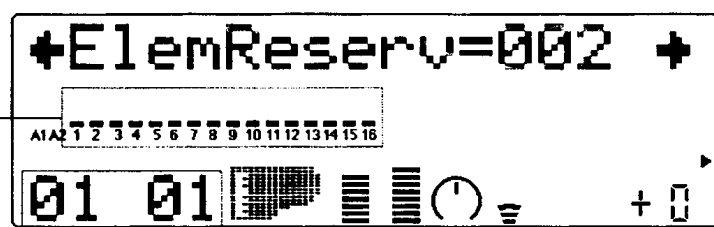
##### Estándar: poly

Determina si la Voz de la Parte se va a reproducir en modo monofónico (una sola nota cada vez) o polifónico (hasta 32 notas al mismo tiempo). Este parámetro no está disponible cuando el Modo de Partes está ajustado en “Drum” (Batería).



## Reserva de Elementos (ElemReserv)

La altura de las barras indica el ajuste de la Reserva de Elementos seleccionado para cada Parte.



Parte seleccionada y canal MIDI

**Margen:** 0 — 32

**Estándar:** 2 (Partes 1 — 9, 11 — 16)

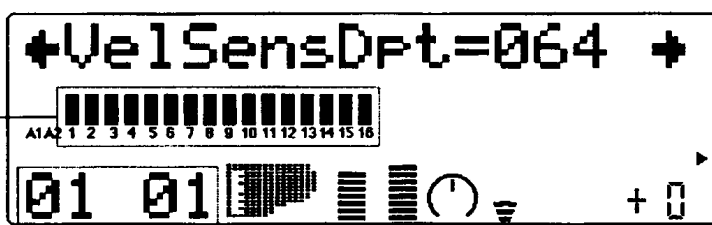
0 (Parte 10)

Determina la cantidad de elementos (o notas) que quedan reservados para la Parte seleccionada, evitándose que notas de determinadas Partes sean “sustraídas” por otras Partes.

Normalmente, los elementos se asignan a las Partes de forma dinámica. No obstante, quizás desee utilizar este parámetro para evitar el problema del “robo” de notas y reservar un determinado número de elementos para las Partes de especial relevancia de una composición compleja. El margen total de este parámetro alcanza de 0 a 32, pero se reducirá si la Reserva de Elementos para otras Partes se ha fijado en 1 o superior.

## Profundidad de la Sensibilidad a la Velocidad de Pulsación (VelSensDpt)

Muestra de forma gráfica el ajuste de Profundidad de la Velocidad de Pulsación para cada Parte.



Parte seleccionada y canal MIDI

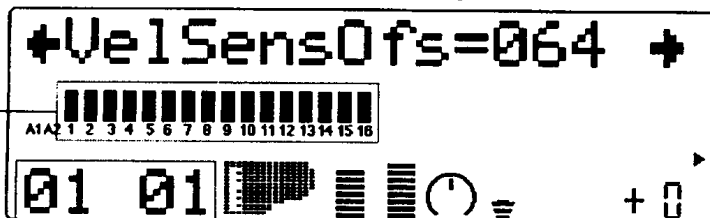
**Margen:** 0 — 127

**Estándar:** 64

Determina el grado en que la velocidad de pulsación va a afectar a la Voz de la Parte. Los valores más altos hacen que la Voz sea más sensible a los cambios en la velocidad de pulsación.

## Desviación de la Sensibilidad a la Velocidad de Pulsación (VelSensOfs)

Muestra de forma gráfica el ajuste de Desviación de la Sensibilidad a la Velocidad de Pulsación para cada Parte.

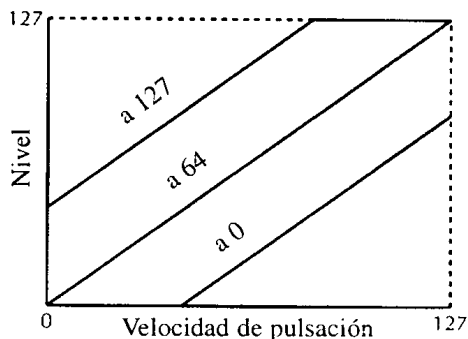


Parte seleccionada y canal MIDI

**Margen: 0 — 127**

**Estándar: 64**

Determina el margen de volumen sobre el que la velocidad de pulsación va a tener efecto. Con los valores más bajos, la velocidad de pulsación afecta a un margen de volumen de mínimo a medio-alto. Con los valores más altos, la velocidad de pulsación afecta a un margen de medio-suave a máximo.



**Nota**

*Dependiendo de la Voz utilizada, si la Desviación de la Sensibilidad a la Velocidad de Pulsación se ajusta a un nivel demasiado bajo, puede ser que la Voz no suene, con independencia de la intensidad de la pulsación.*

**Parámetros de Límite de Nota**

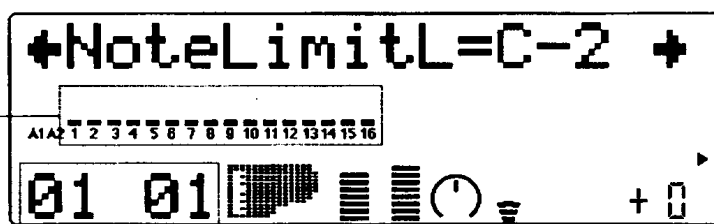
Los parámetros de Límite Superior e Inferior de Nota permiten determinar un margen de notas para una Voz de la Parte. Las notas que no se encuentren dentro de estos límites no serán reproducidas.

**CONSEJO**

*El Límite de Nota puede emplearse para crear divisiones de teclado. Ajuste dos Partes con el mismo canal MIDI (véase página 27), pero asígneles los Límites de Nota de tal forma que una Parte se toque en el lado izquierdo del teclado y la otra en el derecho.*

**Límite Inferior de Nota (NoteLimitL)**

Muestra de forma gráfica el ajuste de Límite Inferior de Nota para cada Parte.



Parte seleccionada y canal MIDI

**Margen: C-2 — G8 (DO-2 — SOL 8)**

**Estándar: C-2 (DO-2)**

Determina la nota más baja con respuesta de la Parte. Las notas por debajo de este valor no serán reproducidas.

## Límite Superior de Nota (NoteLimitH)

Muestra de forma gráfica el ajuste de Límite Superior de Nota para cada Parte.



**Margen:** C-2 — G8 (DO-2 — SOL 8)

**Estándar:** G8 (SOL 8)

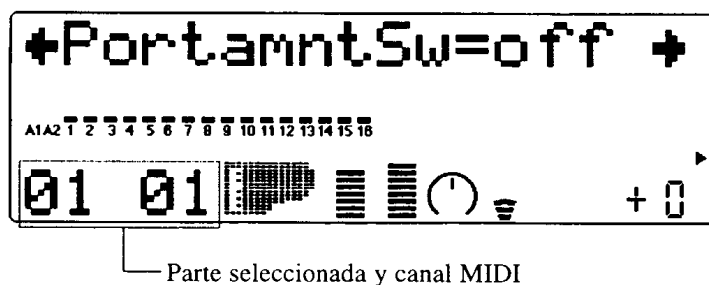
Determina la nota más alta con respuesta de la Parte. Las notas por encima de este valor no serán reproducidas.

## Parámetros de Portamento

El Portamento es una función que crea un deslizamiento gradual de tono de una nota a otra.

## Conmutación de Portamento (PortamntSw)

La altura de las barras indica el ajuste de Conmutación de Portamento seleccionado para cada Parte (una barra sencilla indica “desactivado”, y en toda su altura indica “activado”).



**Ajustes:** off (desactivado), on (activado)

**Estándar:** off (desactivado)

Determina si el Portamento va a estar activado o desactivado para la Parte (este parámetro no está disponible para las Partes de Batería).

## Tiempo de Portamento (PortamntTm)

Muestra de forma gráfica el ajuste de Tiempo de Portamento para cada Parte.



**Margen: 0 — 127**

**Estándar: 0**

Determina el tiempo del efecto de Portamento, o el tiempo que tarda el tono en deslizarse de una nota a la siguiente. Los valores más altos producen un mayor tiempo de deslizamiento del tono (este parámetro no está disponible para las Partes de Batería).

### Parámetros de Límite de Velocidad de Pulsación

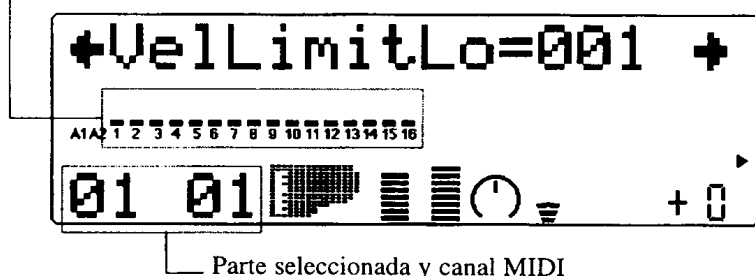
Los parámetros de Límite Superior e Inferior de Velocidad de Pulsación permiten determinar un margen efectivo de velocidad de pulsación para una Voz de la Parte. Los valores de velocidad de pulsación que no estén dentro de estos límites no serán reproducidos (la velocidad de pulsación es, generalmente, la fuerza con que las notas son tocadas en un teclado MIDI).

#### CONSEJO

*El Límite de Velocidad de Pulsación puede emplearse para crear divisiones. Una división de velocidad de pulsación permite disponer del sonido de una Voz de la Parte cuando se toca con fuerza el teclado conectado, y el sonido de una Voz diferente si se toca con más moderación. Ajuste dos Partes con el mismo canal MIDI (véase página 27), pero asígneles distintos ajustes de Límite de Velocidad de Pulsación, de forma que suene una o la otra según la intensidad con que se toque sobre el teclado.*

### Límite Inferior de Velocidad de Pulsación (VelLimitLo)

Muestra de forma gráfica el ajuste de Límite Inferior de Velocidad de Pulsación para cada Parte.



Parte seleccionada y canal MIDI

**Margen: 1 — 127**

**Estándar: 1**

Determina el valor más bajo de velocidad de pulsación al que se va a reproducir la Voz de la Parte. Cuanto mayor sea el valor, más fuerte habrá que tocar sobre el teclado para que suene la Voz.

### Límite Superior de Velocidad de Pulsación (VelLimitHi)

Muestra de forma gráfica el ajuste de Límite Superior de Velocidad de Pulsación para cada Parte.



Parte seleccionada y canal MIDI

**Margen: 1 — 127**

**Estándar: 127**

Determina el valor más alto de velocidad de pulsación al que se va a reproducir la Voz de la Parte. Cuanto mayor sea el valor, menos fuerza será necesario aplicar (sobre el teclado) para obtener el máximo volumen.



### Nivel Sin Efecto

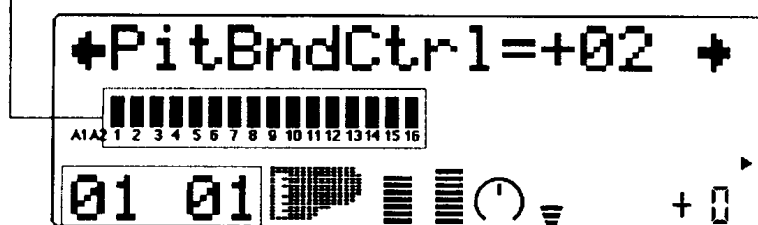
**Margen:** 1 — 127

**Estándar:** 127

Determina el nivel del sonido de la Voz sin procesar (el sonido sin ningún efecto aplicado). Este parámetro sólo está disponible cuando el parámetro de **Conexión de Variación** tiene seleccionado el ajuste **SYS** (véase página 92).

### Control de la Inflexión de Tono (PitBndCtrl)

Muestra de forma gráfica el ajuste de Control de la Inflexión de Tono para cada Parte.



Parte seleccionada y canal MIDI

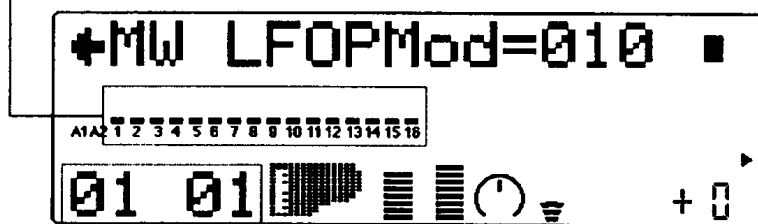
**Margen:** -24 — +24 semitonos (+/-2 octavas)

**Estándar:** +2

Determina la gama de Inflexión de Tono para la Voz de la Parte. (La Inflexión de Tono normalmente se controla con una rueda de inflexión de tono desde un teclado MIDI).

### Rueda de Modulación - Profundidad de Modulación del Tono del LFO (MW LFOPMod)

Muestra de forma gráfica el ajuste de Profundidad de Modulación del Tono del LFO para cada Parte.



Parte seleccionada y canal MIDI

**Margen:** 0 — 127

**Estándar:** 10

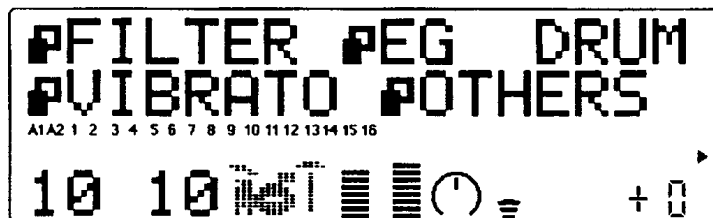
Determina la amplitud con que el tono va a ser modulado por el LFO (oscilador de baja frecuencia). Normalmente se controla desde una rueda específica del teclado MIDI y produce un efecto de vibrato. Cuanto más alto es el valor, más profunda será la modulación del tono y, por consiguiente, más pronunciado el efecto de vibrato.

## Controles de Configuración de Batería

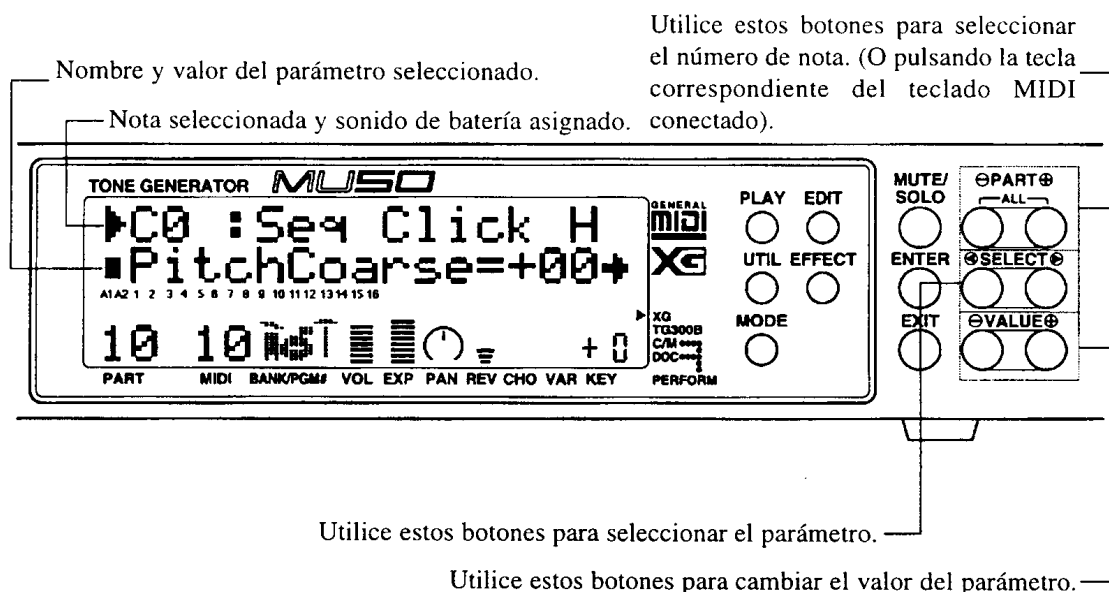
Los controles de Configuración de Batería permiten realizar una gran variedad de ajustes en los sonidos de batería de una Parte de Batería. Estos ajustes incluyen los controles de Tono, Nivel, Panorámico, envío de efectos, filtro y EG (Generador de Envolvente), entre otros. Además, estos parámetros pueden adoptar valores totalmente independientes en cada uno de los sonidos de batería de una Parte.

## Presentación del Menú de Configuración de Batería

Para acceder al menú de Configuración de Batería, seleccione una Parte a la que se haya asignado una Parte de Batería. Los controles de Configuración de Batería se presentan automáticamente en el modo de Edición. Por ejemplo, si a la Parte 10 se le asigna una Parte de Batería, el menú de Configuración de Batería aparecerá en el menú de Edición principal:



Utilice los botones **SELECT** (◀)/(▶) para seleccionar "DRUM" en la pantalla, y luego pulse el botón **ENTER**.



## Operación

1) Seleccione el número de nota deseado y su sonido de batería asignado. Utilice para ello los botones **PART** (-)/(+). Encontrará una relación de los sonidos disponibles y sus asignaciones de notas en el manual **LISTA DE SONIDOS Y DATOS MIDI**.

### CONSEJO

También puede seleccionar el número de nota deseado simplemente pulsando la tecla correspondiente en un teclado MIDI conectado.

2) Seleccione el parámetro deseado con los botones **SELECT** (◀)/(▶). Para más detalles sobre los parámetros individuales, consulte las descripciones que se ofrecen a continuación.

3) Cambie el valor del parámetro con los botones **VALUE** (-)/(+).

## Parámetros de Configuración de Batería

### Tono Aproximado (Pitch Coarse)

**Margen: -64 — +63**

Determina el ajuste de tono aproximado del sonido de batería seleccionado. Este parámetro sólo está disponible cuando en el Modo de Partes se ha seleccionado drumS1 o drumS2 (véase página 53).

**Tono Exacto (Pitch Fine)****Margen: -64 — +63**

Determina el ajuste de tono exacto del sonido de batería seleccionado.

**Nivel (Level)****Margen: 0 — 127**

Determina el volumen del sonido de batería seleccionado.

**Panorámico (Pan)****Ajustes: Rnd (al azar), L63 — C — R63**

Determina la posición estéreo del sonido de batería seleccionado. La opción "Rnd" (al azar) asigna aleatoriamente la batería a una posición de panorámico. Resulta útil cuando se desean distintos sonidos de batería procedentes de partes diferentes e indistintas de la imagen estéreo.

**Envío de Reverberación (Rev Send)****Margen: 0 — 127**

Determina el nivel del sonido de batería seleccionado que se envía al efecto de Reverberación. Un valor de 0 produce un sonido de batería sin ningún efecto en absoluto, con independencia de la cantidad de Reverberación que se aplique a la Parte de Batería.

**CONSEJO**

*Tenga presente que el efecto de Reverberación debe estar debidamente activado y ajustado para que este parámetro funcione como se pretende (véase página 68). Igualmente, los parámetros de Envío de Reverberación del control de Una Parte (página 30) y de Retorno de Reverberación del control de Todas las Partes (página 32), han de estar debidamente ajustados.*

**Envío de Chorus (Cho Send)****Margen: 0 — 127**

Determina el nivel del sonido de batería seleccionado que se envía al efecto de Chorus. Un valor de 0 produce un sonido de batería sin ningún efecto en absoluto, con independencia de la cantidad de Chorus que se aplique a la Parte de Batería.

**CONSEJO**

*Tenga presente que el efecto de Chorus debe estar debidamente activado y ajustado para que este parámetro funcione como se pretende (véase página 69). Igualmente, los parámetros de Envío de Chorus del control de Una Parte (página 30) y de Retorno de Chorus del control de Todas las Partes (página 31), han de estar debidamente ajustados.*

**Envío de Variación (Var Send)****Ajustes: off (desactivado), on (activado) (con Conexión de Variación en INS).****0 — 127 (con Conexión de Variación en SYS)**

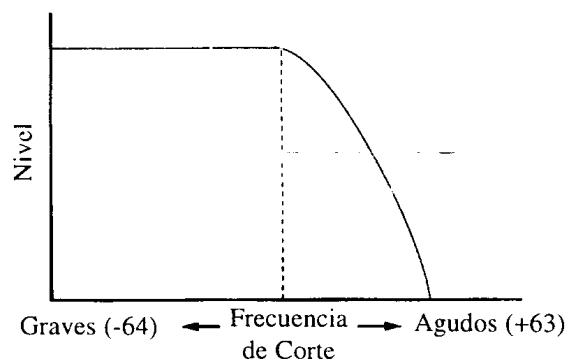
Determina el nivel del sonido de batería seleccionado que se envía al efecto de Variación. Si se desactiva ("off"), produce un sonido de batería sin ningún efecto en absoluto, con independencia de la cantidad de Variación que se aplique a la Parte de Batería.

**CONSEJO**

*Tenga presente que el efecto de Variación debe estar debidamente activado y ajustado para que este parámetro funcione como se pretende (véase página 70). Igualmente, el parámetro de Envío de Variación de los controles de Partes han de estar activados ("on") (página 30).*

**Frecuencia de Corte (CutoffFreq)****Margen: -64 — +63**

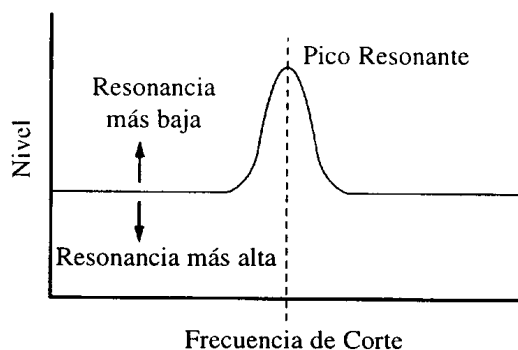
Determina la frecuencia de corte del filtro aplicado al sonido de batería seleccionado, es decir, el punto de frecuencia en torno al cual el resto de las frecuencias son filtradas y eliminadas. Los valores de corte más bajos crean un sonido más profundo y con cuerpo, mientras que los valores más altos producen un sonido más brillante y con menos cuerpo.



### Resonancia (Resonance)

**Margen:** -64 — +63

Determina el grado de resonancia de filtro o énfasis del parámetro de Frecuencia de Corte anterior. Los valores más altos aumentan el énfasis de la Frecuencia de Corte, produciendo un pico resonante más alto, mientras que los valores más bajos producen una respuesta relativamente plana.



### Grupo Alternativo (AlterGroup)

**Ajustes:** off (desactivado), 1 — 127

Determina la asignación de grupos del sonido de batería seleccionado. Las piezas de batería asignadas al mismo grupo no pueden sonar al mismo tiempo. En otras palabras, si una pieza de batería de un grupo está sonando cuando se toca una segunda pieza del mismo grupo, el primer sonido de batería se silenciará y el segundo sonará.

#### CONSEJO

*La principal utilidad de este parámetro es la creación de sonidos de charles de gran realismo. Asignando un charles abierto y un charles cerrado al mismo grupo, es posible "chocar" o parar el sonido del charles abierto simplemente tocando el charles cerrado..., igual que cuando se pisa el pedal en un charles de verdad.*

### Recepción de Nota Activada (RcvNoteOn)

**Ajustes:** on (activado), off (desactivado)

**Estándar:** on (activado)

Determina de qué forma va a responder el sonido de batería seleccionado a los mensajes MIDI de Nota Activada. Normalmente, este parámetro deberá encontrarse activado (**on**), de manera que se reproduzca el correspondiente sonido de batería cuando se reciba un mensaje MIDI de Nota Activada. Desactive (**off**) el parámetro cuando desee mantener silenciado el sonido de batería seleccionado.

### Recepción de Nota Desactivada ( RcvNoteOff)

**Ajustes:** on (activado), off (desactivado)

**Estándar:** off (desactivado)

Determina de qué forma va a responder el sonido de batería seleccionado a los mensajes MIDI de Nota Desactivada. Cuando está activado, el sonido seleccionado se interrumpirá en respuesta al mensaje MIDI de Nota Desactivada. Dejar este parámetro activado resulta útil para algunos sonidos con sustain (por ejemplo, un silbido), o para "choques" de



platos controlados desde el teclado. Sin embargo, con la mayor parte de los sonidos de batería deberá estar desactivado este parámetro, para que el sonido se reproduzca íntegramente (sin cortes).

#### Velocidad de Ataque del EG (EG Attack Rate)

Margen: -64 — +63

Determina la velocidad de Ataque del EG (Generador de Envolvente), o el tiempo que tarda el sonido de batería seleccionado en alcanzar el volumen pleno cuando se toca una nota (véase ilustración).

#### Velocidad de Caída 1 del EG (EG Decay 1 Rate)

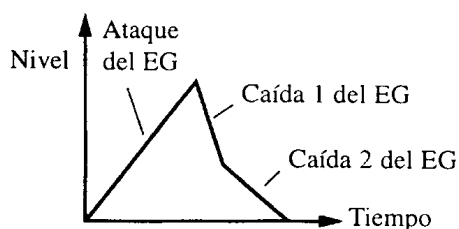
Margen: -64 — +63

Determina la velocidad de Caída 1 del EG, o la rapidez con la que el sonido va a desvanecerse hasta el nivel de Caída 2 (véase ilustración). Los valores más altos producen un tiempo de Caída más corto).

#### Velocidad de Caída 2 del EG (EG Decay 2 Rate)

Margen: -64 — +63

Determina la velocidad de Caída 2 del EG, o la rapidez con la que el sonido va a desvanecerse por completo (véase ilustración). Los valores más altos producen un tiempo de Caída más corto).



## Modo de Actuación

En el Modo de Actuación, el MU50 funciona como un generador de tonos de cuatro Partes, todas ellas controladas a través de un único canal MIDI. El modo de Actuación se llama así porque se adapta perfectamente a los entornos de actuación en directo. Este modo le permite reproducir cuatro Voces diferentes al mismo tiempo desde el teclado MIDI, tanto en el mismo nivel como con sofisticadas divisiones de teclado y velocidad de pulsación. También ofrece un completo control sobre cada una de las cuatro Partes para disfrutar de la máxima flexibilidad. Hay un total de 256 Actuaciones: 32 x 4 Predefinidas y 128 Internas.

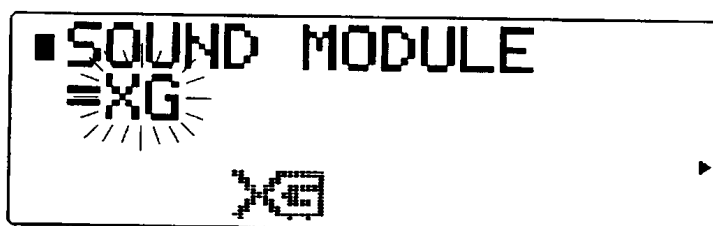
#### NOTA

*Las Partes de Batería no están disponibles en el modo de Actuación.*

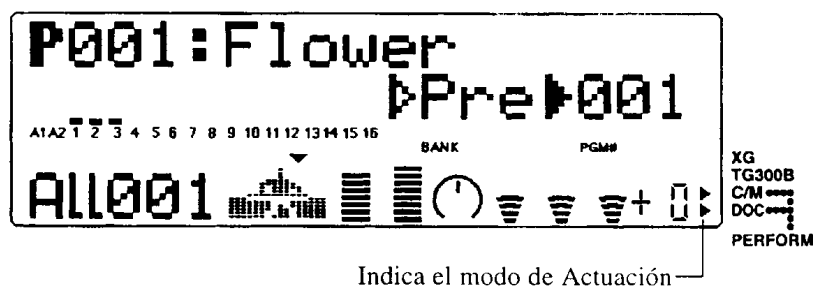
## Modo de Reproducción de Actuación

Para ajustar el modo de Actuación y acceder a la Reproducción de Actuación:

1) Pulse el botón **MODE**.



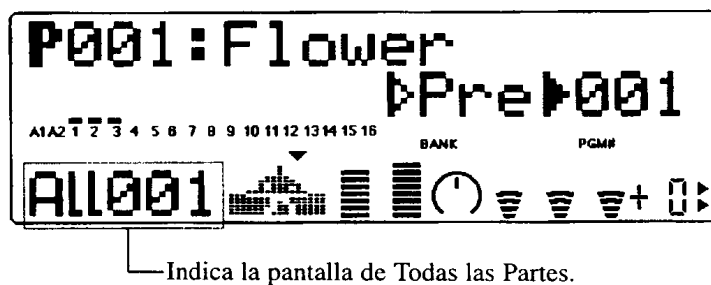
- 2) Utilice el botón **VALUE** (-)/(+) para seleccionar “PERFORM” (PERFORMANCE = ACTUACIÓN).
- 3) Pulse el botón **EXIT** o el botón **PLAY** para regresar a la pantalla de Reproducción.



## Selección de una Actuación y sus Partes Individuales

**Para acceder a una Actuación Predefinida o Interna y seleccionar las Partes individuales de dicha Actuación:**

- 1) Desde el modo de Reproducción de Actuación (véase apartado anterior), pulse al mismo tiempo los botones **PART** (-)/(+), de forma que aparezca la pantalla de Todas las Partes (“All”).

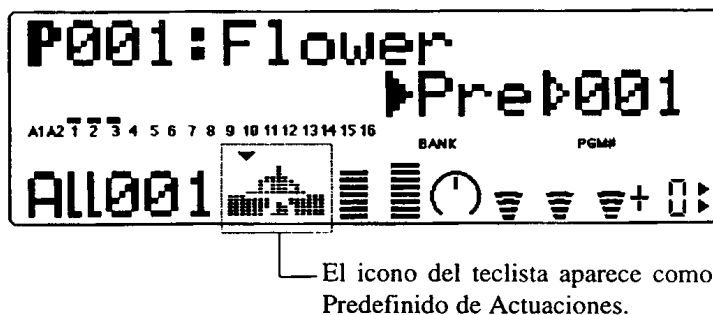


### NOTA

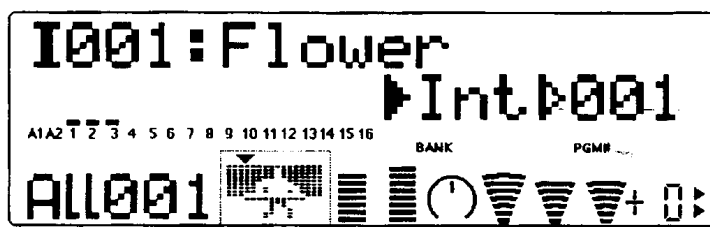
*La pantalla selecciona automáticamente Todas las Partes cuando se accede al modo de Reproducción.*

- 2) Utilice los botones **SELECT** (◀)/(▶) para seleccionar el parámetro de Banco, y después los botones **VALUE** (-)/(+) para seleccionar el banco deseado, Predefinido (Pre) o Interno (Int).

**Banco Predefinido:**

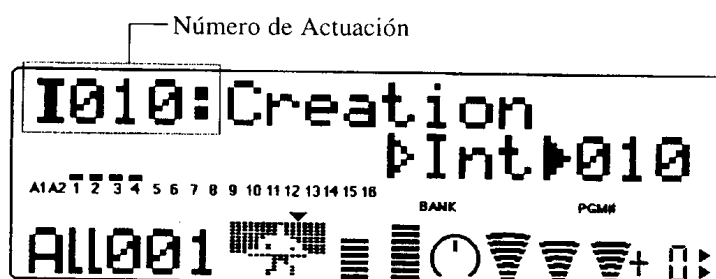


### Banco Interno:

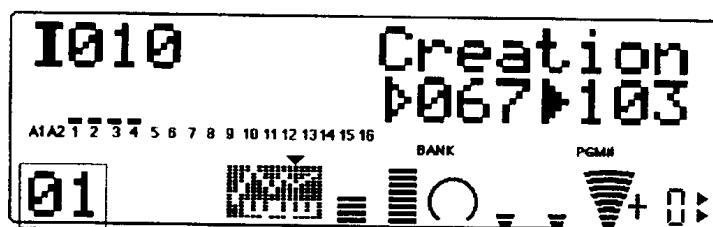


El icono del teclado aparece como en la figura, indicando el banco Interno de Actuaciones.

- 3) Utilice los botones **SELECT** (◀)/(▶) para seleccionar el parámetro de Número de Programa, y a continuación los botones **VALUE** (-)/(+) para seleccionar el número de Actuación deseado.



- 4) Desde la pantalla de Todas las Partes, pulse al mismo tiempo los botones **PART** (-)/(+), de forma que se visualice la pantalla de Una Parte.



Indica la Parte seleccionada

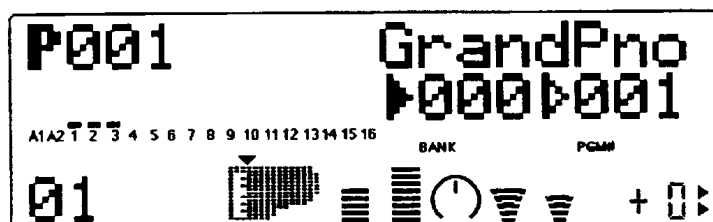
- 5) Seleccione la Parte deseada con los botones **PART** (-)/(+)
- 6) Seleccione el banco de Voces deseado para la Parte. Utilice los botones **SELECT** (◀)/(▶) para seleccionar el parámetro de Banco, y los botones **VALUE** (-)/(+) para cambiar el número de banco.
- 7) Seleccione la Voz deseada para la parte. Utilice los botones **SELECT** (◀)/(▶) para seleccionar el parámetro de Número de Programa, y los botones **VALUE** (-)/(+) para cambiar el número de Voz.

Para regresar a la pantalla de Todas las Partes desde la pantalla de Una Parte, pulse al mismo tiempo los botones **PART** (-)/(+), o bien el botón **EXIT**.

# Control de Partes de la Actuación

## Una Parte

### Número de Banco

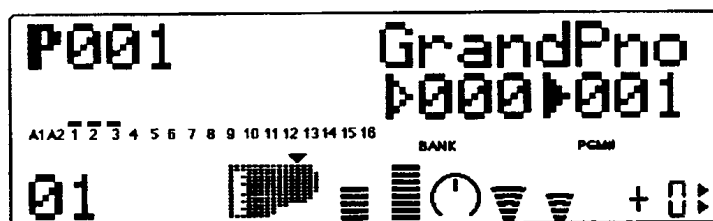


### Ajustes:

XG:000, 001, 003, 006, 008, 012, 014, 016 — 020, 024, 025, 027, 028, 032 — 043, 045, 064 — 072, 096 — 101, SFX

Determina el número de banco de la Voz de la Parte seleccionada. Cada banco contiene 128 Voces (consulte el manual LISTA DE SONIDOS Y DATOS MIDI).

### Número de Programa (Voz)

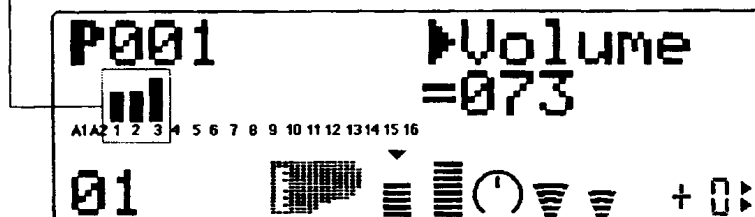


### Margen: 1 — 128

Determina la Voz para la Parte seleccionada (consulte el manual LISTA DE SONIDOS Y DATOS MIDI).

### Volumen (Volume)

Indica de forma gráfica el ajuste actual de Volumen.

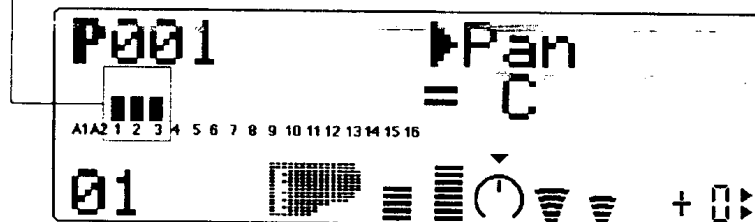


### Margen: 0 — 127

Determina el ajuste de Volumen para la Voz de la Parte seleccionada.

## Panorámico (Pan)

Indica de forma gráfica el ajuste actual de Panorámico.

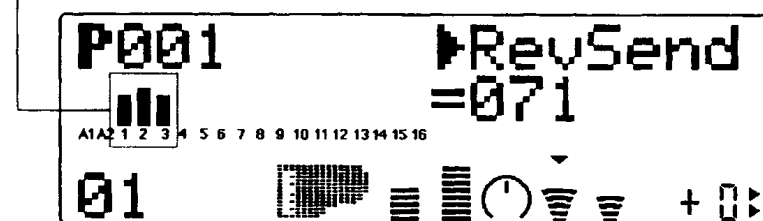


### Ajustes: Rnd (al azar), L63 — C — R63

Determina la posición estéreo de la Voz de la Parte seleccionada. La opción “Rnd” (al azar) asigna aleatoriamente la Voz a una posición de panorámico. Resulta útil cuando se desean distintos sonidos de Voz procedentes de partes diferentes e indistintas de la imagen estéreo.

## Envío de Reverberación (Rev Send)

Indica de forma gráfica el ajuste actual de Envío de Reverberación.



### Margen: 0 — 127

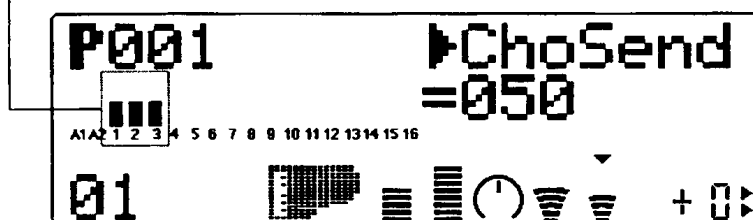
Determina el nivel de la Voz de la Parte seleccionada que se envía al efecto de Reverberación. Un valor de 0 produce un sonido de Voz sin ningún efecto en absoluto.

#### NOTA

*Tenga presente que el efecto de Reverberación debe estar debidamente activado y ajustado para que este parámetro funcione como se pretende (véase página 68).*

## Envío de Chorus (Cho Send)

Indica de forma gráfica el ajuste actual de Envío de Chorus.



### Margen: 0 — 127

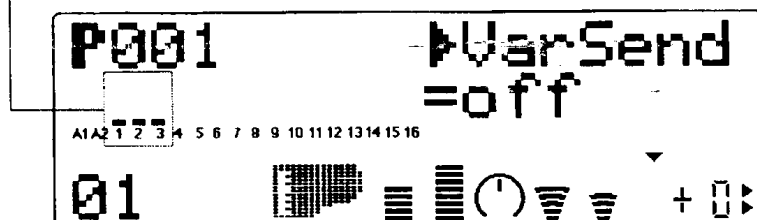
Determina el nivel de la Voz de la Parte seleccionada que se envía al efecto de Chorus. Un valor de 0 produce un sonido de Voz sin ningún efecto en absoluto (sin efecto Chorus).

#### NOTA

*Tenga presente que el efecto de Chorus debe estar debidamente activado y ajustado para que este parámetro funcione como se pretende (véase página 68).*

## Envío de Variación (Var Send)

Indica de forma gráfica el ajuste actual de Envío de Variación.



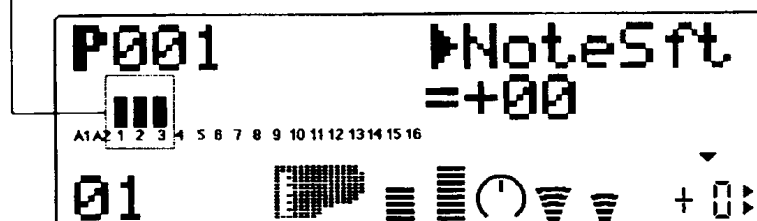
**Ajustes:** off (desactivado), on (activado) (con Conexión de Variación en INS).

**0 — 127** (con Conexión de Variación en SYS)

Determina si la Voz de la Parte seleccionada va a ser enviada o no al efecto de Variación. Los ajustes **off** y **0** hacen que no se aplique a la Voz ningún efecto de Variación.

## Desplazamiento de Nota (NoteSft)

Indica de forma gráfica el ajuste actual de Desplazamiento de Nota.



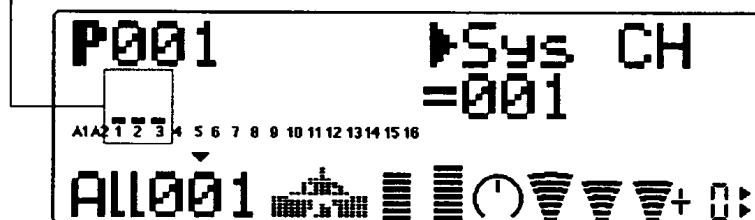
**Margen:** -24 — +24 semitonos

Determina el ajuste de transposición de tecla para la Voz de la Parte.

## Todas las Partes

### Canal MIDI de Sistema (Sys CH)

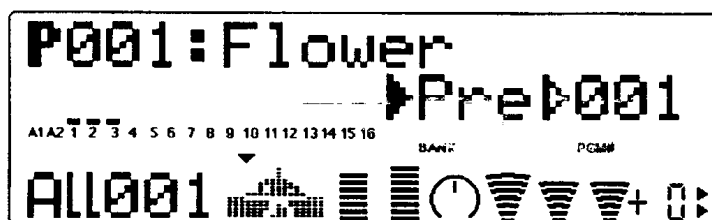
Indica de forma gráfica el ajuste actual de Canal MIDI de Sistema.



**Ajustes:** 1 — 16, all (todos)

Determina el canal de recepción MIDI para todas las Partes de la Actuación. Cuando se selecciona “all”, la Actuación responde por cualquier canal MIDI entrante.

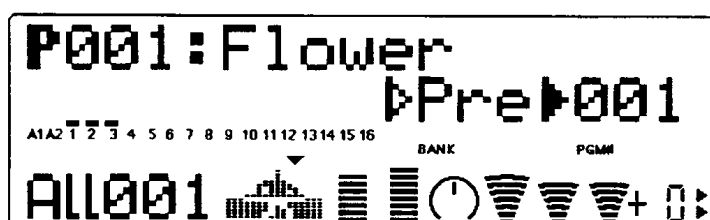
## Banco de Actuaciones



### Ajustes: Pre (Predefinido), Int (Interno)

Determina el banco de programas de Actuación: Predefinidos o Internos. Las Actuaciones Predefinidas son aquellas que han sido creadas y cargadas en fábrica. El banco Interno se reserva para las Actuaciones creadas por el usuario.

### Número de Actuación

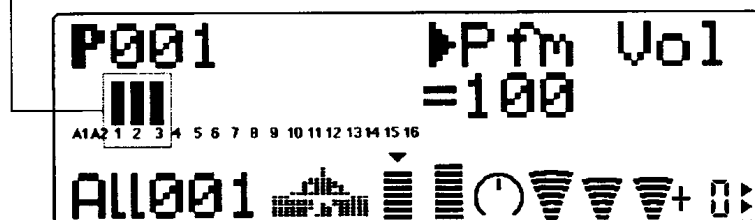


### Margen: 1 — 128

Determina el número de Actuación.

### Volumen de Actuación (Pfm Vol)

Indica de forma gráfica el ajuste actual de Volumen de Actuación.

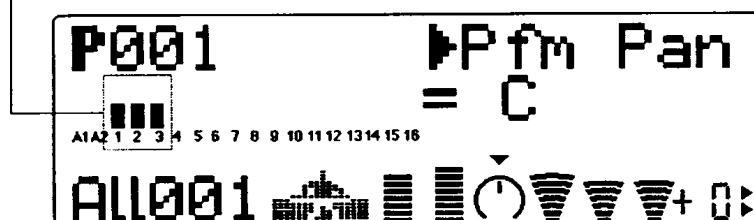


### Margen: 0 — 127

Determina el Volumen global de la Actuación.

### Panorámico de Actuación (Pfm Pan)

Indica de forma gráfica el ajuste actual de Panorámico de Actuación.

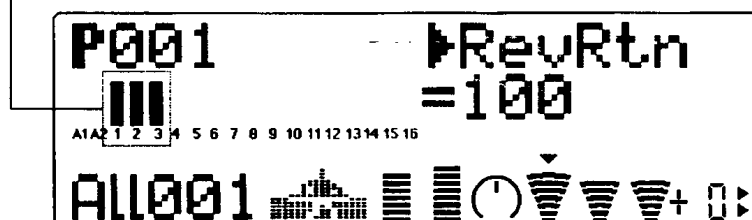


### Margen: L63 — C — R63

Determina la posición de Panorámico global de la Actuación.

### Retorno de Reverberación (RevRtn)

Indica de forma gráfica el ajuste actual de Retorno de Reverberación.

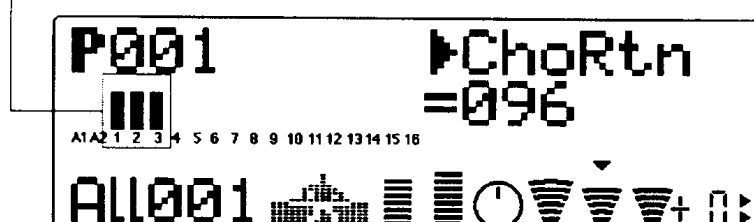


**Margen: 0 — 127**

Determina la cantidad de retorno de Reverberación para la Actuación en la mezcla global.

### Retorno de Chorus (ChoRtn)

Indica de forma gráfica el ajuste actual de Retorno de Chorus.

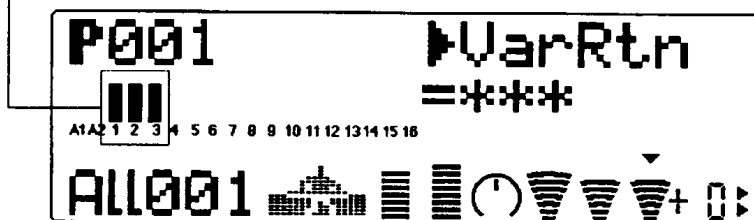


**Margen: 0 — 127**

Determina la cantidad de retorno de Chorus para la Actuación en la mezcla global.

### Retorno de Variación (VarRtn)

Indica de forma gráfica el ajuste actual de Retorno de Variación.

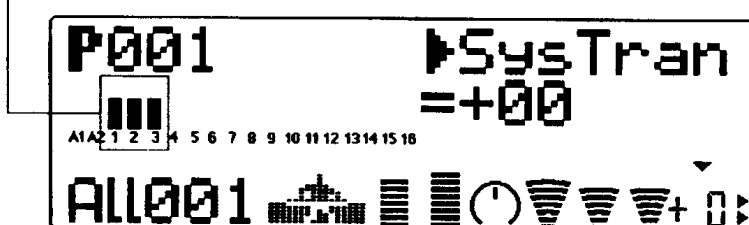


**Margen: 0 — 127**

Determina la cantidad de retorno de Variación en la mezcla global de la Actuación. El Retorno de Variación sólo está disponible cuando el parámetro de **Conexión de Variación** tiene seleccionada la opción **SYS**. (Véase página 92).

### Transposición de Sistema (SysTran)

Indica de forma gráfica el ajuste actual de Transposición.





**Margen: -24 — +24 semitonos**

Determina el ajuste de Transposición global de la Actuación.

## Modo de Edición de Actuación

El modo de Edición de Actuación incorpora diversas funciones y parámetros reunidos en los siguientes grupos: Común (relacionados con la Actuación como conjunto), Partes (relacionados con cada una de las cuatro Partes), y las operaciones de Copia y Almacenamiento.

Para acceder al modo de Edición de Actuación, pulse el botón **EDIT** (desde el modo de Reproducción de Actuación). En la pantalla aparecerá el siguiente menú:



### Común

Los parámetros del grupo Común permiten asignar un nombre a una Actuación y seleccionar el número de cambio de control para controlar los parámetros en tiempo real.

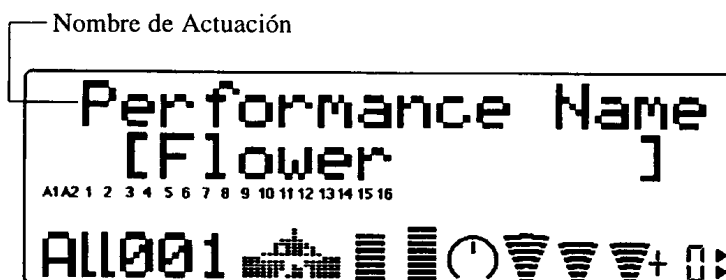
**Nombre de Actuación (Perform Name)**



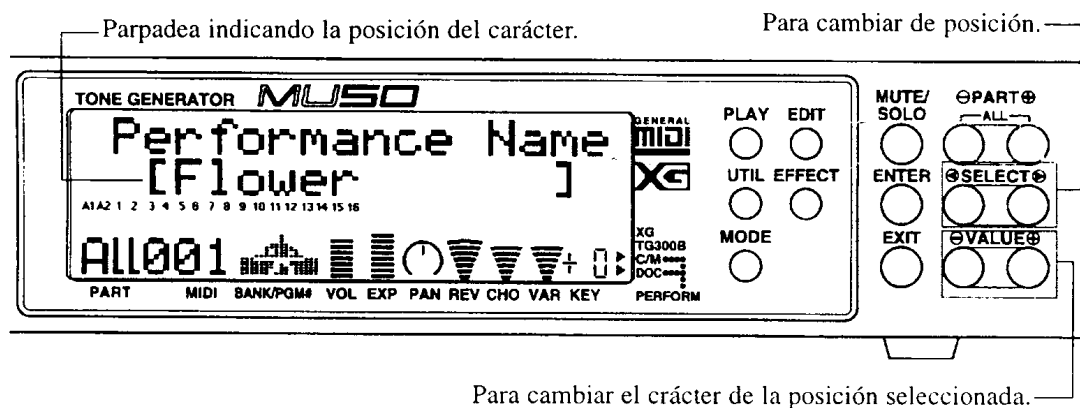
Este parámetro permite asignar un nombre a la Actuación editada.

### Operación

1) Desde la pantalla de Nombre de Actuación, pulse el botón **ENTER**.



2) Utilice los botones **SELECT** (◀)/(▶) para seleccionar la posición (carácter intermitente) dentro del nombre, y los botones **VALUE** (-)/(+) para cambiar el carácter de esa posición.



El nombre de la Actuación puede contener hasta 12 caracteres. Los caracteres disponibles son todas las letras del alfabeto, tanto mayúsculas como minúsculas, los números del 0 al 9 y una serie de caracteres variados.

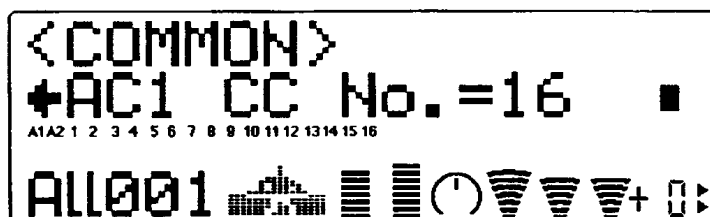
(Espacio) ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 0123456789!"#\$%&'<>\*,+,-./:  
 ;<=>?@[¥]^\_`{|}~<

3) Pulse el botón **EXIT** para regresar a la pantalla anterior (o el botón **PLAY** para regresar a la pantalla de Reproducción):

Después de componer y dar nombre a una Actuación, probablemente desee guardarla para el futuro. A este respecto, consulte la operación de Almacenamiento de la página 84.

#### Número de Cambio de Control para el Controlador Asignable 1 (AC1 CC No.)

Indica de forma gráfica el ajuste de Número de Cambio de Control.



#### Margen: 0 — 95

Determina el número de Cambio de Control que se va a utilizar para el Controlador Asignable 1 en la Actuación. El Controlador Asignable 1 puede usarse para influir en el Filtro (página 43), la Amplitud o el efecto de Variación (página 90).

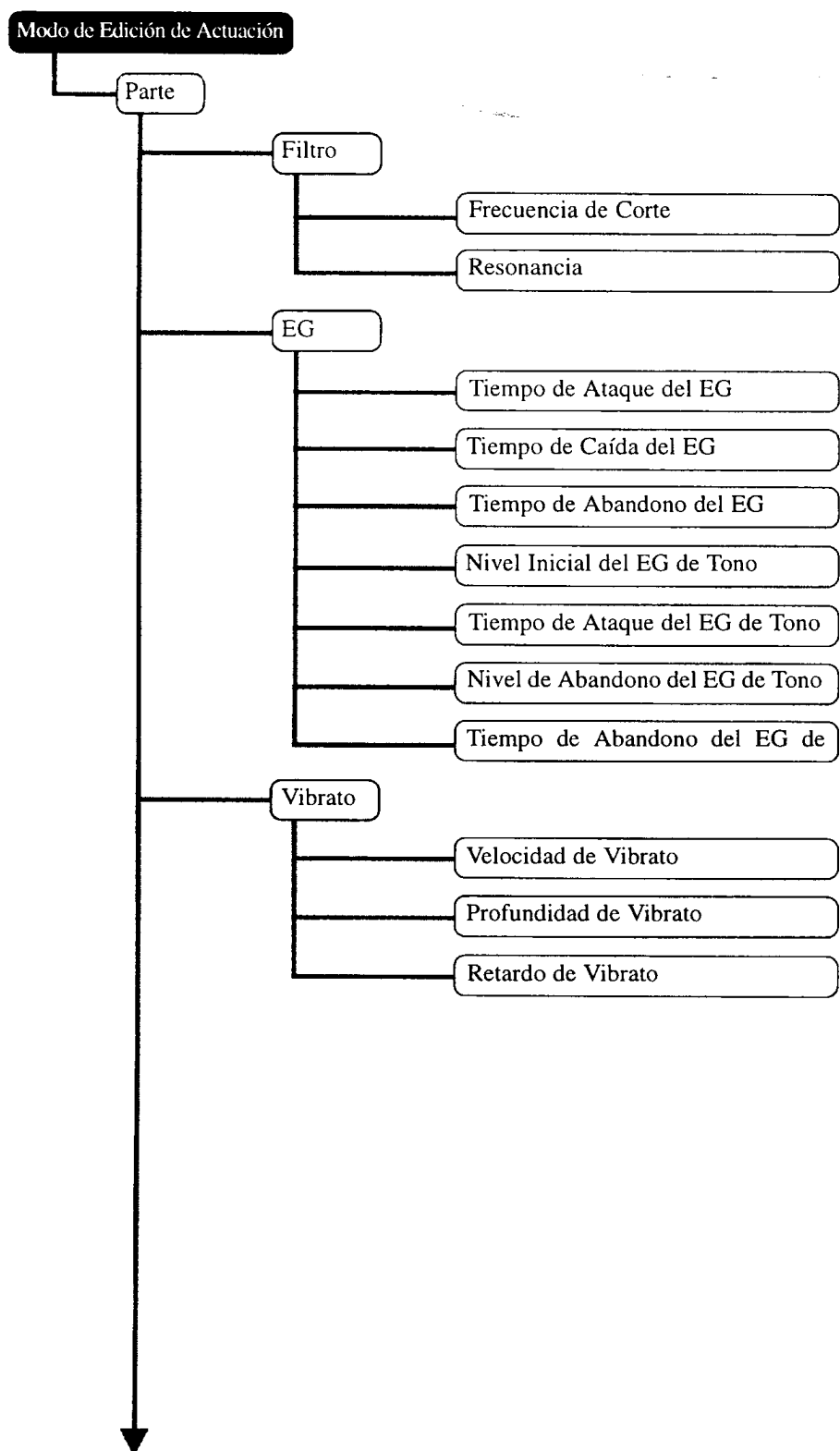
#### CONSEJO

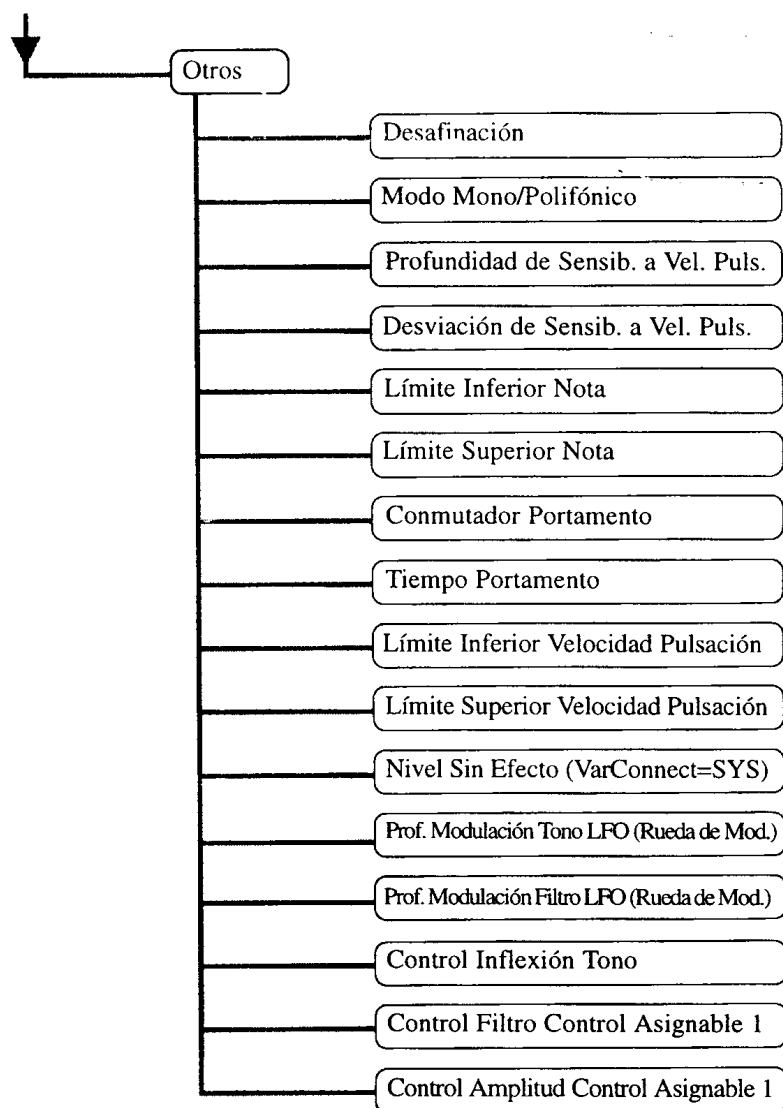
Aunque este parámetro le permite asignar cualquier número de control entre 0 y 95, en la práctica se suelen utilizar sólo algunos de ellos. Los controladores más probables de encontrar son los siguientes:

- 01 - Rueda o palanca de modulación
- 02 - Controlador de soplo
- 04 - Pedal controlador
- 07 - Controlador de volumen

Algunos de ellos, o todos, pueden estar disponibles en su instrumento MIDI, y emplearse para controlar determinadas funciones del MU50 en tiempo real. Algunos instrumentos MIDI permiten cambiar el número de cambio de control para un controlador particular. Por ejemplo, ajustando la rueda de modulación (normalmente 01) para controlar el Volumen (07). Para más información, consulte el manual de instrucciones de dicho instrumento.

# Parte





El menú de Parte contiene los parámetros de Filtro, EG, Vibrato y Otros para su aplicación a la Actuación.

## Filtro

La sección de Filtro de los parámetros de Edición de Actuación es igual que en el modo de Edición de Multi (véase página 43).

## EG

La sección de EG de los parámetros de Edición de Actuación es igual que en el modo de Edición de Multi (véase página 45).

## Vibrato

La sección de Vibrato de los parámetros de Edición de Actuación es igual que en el modo de Edición de Multi (véase página 52).

## Otros

La sección de Otros de los parámetros de Edición de Actuación contiene diversos controles, entre los que se incluyen los relacionados con la afinación, velocidad de pulsación, portamento, límites de notas, etc. Con unos cuantos parámetros adicionales, son los mismos que los del modo de Edición de Multi.

### NOTA

*El parámetro de Edición de Partes (disponible en el modo de Edición de Multi) no está disponible en el modo de Edición de Actuación. No es posible seleccionar ninguna Parte de Batería para una Actuación.*

### Desafinación

Igual que el parámetro correspondiente del modo de Edición de Multi (véase página 52).

### Modo Mono/Polifónico

Igual que el parámetro correspondiente del modo de Edición de Multi (véase página 54).

### Profundidad de la Sensibilidad a la Velocidad de Pulsación (VelSensDpt)

Igual que el parámetro correspondiente del modo de Edición de Multi (véase página 55).

### Desviación de la Sensibilidad a la Velocidad de Pulsación (VelSensOfs)

Igual que el parámetro correspondiente del modo de Edición de Multi (véase página 56).

### Límite Inferior de Nota (NoteLimitL)

Igual que el parámetro correspondiente del modo de Edición de Multi (véase página 57).

### Límite Superior de Nota (NoteLimitH)

Igual que el parámetro correspondiente del modo de Edición de Multi (véase página 57).

### Conmutador de Portamento (PortametSw)

Igual que el parámetro correspondiente del modo de Edición de Multi (véase página 58).

### Tiempo de Portamento (PortametTm)

Igual que el parámetro correspondiente del modo de Edición de Multi (véase página 58).

### Límite Inferior de Velocidad Pulsación (VelLimitLo)

Igual que el parámetro correspondiente del modo de Edición de Multi (véase página 59).

### Límite Superior de Velocidad Pulsación (VelLimitHi)

Igual que el parámetro correspondiente del modo de Edición de Multi (véase página 59).

### Nivel Sin Efecto

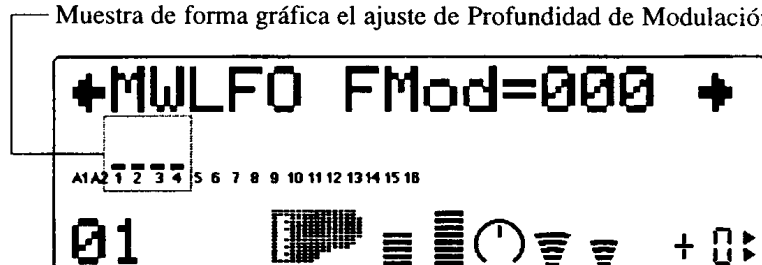
Igual que el parámetro correspondiente del modo de Edición de Multi (véase página 60). Este parámetro sólo está disponible cuando el parámetro de **Conexión de Variación** está fijado en **SYS** (véase página 92).

### Rueda de Modulación - Profundidad de Modulación del Tono del LFO (MWLFO PMod)

Igual que el parámetro correspondiente del modo de Edición de Multi (véase página 60).

### Rueda de Modulación - Profundidad de Modulación del Filtro del LFO (MWLFO FMod)

Muestra de forma gráfica el ajuste de Profundidad de Modulación del Filtro del LFO para cada Parte.



### Margen: 0 — 127

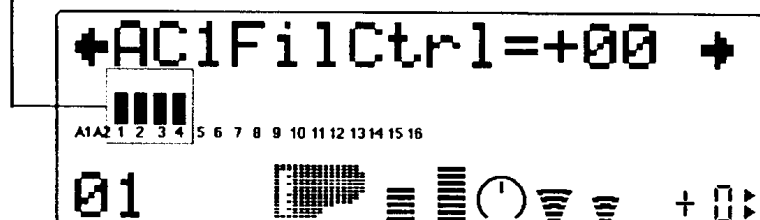
Determina la amplitud con que el filtro va a ser modulado por el LFO (oscilador de baja frecuencia). Normalmente se controla desde una rueda de modulación específica de un teclado MIDI y, dependiendo de la naturaleza del sonido, produce un efecto de barrido de filtro “silbante”. Cuanto más alto es el valor, más profunda será la modulación del filtro y, por consiguiente, más pronunciado el efecto de barrido del filtro.

### Control de la Inflexión del Tono (PitBndCtrl)

Igual que el parámetro correspondiente del modo de Edición de Multi (véase página 60).

### Control del Filtro por el Controlador Asignable 1 (AC1FilCtrl)

Muestra de forma gráfica el ajuste de Control del Filtro por AC1 para cada Parte.



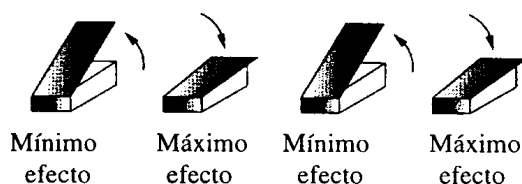
**Margen: -64 — +63**

Determina el grado en que el Controlador Asignable 1 va a influir sobre el Filtro. Un ajuste de 0 no proporciona ningún control sobre el Filtro. Los valores negativos afectan al Filtro de forma negativa; en otras palabras, cuando el controlador se encuentra en su posición mínima, el control sobre el Filtro es máximo.

En la siguiente ilustración se emplea un pedal controlador como Controlador Asignable 1.

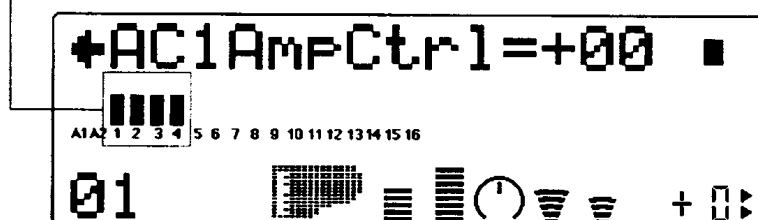
Para valores positivos:

Para valores negativos:



### Control de la Amplitud por el Controlador Asignable 1 (AC1AmpCtrl)

Muestra de forma gráfica el ajuste de Control de la Amplitud por AC1 para cada Parte.



**Margen: -64 — +63**

Determina el grado en que el Controlador Asignable 1 va a influir sobre la Amplitud (nivel o volumen). Un ajuste de 0 no proporciona ningún control sobre la Amplitud. Los valores negativos afectan a la Amplitud de forma negativa; en otras palabras, cuando el controlador se encuentra en su posición mínima, el control sobre la Amplitud es máximo.

## Operaciones de Copia y Almacenamiento

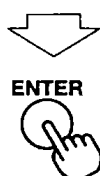
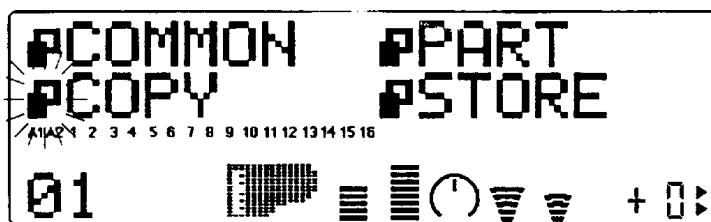
Las operaciones de Copia y Almacenamiento permiten guardar y organizar las Actuaciones creadas por el usuario.

### Copia

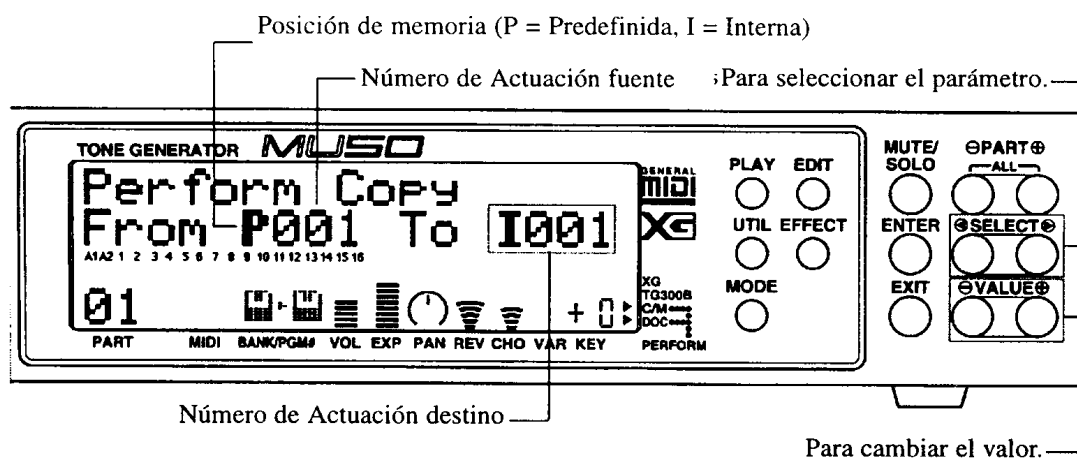
La operación de Copia permite copiar los ajustes de un programa de Actuación (Predefinido o Interno) en otro número de Actuación (sólo Interno).

## Operación

1) Desde el menú de Edición de Actuación, utilice los botones **SELECT** (◀)/(▶) para seleccionar “COPY”. A continuación, pulse el botón **ENTER** para acceder a la operación de Copia.



2) Utilice los botones **SELECT** (◀)/(▶) para seleccionar el parámetro deseado: posición de memoria, número fuente o número destino (el parámetro seleccionado parpadeará). Después utilice los botones **VALUE** (-)/(+) para cambiar el valor.



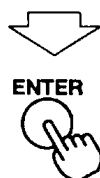
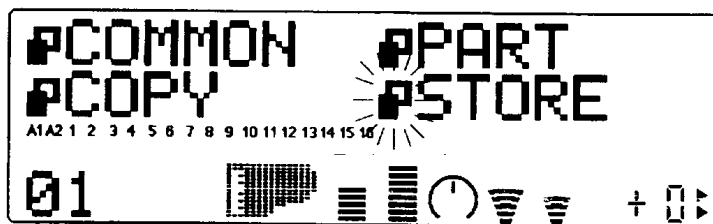
3) Pulse el botón **ENTER** para ejecutar la operación de Copia. En la pantalla parpadeará un mensaje “Executing...” durante la operación. Una vez copiados los datos, el MU50 regresa al menú de Edición de Actuación. Para cancelar la operación sin efectuar la copia, pulse el botón **EXIT** (antes de pulsar **ENTER**).

## Almacenamiento

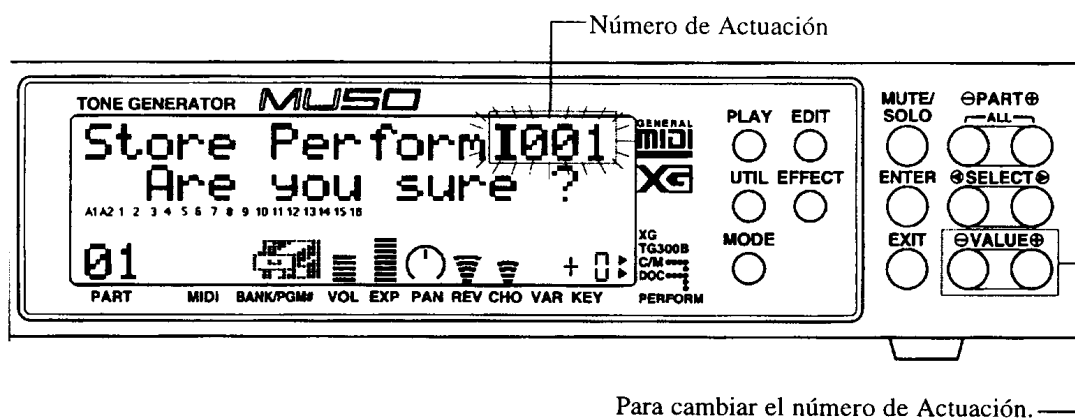
Cuando haya editado o creado una Actuación, con la operación de Almacenamiento puede guardarla para su futura recuperación. Las Actuaciones pueden guardarse en cualquiera de las 128 posiciones de memoria Interna. A excepción de los ajustes de Canal de Recepción y Transposición (Desplazamiento de Nota) realizados desde la pantalla de Reproducción, todos los ajustes de parámetros de la pantalla de Reproducción y de los modos de Edición y Efectos se guardan en el número de Actuación seleccionado.

## Operación

1) Desde el menú de Edición de Actuación, utilice los botones **SELECT** (◀)/(▶) para seleccionar “STORE”. A continuación, pulse el botón **ENTER** para activar la función de Almacenamiento.



2) Utilice los botones **VALUE** (-)/(+) para cambiar el número de Actuación destino.



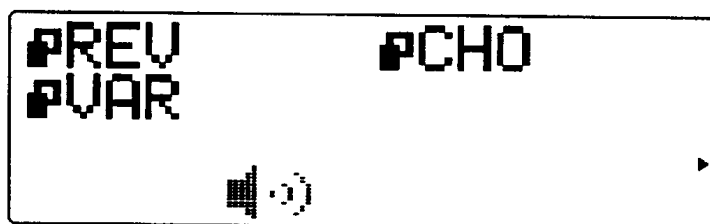
3) Pulse el botón **ENTER** para ejecutar la operación de Almacenamiento. En la pantalla parpadeará un mensaje "Executing..." durante la operación. Una vez almacenados los datos, el MU50 regresa al menú de Edición de Actuación. Para cancelar la operación sin guardar los datos, pulse el botón **EXIT** (antes de pulsar **ENTER**).

## Modo de Edición de Efectos

El MU50 posee un procesador multiefectos interno con tres efectos digitales independientes: Reverberación, Chorus y Variación. Los tres se controlan desde el modo de Edición de Efectos.

En este capítulo sólo se tratan los Tipos de efectos y los parámetros globales comunes a todos los Tipos. Encontrará descripciones y detalles de los parámetros pertenecientes a cada Tipo de efecto en el manual **LISTA DE SONIDOS Y DATOS MIDI**.

Para entrar en el modo de Edición de Efectos, pulse el botón **EFFECT**. Aparecerá el siguiente menú:





# Reverberación (REV)

La reverberación recrea el sonido de diversos entornos de actuación añadiendo un toque ambiental de retardos o reflexiones. Se dispone de distintos tipos de Reverberación para simular el ambiente de diferentes tamaños de sala.

A continuación se ofrecen las explicaciones de los parámetros de Tipo de Reverberación y Panorámico de Reverberación. Las descripciones del resto de parámetros de Reverberación se pueden encontrar en el manual **LISTA DE SONIDOS Y DATOS MIDI**.

## Tipo



**Ajustes:** NO EFFECT (sin efecto), HALL 1, HALL 2 (sala de conciertos 1 y 2), ROOM 1, ROOM 2, ROOM 3 (sala 1, 2 y 3), STAGE 1, STAGE 2 (escenario 1 y 2), PLATE (placas), WHITE ROOM (sala blanca), TUNNEL (túnel), CANYON (cañón), BASEMENT (sótano)

Determina el Tipo de Reverberación. Cada uno de los Tipos adopta valores diferentes con el resto de parámetros de Reverberación.

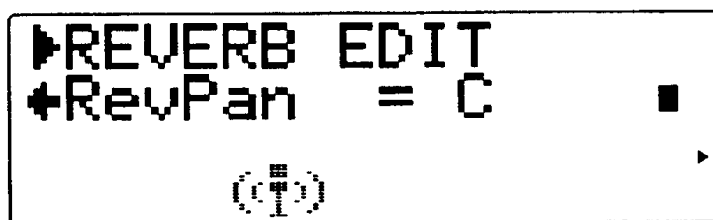
### NOTA

Cuando se selecciona "NO EFFECT", la Reverberación se desactiva y no estará disponible ninguno de los restantes parámetros de Reverberación (a excepción del parámetro de Panorámico de Reverberación).

### CONSEJO

Por lo general, cuando utilice la Reverberación puede simplemente seleccionar el Tipo concreto que necesite y aplicarlo sin molestarse en ajustar los otros parámetros. Si es necesaria la afinación exacta del sonido de Reverberación, profundice en el resto de parámetros a conveniencia.

## Panorámico de Reverberación (RevPan)



### Margen: L63 — C — R63

Determina la posición de Panorámico del sonido de Reverberación, es decir, el lugar en que aparece dentro de la imagen estéreo.

Para más detalles sobre los parámetros de cada Tipo de Reverberación, consulte el manual **LISTA DE SONIDOS Y DATOS MIDI**.

# Chorus (CHO)

La sección de Chorus utiliza modulación del tono para crear una gran variedad de efectos completos y espaciosos: Chorus, Celeste y Flanger.

A continuación se ofrecen las explicaciones de los parámetros de Tipo de Chorus y Panorámico de Chorus. Las descripciones del resto de parámetros de Chorus se pueden encontrar en el manual **LISTA DE SONIDOS Y DATOS MIDI**.

## Tipo



Ajustes: NO EFFECT (sin efecto), CHORUS 1 — 4, CELESTE 1 — 4, FLANGER 1 — 3

Estándar: CHORUS 1

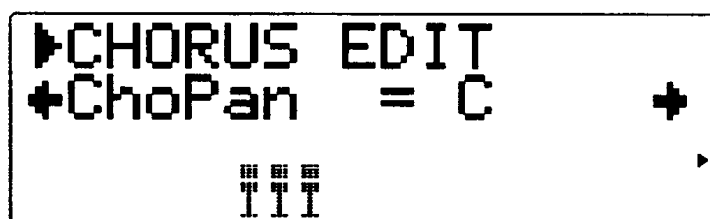
Determina el Tipo de Chorus. Los parámetros y valores específicos pueden variar en función del Tipo seleccionado.

Chorus y Celeste se emplean para realzar levemente el sonido, haciéndolo normalmente más completo, denso y cálido. Flanger utiliza la modulación para crear un efecto de movimiento animado, una especie de torbellino, produciendo un sonido metálico característico.

### NOTA

Cuando se selecciona **NO EFFECT**, el Chorus se desactiva y no estará disponible ninguno de los restantes parámetros de Chorus (a excepción de los parámetros de Panorámico de Chorus y Envío de Chorus a Reverberación).

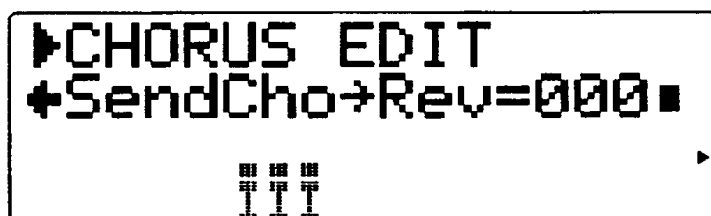
## Panorámico de Chorus (ChoPan)



Margen: L63 — C — R63

Determina la posición de Panorámico del sonido de Chorus, es decir, el lugar en que aparece dentro de la imagen estéreo.

## Envío de Chorus a Reverberación (SendCho->Rev)



Margen: 0 — 127

Determina el nivel de la señal de Chorus enviada al efecto de Reverberación y procesada por éste. Un ajuste de 0 hace que no se envíe ninguna señal procesada por el efecto Chorus al efecto de Reverberación.

### CONSEJO

Si se elige un nivel relativamente alto, se obtendrá un sonido más natural, ya que el sonido procesado por el efecto Chorus también será procesado por la reverberación. Es posible crear efectos menos usuales mediante una Reverberación larga y este parámetro ajustado a cero, de forma que el sonido de Chorus carezca de Reverberación y el sonido original "se empape" de Reverberación.

Para más detalles sobre los parámetros de cada Tipo de Chorus, véase el manual **LISTA DE SONIDOS Y DATOS MIDI**.

## Variación (VAR)

La sección de Variación ofrece abundantes efectos adicionales para el procesamiento de las Voces del MU50. La Variación incluye algunos efectos iguales a los de las secciones de Reverberación y Chorus. No se trata de ninguna repetición inútil, pues le permite utilizar dos tipos de Reverberación o Chorus con diferentes Voces. Por ejemplo, quizás desee aplicar el efecto Flanger a una Voz y el efecto Phaser a otra. La Variación también le proporciona numerosos efectos especiales que no existen en las otras secciones, tales como Retardo, Reverberación de Puerta, Distorsión y Wah-Wah.

La sección de efectos de Variación puede aplicarse a una sola Parte seleccionada o a todas las Partes, dependiendo del ajuste de conexión: Inserción o Sistema (para más información, véase **Acerca de las Conexiones de Efectos - Sistema e Inserción**, en la página 92).

A continuación se ofrecen las explicaciones del Tipo de Variación y otros parámetros comunes. Las descripciones específicas de Tipo de Variación y del resto de parámetros de esta sección se pueden encontrar en el manual **LISTA DE SONIDOS Y DATOS MIDI**.

### Tipo



**Ajustes:** NO EFFECT (sin efecto), HALL 1 y 2 (sala de conciertos 1 y 2), ROOM 1 — 3 (sala 1-3), STAGE 1 y 2 (escenario 1 y 2), PLATE (placas), DELAY LCR (retardo izquierda/centro/derecha), DELAY L,R (retardo izquierda/derecha), ECHO (eco), CROSS DELAY (retardo cruzado), EARLY REFLECTION 1 y 2 (primeras reflexiones 1 y 2), GATE REVERB (reverberación de puerta), REVERSE GATE (puerta invertida), KARAOKE 1 — 3, CHORUS 1 — 4, CELESTE 1 — 4, FLANGER 1 — 3, SYMPHONIC, ROTARY SPEAKER (altavoz giratorio), TREMOLO, AUTO PAN, PHASER 1 — 2, DISTORTION (distorsión), OVERDRIVE (saturación), AMP SIMULATOR (simulador de amplificador), 3-BAND EQ (ecualizador de 3 bandas), 2-BAND EQ (ecualizador de 2 bandas), THRU (retransmisión)

### NOTA

Cuando se selecciona **NO EFFECT** o **THRU**, no se aplica ningún efecto de Variación, y sólo están disponibles los parámetros comunes que se relacionan a continuación (excepto **Dry/Wet**).

El ajuste **NO EFFECT** cancela el efecto de Variación. Cuando la Conexión de Variación esté fijada en **SYS** (Sistema), el sonido se escuchará sin ningún efecto. Si la Conexión de Variación está fijada en **INS** (Inserción), no hay salida de sonido para la Parte.

Cuando se selecciona **THRU**, el sonido de la Parte (o Partes) es transmitido sin ningún efecto de Variación. Por lo general, cuando la Conexión de Variación está fijada en **INS** (Inserción), deberá seleccionar el Tipo **Thru**. Cuando la Conexión de Variación sea **SYS** (Sistema), deberá ajustar el Tipo en **NO EFFECT**.

### Parámetros Comunes (Conexión de Inserción):

#### Dry/Wet (Sin/Con Efecto)

Margen: D63>W — (D=W) — D<W63

Ajusta el balance de nivel del sonido original (sin efecto o **D**) y del sonido procesado (con efecto o **W**). La opción **(D=W)** produce un balance equilibrado entre el sonido sin efecto y el sonido con efecto.

#### Control de la Variación por el Controlador Asignable 1 (AC1VarCtrl)

Margen: 0 — 127

Determina la cantidad de efecto que el Controlador Asignable produce sobre el efecto de Variación.

## Parámetros Comunes (Conexión de Sistema):

### Panorámico de Variación (VarPan)

**Margen: L63 — C — R63**

Determina la posición de panorámico del efecto de Variación.

### Envío de Variación a Chorus (SendVar->Cho)

**Margen: 0 — 127**

Determina la cantidad de efecto de Variación que es enviado al efecto de Chorus.

### Envío de Variación a Reverberación (SendVar->Rev)

**Margen: 0 — 127**

Determina la cantidad de efecto de Variación que es enviado al efecto de Reverberación.

### Conexión de Variación (VarConnect)

**Ajustes: INS (Inserción), SYS (Sistema)**

Determina la forma en que el efecto de Variación está conectado en la cadena de efectos del MU50. Con la conexión **SYS** (Sistema), la Variación es aplicada a todas las Partes, conforme a la cantidad de Envío de Variación establecida para cada Parte. Con la conexión **INS** (Inserción), la Variación se aplica únicamente a la Parte seleccionada, según se especifica en Envío de Variación (véase página 92).

#### **NOTA**

*Estos parámetros son comunes a casi todos los tipos de efecto de Variación (las excepciones se indican en el manual LISTA DE SONIDOS Y DATOS MIDI).*

## Acerca de las Conexiones de Efectos - Sistema e Inserción

Los multiefectos del MU50 no sólo ofrecen una amplia diversidad de controles de procesamiento del sonido, sino también un flexible sistema para conectarlos. A diferencia de los sencillos esquemas de asignación de efectos de los módulos de sonido convencionales, que procesan todas las voces con los mismos efectos, el MU50 permite aplicar efectos especiales e independientes sobre una Parte, así como utilizar los efectos globales para procesar las 16 Partes conjuntamente. Por ejemplo, puede aplicar un efecto de Wah-Wah a una Parte de guitarra sin dejar de emplear efectos de ambiente tales como Reverberación o Chorus para procesar la mezcla global.

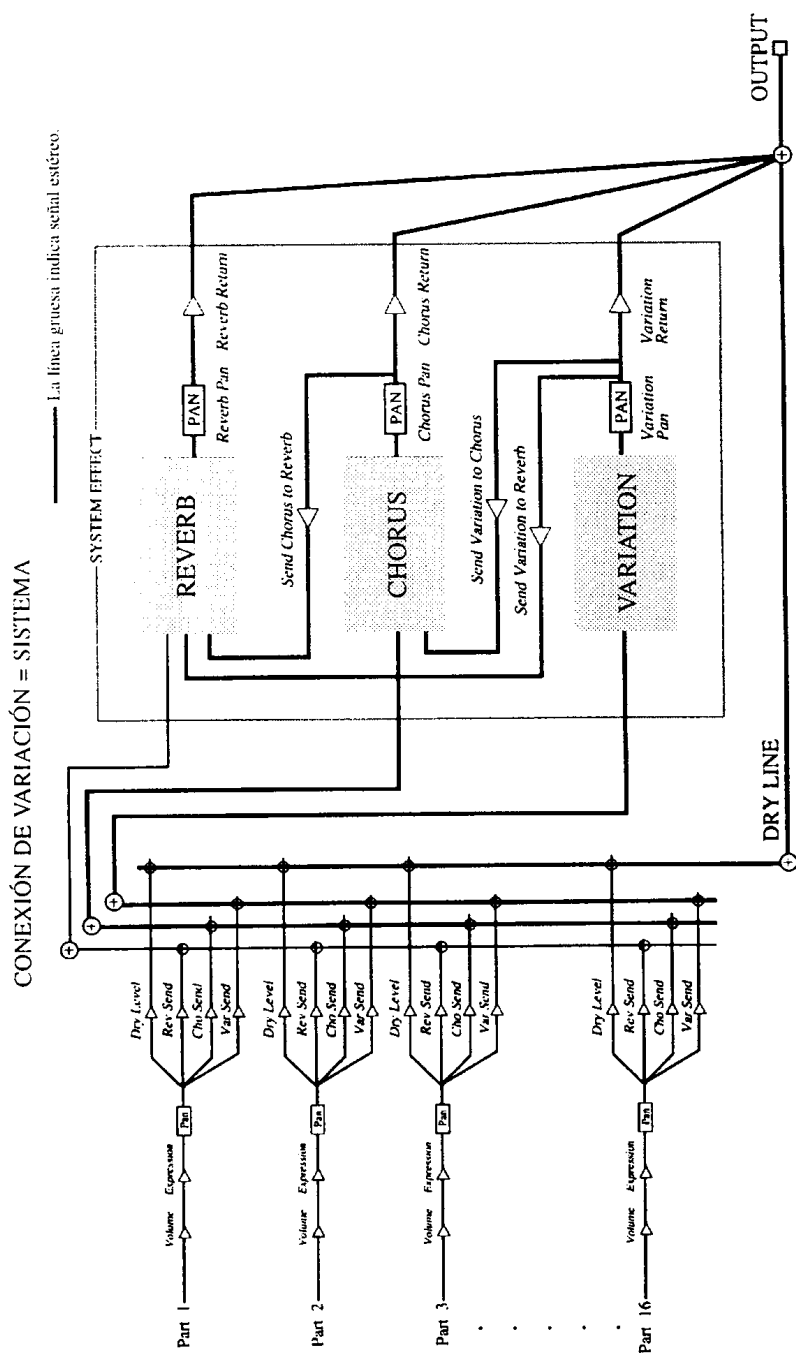
Todas las secciones de efectos están conectadas o asignadas en forma de **Sistema** o de **Inserción**. La conexión de Sistema aplica el efecto seleccionado a las 16 Partes, y la conexión de Inserción aplica el efecto seleccionado a una Parte específica. Reverberación y Chorus son efectos de Sistema. La sección de efectos de Variación, por otra parte, puede configurarse para la asignación de Sistema o de Inserción (a través del parámetro **Conexión de Variación**, véase página 91). Como quiera que Sistema e Inserción son parte del formato XG MIDI (General MIDI Extendido), puede crear y reproducir datos de canción con asignaciones de efectos igual de flexibles en cualquier generador de tonos o módulo de sonido que exhiba el distintivo **XG**.

#### **NOTA**

*El ajuste estándar de Conexión de Variación es Inserción.*

Las siguientes ilustraciones y descripciones tratan en mayor detalle las conexiones de Sistema y de Inserción.

Cuando la Variación se configura con el ajuste de Sistema:



## NOTAS

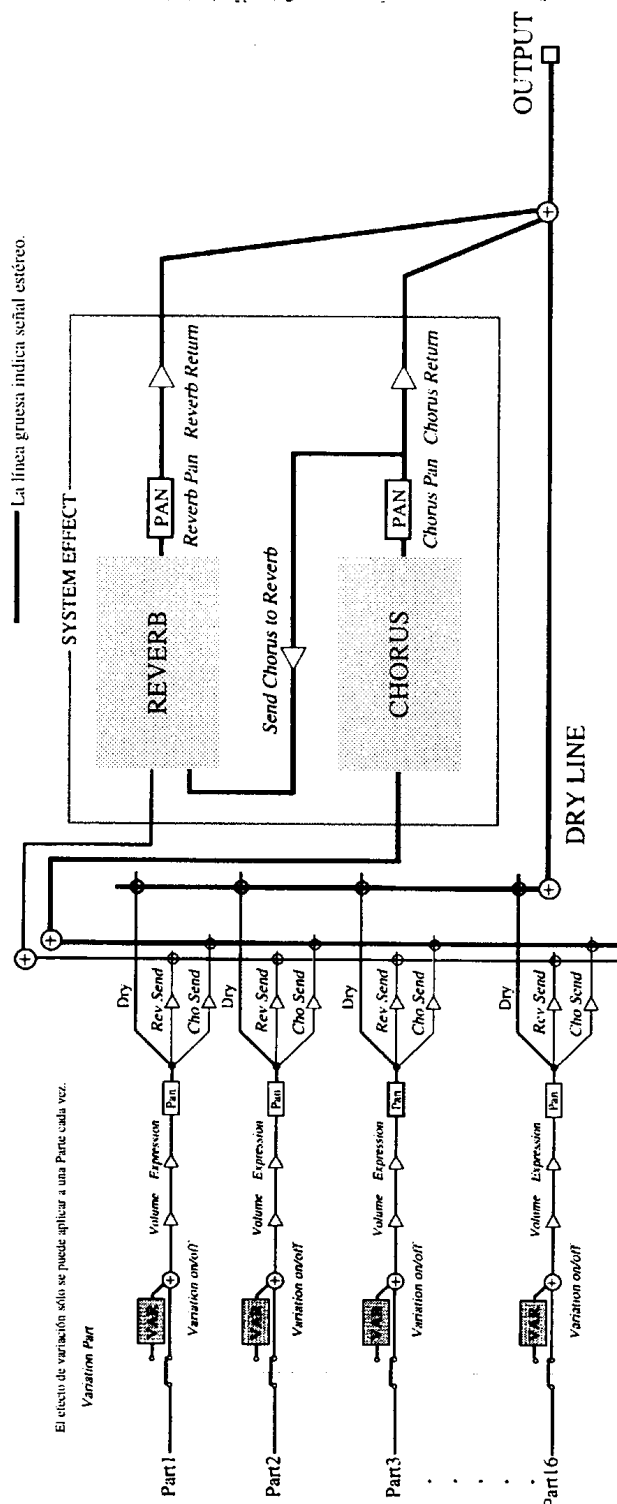
Aunque la asignación de Sistema aplica el efecto seleccionado a todas las Partes, es posible controlar la cantidad de Reverberación, Chorus y Variación que se va a aplicar a una Parte concreta (con los parámetros Envío de Reverberación, Envío de Chorus y Envío de Variación de los controles de Una Parte; véanse páginas 29 y 30). Para que los efectos se perciban correctamente, los parámetros Retorno de Reverberación, Retorno de Chorus y Retorno de Variación de Todas las Partes también deberán estar configurados con los valores adecuados (véanse páginas 32 y 33).

La posición estéreo de los efectos se controla con los parámetros Panorámico de Reverberación, Panorámico de Chorus y Panorámico de Variación; véanse páginas 68, 69 y 72.

Los efectos de Reverberación, Chorus y Variación pueden conectarse en serie o en paralelo, así como determinar la cantidad de efecto de Variación que va a ser enviado a Chorus y Reverberación, y la cantidad de Chorus que se va a enviar a Reverberación. Para ello se utilizan los parámetros Envío de Variación a Chorus (página 71), Envío de Variación a Reverberación (página 71) y Envío de Chorus a Reverberación (página 69). Si todos ellos se ajustan a 0, los tres efectos quedan conectados en paralelo. Los valores más altos de cada uno de ellos producen distintos grados de asignación en serie.

Cuando la Variación se configura con el ajuste de Inserción:

## CONEXIÓN DE VARIACIÓN = INSERCIÓN



## NOTAS

La Parte a la que se va a aplicar la Variación se determina con el control Envío de Variación de los controles de Una Parte (página 39). Igual que con Sistema, los efectos no se percibirán correctamente si los parámetros Envío de Reverberación, Envío de Chorus y Envío de Variación de los controles de Una Parte (páginas 30 y 31) y los parámetros Retorno de Reverberación y Retorno de Chorus de los controles de Todas las Partes no están configurados con los valores adecuados.

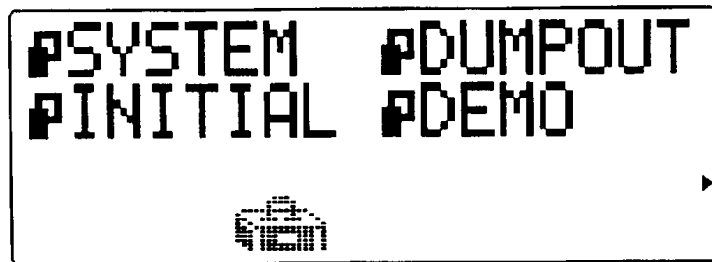
La posición estéreo de los efectos se controla con los parámetros Panorámico de Reverberación y Panorámico de Chorus (véanse páginas 68 y 88).

Los efectos de Reverberación y Chorus pueden conectarse en serie o en paralelo, así como determinar la cantidad de Chorus que se va a enviar a Reverberación. Para ello se utiliza el parámetro Envío de Chorus a Reverberación (véase página 69). Si se ajusta a 0, los efectos de Reverberación y Chorus quedan conectados en paralelo. Los valores más altos de cada uno de ellos producen distintos grados de asignación en serie.

# Modo de Utilidades

El modo de Utilidades permite configurar funciones relacionadas con el funcionamiento global del MU50, tales como la Afinación General, el contraste de pantalla y la reproducción de la Canción de Demostración. También se incluyen operaciones de utilidades, como por ejemplo diversas clases de transferencia de datos con un dispositivo de almacenamiento externo y la inicialización de los ajustes del MU50.

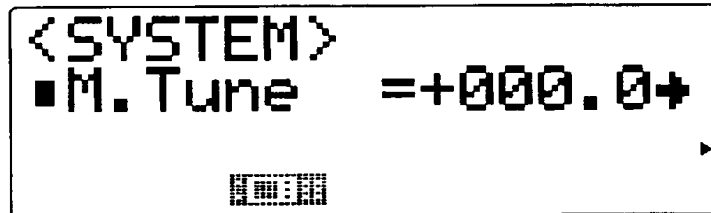
Para entrar en el modo de Utilidades, pulse el botón UTIL. Aparecerá el siguiente menú:



## Funciones de Sistema (SYSTEM)

Las funciones de Sistema proporcionan diferentes controles que afectan al funcionamiento global del MU50, tales como la Afinación General, el Silenciamiento, algunos filtros de recepción MIDI y un control de Contraste de pantalla.

### Afinación General (M.Tune)



**Margen:** -102.4 — +102.3 centésimas (aprox. +/-1 semitono)

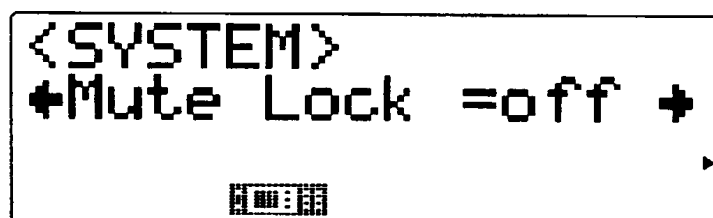
**Estándar:** 0

Determina la afinación exacta global de las Voces del MU50. También afecta al tono de cada uno de los sonidos de batería/percusión de los kits de batería. La Afinación General resulta especialmente útil a la hora de ajustar el tono del MU50 cuando se utiliza con otros instrumentos. El tono real de cada Voz dependerá también del resto de parámetros relacionados con el tono: Tecla (en el modo de Reproducción) y Desafinación (en el modo de Edición).

#### NOTA

En torno a 440 Hz, 1 Hz equivale aproximadamente a 4 centésimas.

### Bloqueo de Silenciamiento (Mute Lock)

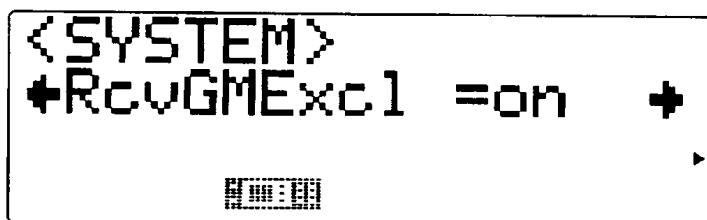


**Ajustes:** off (desactivado), on (activado)

**Estándar:** off (desactivado)

Determina si el estado de Silenciamiento de Parte del MU50 se va a reinicializar o no cuando se reciba un mensaje de **Sistema GM Activado**, **Sistema XG Activado** u **Orquesta de Disco Activada**. Por lo general, este mensaje es transmitido de forma automática al MU50 como parte de los datos de canción GM. Cuando Bloqueo de Silenciamiento está desactivado (off), se reinicializa el estado de Silenciamiento de las Partes del MU50. Si desea conservar los ajustes actuales de Silenciamiento y desactivar esta reinicialización, active el Bloqueo de Silenciamiento (on). (Para más información sobre la función de Silenciamiento, véase la página 23).

#### Recepción de Exclusivos GM (RcvGMExcl)

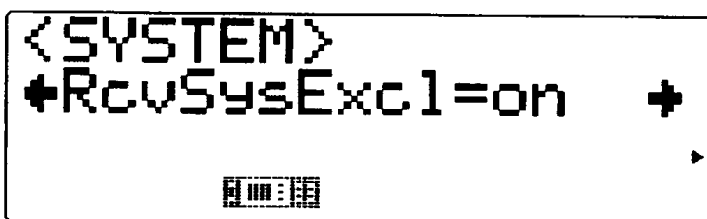


**Ajustes:** off (desactivado), on (activado)

**Estándar:** on (activado)

Determina si se van a recibir o no mensajes de **Sistema GM Activado**, **Sistema XG Activado** u **Orquesta de Disco Activada**. El ajuste on (activado) permite la recepción de dichos mensajes.

#### Recepción de Exclusivos de Sistema (RcvSysExcl)

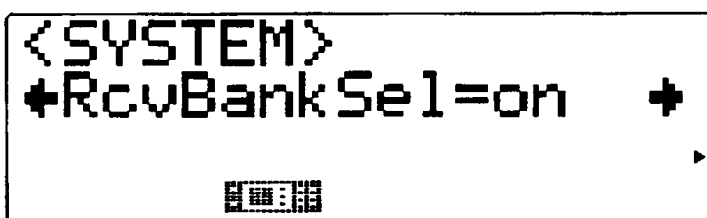


**Ajustes:** off (desactivado), on (activado)

**Estándar:** on (activado)

Determina si se van a recibir o no mensajes Exclusivos de Sistema. Los mensajes Exclusivos de Sistema son datos expresamente (o “exclusivamente”) relacionados con el MU50. El ajuste “on” (activado) permite la recepción de dichos mensajes. Deberá estar activado cuando se reciban datos en bloque procedentes de un dispositivo de almacenamiento de datos MIDI (véase página 102).

#### Recepción de Mensajes de Selección de Banco (RcvBankSel)



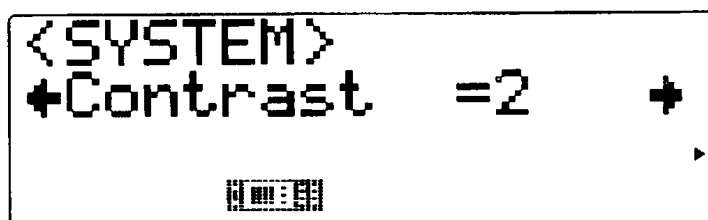
**Ajustes:** off (desactivado), on (activado)

**Estándar:** on (activado)

Determina si se van a recibir o no mensajes de Selección de Banco. Los mensajes de Selección de Banco pueden enviarse desde otro equipo MIDI para cambiar los bancos de Voces del MU50. El ajuste “on” (activado) permite la recepción de dichos mensajes.



### Contraste (Contrast)



#### Margen: 1 — 8

Determina el contraste de la pantalla. Ajústelo a su gusto para disponer de una visibilidad óptima. (Con ajustes extremos, la pantalla puede aparecer ilegible).

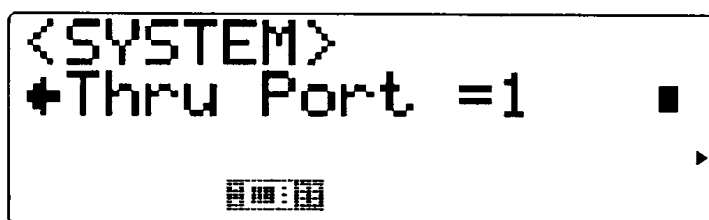
### Intervalo de Trasvase (DumpIntrval)



#### Ajustes: 50, 100, 150, 200, 300

Determina el tiempo de las pausas que el MU50 efectuará cuando envíe bloques de datos con la función de Trasvase. Si el equipo receptor no es capaz de procesar los datos, o si ofrece un mensaje del tipo "búfer lleno", pruebe a seleccionar un valor más alto para este parámetro e intente la transmisión de nuevo.

### Puerto de Retransmisión (Thru Port)



#### Margen: 1 — 8

#### Estándar: 1

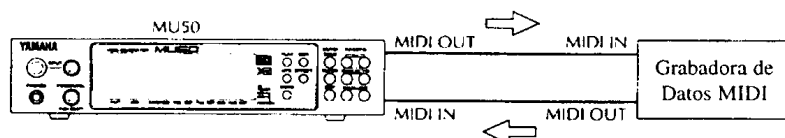
Algunos secuenciadores y dispositivos MIDI son capaces de transmitir datos por varios "puertos" MIDI, rompiendo eficazmente la barrera de los 16 canales. Cuando estos datos son recibidos por el MU50 a través del terminal TO HOST, este parámetro determina el puerto MIDI cuyos datos van a ser transmitidos por la salida MIDI OUT. De esta forma, se puede conectar otro generador de tonos multitímbrico al MU50 y reproducir datos por 32 canales MIDI independientes, 16 del MU50 y otros 16 del generador de tonos conectado. Este parámetro deberá ajustarse con un valor entre 2 y 8 cuando se utilice otro generador de tonos multitímbrico.

## Funciones de Trasvase (DUMPOUT)

Las funciones de Trasvase permiten guardar los diversos ajustes del MU50 (tales como los de Partes, Actuaciones, sistema, etc.) en un secuenciador MIDI, ordenador o grabadora de datos MIDI (por ejemplo, el Archivador de Datos MIDI Yamaha MDF2).

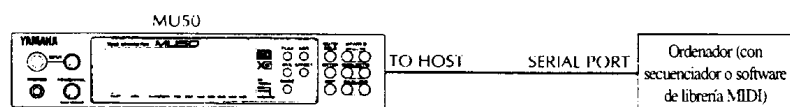
Las siguientes ilustraciones muestran ejemplos de conexiones para las funciones de Trasvase.

## Guardar y recuperar datos a través de MIDI



Los datos de Trasvase en Bloque pueden enviarse y recibirse a través de las conexiones MIDI IN y MIDI OUT.

## Guardar y recuperar datos a través de TO HOST



Los datos de Trasvase en Bloque pueden enviarse y recibirse a través de la conexión TO HOST.

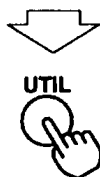
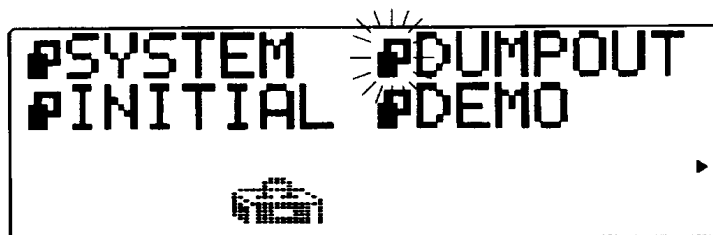
### Operación

1) Asegúrese de que el MU50 está debidamente conectado al dispositivo, y el interruptor **HOST SELECT** correctamente ajustado.

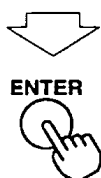
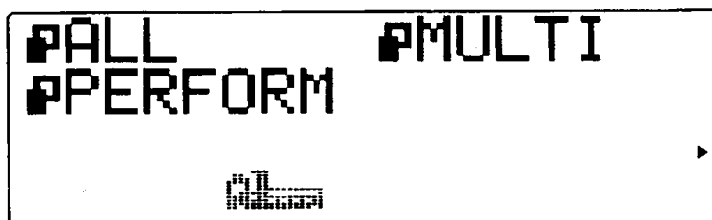
Cuando utilice los terminales MIDI, conecte la salida **MIDI OUT** del MU50 a la entrada **MIDI IN** de la grabadora de datos (véanse las ilustraciones anteriores). Asimismo, sitúe el interruptor **HOST SELECT** en la posición **MIDI**.

Cuando utilice el terminal TO HOST, asegúrese de que el ajuste del interruptor **HOST SELECT** coincide con el del dispositivo que se va a utilizar. (Para más información sobre las conexiones del ordenador base, consulte la página 25).

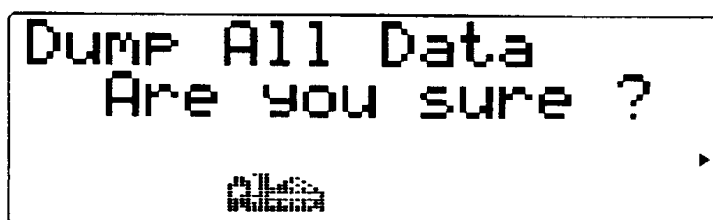
2) Pulse el botón **UTIL** y seleccione "DUMPOUT". A continuación pulse el botón **ENTER**.



3) Desde el menú de Trasvase (Dump Out), seleccione el tipo de datos que se van a enviar: All (todos), Multi o Perform (actuación). Después pulse el botón **ENTER** para solicitar el trasvase de datos seleccionado.



Todos (All)



(Trasvasar todos los datos. ¿Está seguro?)

Transmite todos los datos del MU50 (Parte, Actuación, sistema y todos los valores de los parámetros) al equipo conectado.

Parte de Multi (Multi Part)



(Trasvasar la Parte del Multi. ¿Está seguro?)

Transmite los datos de Parte de Multi del MU50 (datos de Sistema y de Efectos) al equipo conectado. (Utilice los botones **VALUE** (-)/(+) para seleccionar el tipo y la cantidad de datos que se van a transmitir).

Actuación (PERFORM)



(Trasvasar la Actuación completa. ¿Está seguro?)

#### Ajustes: ALL (completa), I001 — I128 (números de Actuaciones Internas)

Transmite los datos de la Actuación seleccionada del MU50 al equipo conectado. (Utilice los botones **VALUE (-)/(+)** para seleccionar el tipo y la cantidad de datos que se van a transmitir).

4) A la pregunta de confirmación “Are you sure?” (¿está seguro?), responda pulsando **ENTER** para ejecutar la operación, o **EXIT** para cancelarla y regresar al menú de Trasvase.

En la pantalla se visualiza un mensaje de progresión (“Transmitting...”) durante la operación. Una vez finalizada, el MU50 regresará al menú de Trasvase.

#### NOTA

*Si tiene más de un MU50 conectado y desea enviar distintos conjuntos de datos a cada uno, puede especificar un Número de Dispositivo diferente para cada uno de ellos (véase página 31). Deberá ajustar el Número de Dispositivo de cada MU50 utilizado antes de trasvasar los datos a un equipo de almacenamiento. Seguidamente, cuando vuelva a cargar los datos en los MU50 conectados, cada unidad recibirá de forma automática únicamente los datos que posean el Número de Dispositivo correspondiente.*

#### Para devolver los datos de la grabadora al MU50:

Compruebe que los equipos están debidamente conectados (véanse las ilustraciones anteriores de **Recuperación de Datos**), y ejecute la operación adecuada de transferencia de datos desde la grabadora (consulte el manual de instrucciones de dicha unidad). El MU50 recibirá de forma automática los datos en bloque entrantes.

## Funciones de Inicialización (INITIAL)

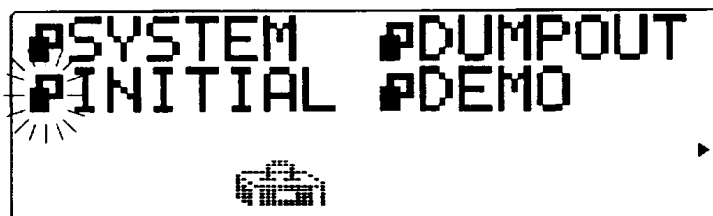
Las funciones de Inicialización permiten restablecer los ajustes de fábrica del MU50.

#### NOTA

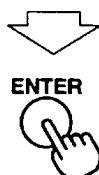
*Dado que las funciones de Inicialización reemplazan los datos existentes, deberá salvar todos los ajustes que sean importantes en un dispositivo de almacenamiento de datos MIDI antes de utilizar estas funciones. (Ver página 76).*

#### Operación

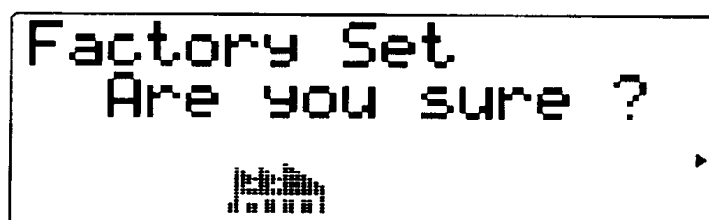
1) Pulse el botón **UTIL**, seleccione “INITIAL” y pulse **ENTER**.



2) Desde el menú de Inicialización, seleccione el tipo de datos que desea inicializar: Ajustes de Fábrica (FactSet), modo de Módulo de Sonido seleccionado (XGInit, GM Init, C/MInit, DOCInit, PFMInit) o Batería (DrumInit). A continuación pulse el botón **ENTER** para confirmar el trasvase de datos seleccionado.



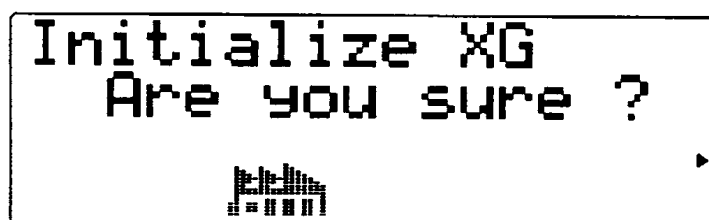
Ajustes de Fábrica (FactSet)



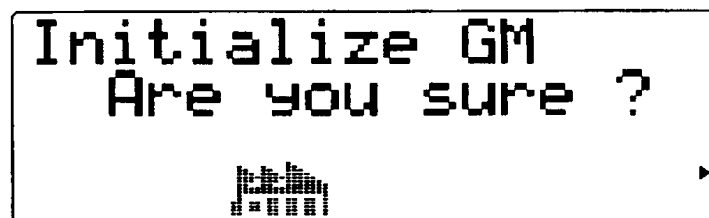
Restablece los ajustes originales de fábrica del MU50.

Modo de Módulo de Sonido seleccionado:

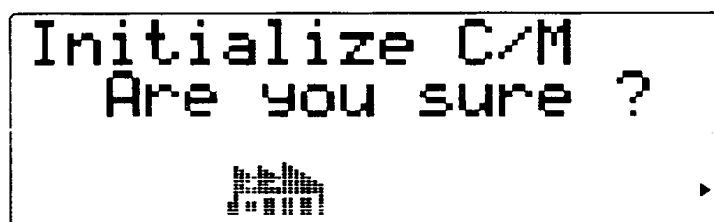
General MIDI Extendido (XGInit)



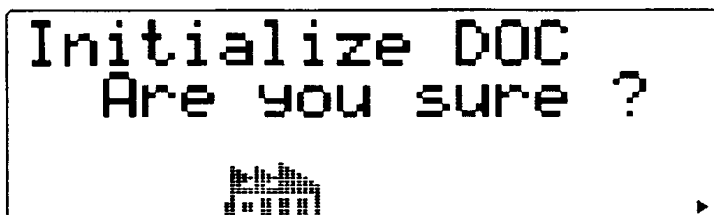
General MIDI (GM Init)



### Computer Music (C/MInit)



### Disk Orchestra (DOCInit)



### Actuación (PFMInit)

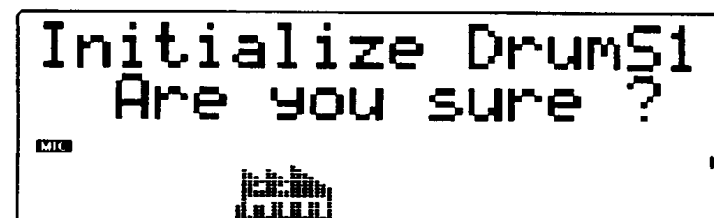


Uno de los cinco parámetros anteriores estará disponible, dependiendo del modo de Módulo de Sonido seleccionado: **XG**, **TG300B**, **C/M DOC** o **PERFORM**. La inicialización de este parámetro restablece los ajustes originales del modo seleccionado.

#### NOTAS

- Con **PFMInit**, sólo se inicializará la Actuación seleccionada en ese momento.
- Con **XG Init**, **GM Init** y **DOCInit**, los ajustes inicializados son los mismos que cuando el MU50 se reinicializa al recibir un mensaje de Sistema **XG Activado**, Sistema **GM Activado** u Orquesta de Disco **Activada**.

### Batería (DrumInit)



#### Ajuste: DrumS1, DrumS2 (Batería S1, Batería S2)

Restablece los ajustes de batería originales de la Configuración de Batería S1 y S2. (Utilice los botones **VALUE (-)/(+)** para seleccionar la Configuración de Batería deseada).

Con **C/M** o **DOC**, sólo se puede seleccionar DrumS1.

#### **NOTA**

*Este parámetro no está disponible cuando el MU50 se encuentra en el modo de Actuación.*

3) A la pregunta de confirmación “Are you sure?” (¿está seguro?), responda pulsando **ENTER** para ejecutar la operación, o **EXIT** para cancelarla y regresar a la pantalla anterior.

En la pantalla se visualiza un mensaje de progresión (“Executing...”) durante la operación. Una vez finalizada, el MU50 regresará al menú de Inicialización.

## Reproducción de la Canción de Demostración (DEMO)

La función DEMO del menú de Utilidades permite reproducir la Canción de Demostración interna.

### **Operación**

1) Pulse el botón **UTIL** y seleccione “DEMO” con los botones **SELECT** (◀)/(▶). Después pulse el botón **ENTER**.



2) Pulse el botón **ENTER** para dar comienzo a la Canción de Demostración.

La Canción de Demostración comienza a reproducirse, y se repite indefinidamente mientras no se detenga (véase punto 4 más adelante). La reproducción de las Partes individuales de la canción se visualiza de forma gráfica con las barras de “medición de nivel” de la pantalla.

#### **NOTA**

*Durante la reproducción de la Canción de Demostración, no es posible utilizar ninguno de los controles del panel (a excepción del botón **EXIT** y el control **VOLUME**).*

3) Para detener la reproducción de la canción, pulse el botón **EXIT**.

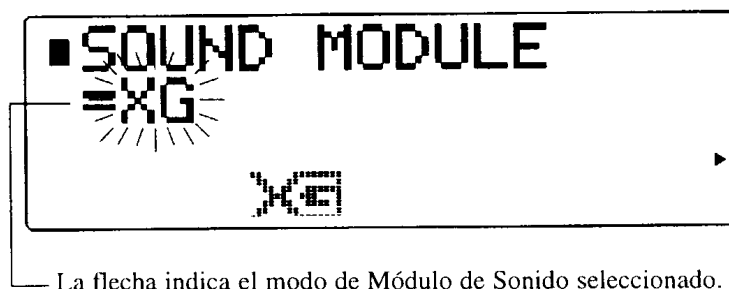


4) Para abandonar la función DEMO, pulse de nuevo el botón **EXIT**.

## Modo de Módulo de Sonido (MODE)

Le permite seleccionar el modo operativo del MU50. Pulse el botón **MODE**, y luego utilice los botones **SELECT** (◀)/(▶) para seleccionar el modo de Módulo de Sonido deseado: **XG** (General MIDI Extendido), **TG300B** (General MIDI), **C/M** (Computer Music), **DOC** (Disk Orchestra) o **PERFORM** (Actuación). Si se seleccionan **XG**, **TG300B**, **C/M** o **DOC**, el MU50 se ajusta automáticamente en el modo Multi. Cuando se selecciona **PFM**, el MU50 entra en el modo de Actuación. (Véase página 66).

La parte inferior derecha de la pantalla indica el modo de Módulo de Sonido seleccionado.



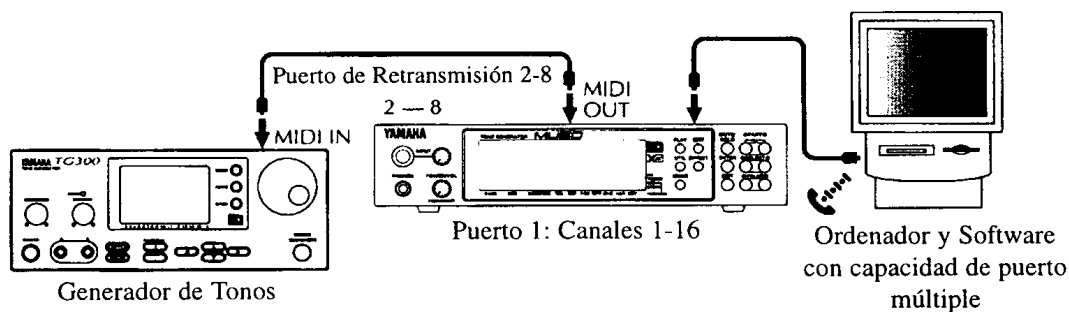
Pulse el botón **EXIT** (o cualquiera de los otros botones de selección de modo: **PLAY**, **EDIT**, **UTIL**, o **EFFECT**) para usar el MU50 en el modo elegido.

#### NOTA

Cuando **no** está seleccionado el modo XG y se recibe un mensaje de **Sistema XG Activado**, el MU50 cambia al modo XG después de una breve pausa de 0,5 segundos.

### Acerca de los Mensajes por Cable

El MU50 puede recibir mensajes por Cable (F5) cuando el terminal TO HOST se encuentra conectado al puerto serie de un ordenador. En el MU50, los canales de recepción MIDI 1 — 16 se controlan desde el Puerto 1. Conectando otro generador de tonos multitímbrico a la salida MIDI OUT del MU50, y ajustando la función “Thru Port” (Puerto de Retransmisión, véase página 98) con un valor distinto de 1, es posible reproducir datos por un total de 32 canales MIDI: los 16 del MU50 y otros 16 del generador de tonos conectado.





# APÉNDICE

## Visión General del Formato

Yamaha ha introducido un nuevo formato de control de generadores de tonos, diseñado para satisfacer las necesidades de los incipientes entornos multimedia. El nuevo formato XG -extensión del formato GM actual- ofrece posibilidades más amplias a las demandas planteadas por un entorno computerizado cada vez más sofisticado y diversificado. El nuevo formato posibilita un nivel de expresividad musical considerablemente más alto, al tiempo que garantiza la compatibilidad de los datos de sonido existentes.

Yamaha va a utilizar el formato XG como base para los futuros instrumentos electrónicos, software acústico y circuitos LSI de generación de tonos, esforzándose por mantener la compatibilidad y adaptabilidad entre los modelos Yamaha.

### Desarrollo

Los generadores de tonos se utilizan en una gran variedad de equipos, desde instrumentos musicales hasta sistemas de comunicación y juegos de ordenador.

El primer estándar MIDI internacional surgió de la necesidad de convenir un sistema de control para los generadores de tonos de todo tipo de dispositivos, con independencia del fabricante y el modelo. Como quiera que las disposiciones de las voces tendían a variar considerablemente según el fabricante y el modelo, diferentes equipos MIDI solían producir distintos tipos de sonido en respuesta a idénticas órdenes MIDI.

En 1991, el comité de estándares MIDI aprobó unas especificaciones adicionales, conocidas como estándar GM (General MIDI), con objeto de normalizar las disposiciones de las voces y mejorar la uniformidad MIDI. El estándar GM suponía una mayor compatibilidad acústica entre los equipos que se ajustaban a él, y daba paso a una base ampliable de aplicaciones de programas GM. Pero el estándar GM también tiene sus limitaciones. Proporciona soporte para sólo 128 voces, cuando numerosos usuarios perciben ahora la necesidad de un mayor número de voces adaptadas a un espectro más amplio de géneros musicales. Los usuarios también han apuntado el deseo de un mayor control sobre las modificaciones de las voces y los efectos, para poder lograr un nivel más alto de expresividad.

La entrada en la era de los multimedia gestionados por ordenador ha añadido una perspectiva diferente y ha centrado la atención en las tecnologías tanto de imagen como de sonido. Paralelos a los desarrollos en el procesamiento de sonido e imagen relacionados con los multimedia, se suman los recientes avances en el campo de la compresión de imágenes, y definen el camino para el futuro de los multimedia.

Por el momento existen dos enfoques básicamente diferentes sobre el tratamiento del sonido y los datos de control. Un método consiste en almacenar en formato digital los datos de sonido en la parte de software, junto con los datos de control, y posteriormente enviar todos los datos para generar la reproducción. El segundo método consiste en hacer que el software se limite a proporcionar los datos de control al generador de tonos de un ordenador o equipo similar. El generador de tonos procesa los datos entrantes y genera el sonido a nivel local.

El primer método ofrece un sonido de gran realismo, pero requiere ingentes cantidades de datos y se reduce a un conjunto específico de características de actuación y de voces. El segundo método precisa muchos menos datos, ofreciendo plena libertad para las variaciones de voces, tempos y prácticamente todas las características de actuación. Este segundo método es, por tanto, ideal para las aplicaciones multimedia interactivas, tales como el karaoke y los sonidos repetitivos de los juegos de ordenador.

Las aplicaciones basadas en MIDI son típicas de este segundo método. Según avanza la tecnología multimedia, nos enfrentamos a la imperiosa necesidad de ampliar este método y adaptarlo a un mayor número de voces y a un mayor grado de control expresivo. Es la razón por la que Yamaha tiene el gusto de sugerir el nuevo formato XG -el formato de generador de tonos del siglo XXI.

### Conceptos Básicos

El formato XG conserva la universalidad y compatibilidad de los estándares MIDI y GM, al tiempo que aumenta de forma significativa el margen de expresividad. Está diseñado para garantizar la continuidad de los datos y para proporcionar a los fabricantes de equipos una considerable flexibilidad en el diseño de unidades que cumplan sus requisitos.

En términos específicos, el formato XG posee las siguientes características:

- Permite la producción de datos de sonido extremadamente expresivos.
- Amplía de forma significativa las variaciones y los tipos de voces disponibles.
- Admite la compatibilidad en el futuro de datos de sonido entre instrumentos musicales, ordenadores y otros equipos.
- Garantiza que los datos continúen siendo completamente utilizables en un futuro lejano.
- Soporta el manejo normalizado de nuevos tipos de datos con efectos incorporados (tales como los datos de karaoke).

El formato XG se basa en los tres principios siguientes:

- Compatibilidad
- Escalabilidad
- Capacidad de Expansión

#### 1) Compatibilidad

Cualquier equipo XG, con independencia del modelo y el fabricante, ofrecerá una reproducción fidedigna de los datos de sonido XG. Como el formato XG conserva la compatibilidad descendente con el formato GM, los equipos XG también ofrecerán una reproducción correcta de los datos de sonido GM.

#### 2) Escalabilidad

Aunque el formato XG presenta una amplia y detallada especificación de los juegos de voces y de los cambios de voces, no será preciso que los equipos XG soporten la totalidad de funciones. Los diseñadores tienen libertad para desarrollar una extensa gama de productos para cubrir los diversos objetivos de precios y prestaciones. Cada equipo XG reproducirá los datos XG de acuerdo con el nivel de sofisticación de la unidad. Si un equipo no admite una voz de variación, en su lugar reproducirá de forma automática la voz básica correspondiente. Si un modelo incluye ecualizador gráfico, podrá aprovechar al máximo sus funciones para controlar las características de frecuencia y adaptarse de la mejor forma posible al género musical en cuestión..., desde el rock en vivo hasta la relajante música clásica.

#### 3) Capacidad de Expansión

El formato XG permanece abierto a reforzamientos y ampliaciones para seguir en todo momento el ritmo de los futuros desarrollos de producto.

### Novedades con respecto al Formato GM

El formato XG presenta las siguientes novedades con respecto al formato GM:

**Voces:** El formato GM soporta 128 voces. El formato XG ofrece mensajes de Selección de Banco que amplían considerablemente el número de voces soportadas.

#### 1) Ampliación de Voces mediante la Selección de Banco LSB

Las variaciones de las voces GM básicas se almacenan en bancos. Para seleccionar una variación, especifique el banco deseado enviando el valor LSB de Selección de Banco correspondiente. Cada banco está asociado a un tipo específico de variación, de forma que las voces son fáciles de localizar.

#### 2) La Selección de Banco MSB añade un banco SFX

El método de Selección de Banco LSB no resulta práctico para la ampliación de las voces SFX especiales que no presentan ninguna variación sustancial. Por esta razón, el formato XG soporta un completo banco SFX de efectos de extensión, los cuales se pueden seleccionar enviando un valor MSB de Selección de Banco de 40H. Por el contrario, el valor MSB 7H puede usarse para ajustar un canal para la reproducción de la parte de ritmos.

**Modificación de Voces:** El formato XG permite la creación de datos de control extremadamente expresivos, que pueden oscurecer o aclarar las voces, retardar o acelerar el arranque del sonido, o llevar a cabo numerosos tipos de control diferentes. La mayoría de los controles tienen su origen en órdenes de Cambio de Control, aunque también se emplean mensajes Exclusivos de Sistema.

**Efectos:** El formato XG da soporte a efectos de alto nivel, permitiendo el control de los tipos de efectos, la operación de los circuitos y los ajustes de los parámetros internos para la obtención de efectos tanto básicos como complejos. Los dispositivos equipados con ecualizadores gráficos podrán modificar el ambiente y el sonido para adaptarse al tipo específico de música que se esté reproduciendo.

**Entrada Externa:** Mientras los generadores de tonos existentes crean sonido únicamente en respuesta a los datos internos, el formato XG permite la participación en tiempo real gracias a la incorporación de soporte para la entrada de señales de audio externas. Las señales externas pueden ser procesadas por el mezclador igual que los datos del generador de tonos interno. Un modelo que soporte esta función le permitiría, por ejemplo, crear datos de karaoke que puedan ajustar automáticamente el eco de micrófono utilizado para la reproducción.

## **Nuevos mensajes MIDI no disponibles en el formato GM**

### **1. Cambio de Control**

- Selección de Banco
- Tiempo de Portamento
- Portamento
- Sostenuto
- Pedal Blando
- Contenido Armónico
- Tiempo de Abandono
- Tiempo de Ataque
- Brillo
- Control de Portamento
- Nivel 1 de Envío de Efectos (Reverberación)
- Nivel 2 de Envío de Efectos (Chorus)
- Nivel 3 de Envío de Efectos (Variación)
- Incremento/Reducción de Datos RPN
- Control de Parámetros de la Parte NRPN
- RPN
- Desactivación de Todo el Sonido
- Reinicialización de Todos los Controladores
- Desactivación de Todas las Notas

### **2. Mensajes del Modo de Canal**

### **3. Aftertouch Polifónico**

### **4. Aftertouch de Canal**

### **5. Mensajes Exclusivos de Sistema**

#### **Cambio de Parámetro**

##### **Parámetros de Sistema**

##### **Parámetros de Efectos**

Se soportan tres categorías de efectos de sistema. Una de ellas puede conmutarse con los efectos de inserción.

Los efectos de EQ Gráfica e inserción múltiple se soportan como opciones.

##### **Parámetros de Partes**

El corte del filtro y el valor AEG pueden controlarse por desviación (offset).

##### **Parámetros de Pantalla**

##### **Parámetros de Control de la Entrada de Señales Externas**

Activa el control de las señales externas entrantes en el mezclador interno.

##### **Parámetros de Configuración de Batería**

#### **Trasvase en Bloque**

#### **Requerimiento de Parámetro**

#### **Requerimiento de Trasvase**

# Solución de Problemas

Aunque el MU50 resulta excepcionalmente sencillo de usar, ocasionalmente puede funcionar de forma distinta a la esperada. En tal caso, compruebe las posibles causas y soluciones que se ofrecen a continuación antes de suponer que se trata de una anomalía del instrumento.

Problema	Posible Causa y Solución
No hay corriente.	Si utiliza un adaptador de c.a., compruebe que esté bien conectado a la toma de a.c. y al MU50 (pág. 12).
No hay sonido.	<p>Compruebe que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El control de volumen del panel está ajustado a un nivel adecuado.</li> <li>- Otros parámetros relacionados con el volumen se encuentran a niveles adecuados. (Véase Volumen y Expresión en los controles de Una Parte, páginas 29, y Volumen General y Atenuador General en los controles de Todas las Partes, página 32).</li> </ul> <p>MUTE o SOLO no están activados (página 18). Si una Parte está siendo silenciada, o una Parte vacía está siendo aislada, puede que no haya sonido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los ajustes del efecto de Variación son correctos. No habrá sonido en absoluto si la Conexión de Variación es INS (pág. 72), el Envío de Variación está activado para la Parte (pág. 30), y se ha seleccionado NO EFFECT como Tipo de Variación (pág. 70).</li> </ul> <p>La solución más sencilla en tal caso es desactivar el Envío de Variación para la Parte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El Tiempo de Ataque del EG (pág. 37) es lo bastante corto para los sonidos percusivos breves.</li> <li>- La Desviación de la Sensibilidad a la Velocidad de Pulsación (pág. 44) está correctamente ajustada.</li> <li>- Los Límites de Nota Inferior y Superior (pág. 45) están bien ajustados. Si el inferior es mayor que el superior, no habrá salida de sonido.</li> <li>- Los Límites de Velocidad de Pulsación Inferior y Superior (pág. 47) están bien ajustados. Si el inferior es demasiado alto y el superior demasiado bajo, quizás no haya salida de sonido.</li> </ul>
No hay sonido cuando se toca el MU50 desde un ordenador, secuenciador o teclado externo.	Compruebe todas las conexiones MIDI, asegurándose de que la salida MIDI OUT del equipo externo está conectada a la entrada MIDI IN del MU50, y la entrada MIDI IN del equipo externo a la salida MIDI OUT del MU50. (páginas 22 y 23). Si está utilizando el terminal TO HOST con un ordenador, compruebe que está bien conectado al ordenador y que el interruptor HOST SELECT está debidamente ajustado para dicho ordenador (véanse páginas 20 a 22). Asimismo, asegúrese de que ha encendido el instrumento MIDI u ordenador conectado <i>antes</i> de encender el MU50. Si no lo ha hecho, el problema se puede resolver apagando y volviendo a encender el MU50.
Las notas se interrumpen o se omiten.	Puede haberse sobrepasado la polifonía máxima del MU50. El MU50 puede reproducir un máximo de 32 notas a la vez. (Aunque puedan parecer más que suficientes, quizás se queden cortas si se toca un teclado en combinación con datos de canción con arreglos densos).
No se escuchan los efectos de Reverberación, Chorus y/o Variación.	Compruebe todos los controles relacionados con estos efectos: los Envíos de Reverberación, Chorus y Variación de los controles de Una Parte (página 30) y los Retornos correspondientes (cuando Conexión de Variación está fijada en SYS) de los controles de Todas las Partes (páginas 32 y 33). Revise también los ajustes de los efectos individuales: si no se ha seleccionado ningún Tipo, o si los ajustes de los parámetros son demasiado bajos, puede que no haya sonido con efecto.
No se escucha el sonido de entrada (teclado, guitarra, etc.)	Asegúrese de que el control INPUT está ajustado a un nivel apropiado. Además, para lograr el mejor resultado, asegúrese de que el tipo de entrada (guitarra, teclado, audio) concuerda con la entrada utilizada.

# Mensajes de Error

## **Battery Low!**

~~El voltaje de la pila (para la protección de la memoria interna) puede ser demasiado bajo. Lleve el equipo a su proveedor local o a cualquier servicio autorizado Yamaha.~~

## **Illegal Data!**

~~Se ha producido un error durante la recepción de mensajes MIDI. Intente transmitir los datos de nuevo, o apague y encienda el MU50.~~

## **MIDI Buffer Full!**

---

El MU50 está recibiendo demasiados datos MIDI al mismo tiempo. Reduzca la cantidad de datos enviados al MU50.

## **HOST is OffLine!**

~~Este mensaje aparece cuando el ordenador base no está encendido, el cable no está bien conectado o el software de secuenciación no está activado.~~

## **SysEx Adrs ERROR!**

~~Los datos del mensaje Exclusivo de Sistema recibido son incorrectos. Compruebe la dirección del mensaje e intente de nuevo la transmisión.~~

## **SysEx Data ERROR!**

~~Los datos del mensaje Exclusivo de Sistema recibido son incorrectos. Compruebe los datos del mensaje (si requiere una cabecera MSB o LSB) e intente de nuevo la transmisión.~~

## **SysEx Size ERROR!**

~~Los datos del mensaje Exclusivo de Sistema recibido son incorrectos. Compruebe el tamaño del mensaje e intente de nuevo la transmisión.~~

## **Check Sum ERROR!**

~~La suma de comprobación del mensaje Exclusivo de Sistema recibido es incorrecta. Compruebe la suma de comprobación del mensaje e intente de nuevo la transmisión.~~

## **This Parameter isn't Excl Data**

~~El parámetro seleccionado no tiene ningún valor Exclusivo de Sistema y no puede ofrecerse en pantalla a través de la función de Visualización de Exclusivos.~~

## **No Parameter**

---

El parámetro seleccionado para su uso con la función de Visualización de Exclusivos no existe como parámetro válido.

## **Rcv CH is OFF!**

El parámetro seleccionado para su uso con la función de Visualización de Exclusivos no puede convertirse en mensaje MIDI, ya que el Canal de Recepción para la Parte está desactivado. Ajuste el Canal de Recepción con un valor adecuado.

# Especificaciones

---

## Método de Generación de Tonos

AWM2 (Memoria de Ondas Avanzada 2)

---

## Polifonía Simultánea Máxima

32 notas

---

## Modos de Módulo de Sonido

XG (General MIDI Extendido), TG300B, C/M, DOC y Performance (Actuación)

## Capacidad Multitímbrica

~~16 Partes (por 16 canales MIDI, con prioridad de reserva de elementos para las últimas notas y disposición dinámica de las Voces)~~

## Estructura Interna de Voces/Programas

### Programas Normales

Voces Totales.....	737
Modo XG.....	480
Modo TG300B.....	579
Modo C/M.....	128 (Partes 1 — 9), 64 (Partes 11 — 16)
Modo DOC.....	61

### Programas de Batería

Programas Totales.....	22
Modo XG.....	11
Modo TG300B.....	10
Modo C/M.....	1
Modo DOC.....	1

### Programas de Actuación

Hasta cuatro Voces, más todos los ajustes de efectos, pueden memorizarse en una Actuación.

---

~~Programas Predefinidos.....32 x 4~~

Programas del Usuario.....128

---

## Efectos

Cinco secciones de multiefectos: Reverberación (12 Tipos), Chorus (11 Tipos), Variación (42 Tipos)

## Canción de Demostración

1 (no editable, almacenada en ROM)

---

**Pantalla**

De cristal líquido personalizada, con retroiluminación

**Controles**

Control de nivel de entrada (INPUT); control de encendido/volumen (POWER/VOL); botones de selección ◀ ▶: PLAY (reproducción), UTIL (utilidades), MODE (modo), EDIT (edición), EFFECT (efectos); otros botones: ~~MUTE/SOLO (silenciamiento/aislamiento), ENTER (intro), EXIT (salida), PART (-)/(+), SELECT ( )/( ),~~ VALUE (-)/(+)

**Conectores y Terminales**

Panel frontal: entrada INPUT (estéreo 1/4"), toma de auriculares PHONES (miniconector estéreo)

Panel posterior: Salidas OUTPUT R, L/MONO (derecha, izquierda/mono); entrada de c.c. (DC IN); terminal TO HOST ~~(al ordenador base); interruptor HOST SELECT (selección de ordenador base); terminales de entrada, salida y~~ retransmisión MIDI (MIDI IN, MIDI OUT y MIDI THRU)

**Interfaz Ordenador/MIDI**

~~Conexión directa al puerto del ordenador base (RS-232C, RS-422) con cables opcionales (CCJ-PC1, CCJ-PC2, CCJ-MAC);~~ los terminales MIDI permiten la conexión a un secuenciador MIDI o controlador MIDI

**Velocidad de Transferencia de Datos (Baudios)**

MIDI - 31.250 bps (bits por segundo)

Mac - 31.250 bps

~~PC-1 - 31.250 bps~~

PC-2 - 38.400 bps

---

**Alimentación**

Adaptador de c.a. PA-1207 Yamaha (incluido)

---

**Dimensiones (anchura x profundidad x altura)**

220 x 210 x 44 mm (8-5/8" x 8-1/4" x 1-3/4")

---

**Peso**

1,3 kg (2 lbs., 14 oz)

---

**Accesorios Incluidos**

Manual de Instrucciones, Adaptador de c.a. PA-1207 Yamaha

\* Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.



# Glosario

- Actuación** En el MU50, “Actuación” (“Performance”) se refiere a un modo de funcionamiento y a los programas que se utilizan en dicho modo. Una Actuación puede contener hasta cuatro partes diferentes, todas ellas controlables por el mismo canal MIDI. Las Actuaciones predefinidas del MU50 son programas especiales de sonido compuestos por Partes múltiples, diseñados expresamente para actuaciones en directo y grabaciones de estudio.
- AWM2** Abreviatura de Memoria de Ondas Avanzada 2, una versión perfeccionada del original sistema de generación de tonos de Yamaha. Incorpora filtros digitales para obtener un sonido excepcional.
- banco** Conjunto de Voces o programas. El estándar MIDI soporta hasta 128 bancos, cada uno de los cuales puede contener hasta 128 Voces o programas.
- Controlador Asignable 1** Ciertas funciones del MU50 (tales como el Filtro, el Volumen o el efecto de Variación) pueden cambiarse en tiempo real con los controladores de un instrumento MIDI conectado. El Controlador Asignable 1 le permite determinar qué controlador (por ejemplo, la rueda de modulación, el controlador de soplido, el pedal controlador, etc.) va a ser utilizado para tal propósito.
- edición** Editar es el proceso de cambiar o especificar los ajustes del MU50.
- EG** Abreviatura en inglés de Generador de Envolvente, un control típico de los instrumentos electrónicos que afecta a la “forma” (o envolvente) del sonido en el tiempo. El MU50 ofrece dos tipos de EG: uno para el nivel y otro para el tono.
- envío** Tratándose de efectos, “envío” se refiere a la señal que se transmite a un efecto para su procesamiento. Por ejemplo, el parámetro de Envío de Reverberación determina el grado en que una Parte individual va a ser procesada por el efecto de Reverberación. (El “Envío” es el compañero antagónico del “Retorno”).
- Filtro** Control que modifica el contenido de frecuencia del sonido. Los filtros se emplean para recortar o realzar de forma selectiva determinadas gamas de frecuencia del sonido, reforzándolo sutilmente o cambiando drásticamente su carácter. En el MU50, el Filtro puede ser controlado en tiempo real con el Controlador Asignable 1.
- generador de tonos** Instrumento electrónico que funciona como una fuente de sonido controlable a través de MIDI. El término “generador de tonos” se refiere principalmente a aquellos dispositivos que no disponen de teclado ni otro tipo de controlador, pero que están concebidos para su conexión a un teclado u ordenador y ser controlados desde allí.
- General MIDI (GM)** Ampliación del estándar MIDI que garantiza que todos los datos de canción compatibles con GM puedan ser reproducidos debidamente en cualquier generador de tonos compatible con GM. El estándar especifica que un generador de tonos compatible con GM debe poseer al menos polifonía de 24 notas, capacidad multitímbrica de 16 Partes y 128 Voces estándar.
- Inflexión de Tono** Función existente en prácticamente todos los teclados MIDI (normalmente controlada desde una rueda de inflexión de tono), que permite elevar o reducir el tono de forma continuada. El parámetro de Control de la Inflexión de Tono del MU50 permite determinar los límites entre los que se puede modificar el tono.
- LFO** Abreviatura en inglés de “oscilador de baja frecuencia”, el cual genera una señal de baja frecuencia utilizada para modular determinados aspectos del sonido, tales como el tono o el nivel. Chorus, Flanger, Trémolo, Vibrato y otros efectos de modulación hacen uso del LFO.
- MIDI** Siglas en inglés del sistema de Comunicación Digital entre Instrumentos Musicales, estándar mundial que permite a los instrumentos y otros equipos compatibles con dicho sistema comunicarse entre sí. Para que los instrumentos entren en contacto, normalmente deben tener seleccionado el mismo canal MIDI.
- Modo de Módulo de Sonido** El MU50 tiene cinco modos de Módulo de Sonido, que determinan el funcionamiento básico del equipo como generador de tonos. Hay disponibles cuatro modos Multi (XG, TG300B, C/M y DOC) y un modo de Actuación (PERFORM).
- multitímbrico** Hace referencia a la capacidad de un generador de tonos para producir varios sonidos diferentes al mismo tiempo. El MU50 es un generador de tonos multitímbrico de 16 Partes, capaz de tocar a la vez 16 Voces de instrumento diferentes, cada una por un canal MIDI

independiente.

**ordenador base** Ordenador que controla un sistema musical. El ordenador base se conecta al MU50 (a través de los terminales TO HOST o MIDI) y ejecuta el software necesario para grabar y reproducir datos de canción, los cuales son recreados por las fuentes de sonido internas y los efectos del MU50.

**parámetro** La palabra “parámetro” hace referencia a cualquier valor ajustable de un instrumento musical electrónico. Por ejemplo, la función de Filtro del MU50 incluye dos parámetros: Frecuencia de Corte y Resonancia.

**Parte** Las Voces del MU50 se asignan a Partes separadas, pudiendo sonar simultáneamente hasta 16 de estas Partes. Las Partes equivalen a las distintas partes instrumentales de la música (la parte de piano, de guitarra, etc.)

**polifonía** Número de notas que pueden ser reproducidas al mismo tiempo por un instrumento electrónico. El MU50 posee polifonía de 32 notas, garantizando que incluso los datos de canción más complejos van a ser reproducidos íntegra y fidedignamente, sin “sustracciones de notas”.

**Portamento** Función existente en los primeros sintetizadores para crear un deslizamiento continuo del tono entre las notas tocadas de forma sucesiva. En el MU50, es posible ajustar el tiempo de deslizamiento del tono.

**retorno** Tratándose de efectos, “retorno” se refiere a la señal procesada que es devuelta a la mezcla de sonido global. Por ejemplo, el parámetro de Retorno de Reverberación determina la cantidad de señal procesada por el efecto de Reverberación que se funde con la mezcla de sonido global del MU50 (El “Retorno” es el compañero antagónico del “Envío”).

**rueda de modulación** Controlador presente en la mayoría de teclados MIDI, habitualmente utilizado para controlar el tono y otros tipos de modulación. Puede emplearse para controlar diversos aspectos del sonido del MU50 si se ajusta debidamente el Controlador Asignable 1 (véase la página 77).

**secuenciador** Dispositivo utilizado para la grabación, edición y reproducción de datos MIDI. Los secuenciadores se dividen por lo general en dos tipos: secuenciadores “expresos” y programas de secuenciación por ordenador. El MU50 puede utilizarse con cualquiera de ambos tipos.

**Silenciamiento** La función de Silenciamiento (MUTE) del MU50 permite silenciar una Parte para escuchar cómo suenan sin ella las restantes.

**Solo** La función SOLO del MU50 permite aislar una Parte para escuchar cómo suena sola.

**Variación** En el MU50, “Variación” hace referencia a una sección especial de diversos efectos, entre los que se incluyen Reverberación, Retardo, Chorus y otros más. Los efectos de Variación totalizan 44, y pueden utilizarse simultáneamente con las otras secciones de efectos del MU50 (Reverberación y Chorus).

**velocidad de pulsación** Expresa la velocidad con que se toca una nota (por ejemplo, sobre un teclado). Normalmente, cuanto más rápido (o más fuerte) se golpea una tecla, más alta es la velocidad de pulsación de la nota correspondiente y, por tanto, más alto el sonido producido. El MU50 incorpora una serie de parámetros relacionados con la velocidad de pulsación, los cuales ofrecen un amplio control sobre la respuesta de las Voces a la velocidad de pulsación, e incluso permiten configurar sofisticadas divisiones que harán cambiar las Voces en función de la velocidad aplicada.

**Vibrato** El Vibrato es un sonido oscilante, vibrante, producido por el MU50 mediante la modulación periódica del tono de una Voz. La velocidad y profundidad del Vibrato pueden ajustarse, así como el tiempo que se desea que tarde dicho efecto en aplicarse.

**Voz** Unidad básica de sonido (o programa de sonido) del MU50. Hay disponibles un total de 737 Voces en el MU50.

**XG-MIDI** Nuevo estándar creado por Yamaha, que mejora significativamente el estándar GM y ofrece una mayor variedad de Voces de alta calidad y efectos actualizados.

## Índice Alfabético

### A

Actuaciones, selección de Predefinidas o Internas	.53-54, 57
Afinación Exacta (Configuración de Batería)	.49
Afinación General	.74
ajustes de Partes, cambio	.17
Almacenamiento	.66-67
Ataque del EG (Configuración de Batería)	.52

### B

Banco (modo de Actuación)	.53-54
Banco de Actuaciones	.53, 57
banco, cambio de	.15, 54
Bloqueo de Silenciamiento	.74

### C

Caída 1 del EG (Configuración de Batería)	.52
Caída 2 del EG (Configuración de Batería)	.52
Canal MIDI de Sistema	.57
canal MIDI, cambio de	.57
canción de Demostración	.12, 82
conexión de Inserción	.71-73
conexión de Sistema	.71-73
Conexión de Variación	.71
conexiones de audio	.11
conexiones de efectos (Sistema e Inserción)	.71-73
conexiones MIDI	.11, 22
Contraste	.76
Control de Inflexión de Tono	.48, 65
Control de la Amplitud por el Controlador Asignable 1	.65
Control de la Variación por el Controlador Asignable 1	.70
control de Parte de Actuación	.55-59
Control de Todas las Partes	.31-33, 72-74
Control de Todas las Partes, selección	.31
control de Una Parte (modo de Actuación)	.55-57
control de Una Parte (modo Multi)	.27-31
control de Una Parte, selección	.27
Control del Filtro por el Controlador Asignable 1	.65
Controlador Asignable 1	.61, 65
controles de Configuración de Batería	.48-52
Copia	.65-66
Chorus	.68-69

### D

Desafinación	.42, 64
Desplazamiento de Nota (modo de Actuación)	.57
Desplazamiento de Nota (modo Multi)	.31
Desviación de la Sensibilidad a la Velocidad de Pulsación	.44, 64
dispositivo de almacenamiento de datos MIDI	.23, 77

### E

edición, de Todas las Partes	.31
edición, de Una Parte	.27
EG (Generador de Envolvente)	.35-39, 63
EG del Tono	.38-39
Envío de Chorus (a Reverberación)	.69
Envío de Chorus (Configuración de Batería)	.50

Envío de Chorus (modo de Actuación)	56
Envío de Chorus (modo Multi)	30
Envío de Chorus a Reverberación	69
Envío de Reverberación (Configuración de Batería)	50
Envío de Reverberación (modo de Actuación)	56
Envío de Reverberación (modo Multi)	30
Envío de Variación (a Chorus)	71
Envío de Variación (a Reverberación)	71
Envío de Variación (Configuración de Batería)	50
Envío de Variación (modo de Actuación)	71
Envío de Variación (modo Multi)	30
Envío de Variación a Chorus	71
Envío de Variación a Reverberación	71
equipos MIDI, conexión	11, 22, 76
Expresión	29
<b>F</b>	
Filtro	34-35, 63
flujo de datos MIDI (esquema)	23
Frecuencia de Corte (Configuración de Batería)	50
Frecuencia de Corte (modo Multi)	34
funcionamiento del MU50	12-13
funciones de Sistema	74-76
<b>G</b>	
Grupo Alternativo (Configuración de Batería)	51
<b>I</b>	
Inicialización, funciones	79-81
INPUT, conexión/control	19
Interruptor de Portamento	46, 64
<b>L</b>	
Límite Inferior de Nota	45, 64
Límite Inferior de Velocidad de Pulsación	47, 64
Límite Superior de Nota	46, 64
Límite Superior de Velocidad de Pulsación	47, 64
<b>M</b>	
mensajes por Cable	83
menú de Configuración de Batería, selección y edición	49
MIDI, Canal de Recepción	28
MIDI, Puerto de Recepción	28
modo C/M	26, 43, 81, 82
modo de Actuación	43, 52-67, 81, 82
modo de Edición de Actuación	8, 60-65
modo de Edición de Efectos	67-73
modo de Edición de Multi	33
modo de Edición de Partes	5, 9
modo de Módulo de Sonido	5
modo de Módulo de Sonido, selección	26, 82
Modo de Partes	42
modo de Reproducción	6, 26
modo de Reproducción de Actuación	52-54
modo de Reproducción de Multi	26
modo de Utilidades	9, 74-82
Modo DOC	26, 43, 81, 82
modo Mono/Polifónico	43, 64
modo Multi	26-52
modo Multi, selección	26

modo TG300B .....	26, 43, 81, 82
modo XG .....	26, 43, 81, 82

## **N**

Nivel (Configuración de Batería) .....	50
Nivel de Abandono del EG del Tono .....	39
Nivel Inicial del EG del Tono .....	38
Nivel Sin Efecto .....	48, 64
Nombre de Actuación .....	60-61
Número de Actuación .....	58
Número de Banco (modo de Actuación) .....	55
Número de Banco (modo Multi) .....	28
Número de Cambio de Control del Controlador Asignable 1 .....	61
Número de Dispositivo .....	31
Número de Programa (Voz) (modo de Actuación) .....	55
Número de Programa (Voz) (modo Multi) .....	28

## **O**

ordenador, conexión de cables .....	24
ordenador, conexión del MU50 .....	20
ordenador, Macintosh .....	20-21
ordenador, PC's de IBM y clónicos .....	21
Otros parámetros .....	41, 63

## **P**

Panorámico (Configuración de Batería) .....	49
Panorámico (modo de Actuación) .....	56
Panorámico (modo Multi) .....	29
Panorámico de Actuación .....	58
Panorámico de Chorus .....	69
Panorámico de Reverberación .....	68
Panorámico de Variación .....	71
parámetros Comunes .....	60-61
parámetros de Partes .....	62-65
Partes, controles .....	4, 16, 27-33, 55-59
Partes, selección .....	16-17
Profundidad de la Sensibilidad a la Velocidad de Pulsación .....	44, 64
Profundidad de Modulación del Filtro del LFO .....	64
Profundidad de Modulación del Tono del LFO .....	48, 64
Puerto de Retransmisión (THRU) .....	76

## **R**

Recepción de Exclusivo de Sistema .....	75
Recepción de GM Exclusivo .....	75
Recepción de Nota Activada (Conf. de Batería) .....	51
Recepción de Nota Desactivada (Conf. de Batería) .....	51
Recepción de Selección de Banco .....	75
Reserva de Elementos .....	44
Resonancia (Configuración de Batería) .....	51
Resonancia (modo Multi) .....	35
Retorno de Chorus (modo de Actuación) .....	59
Retorno de Chorus (modo Multi) .....	32
Retorno de Reverberación (modo de Actuación) .....	59
Retorno de Reverberación (modo Multi) .....	32
Retorno de Variación (modo de Actuación) .....	59
Retorno de Variación (modo Multi) .....	33
Reverberación .....	68
Rueda de Modulación -	
Rueda de Modulación -	

## S

Silenciamiento .....	18
Sin/Con Efecto (Variación) .....	70
Solo, función .....	18

## T

teclado MIDI, MU50 a través de .....	13
teclado MIDI, selección de Voces .....	15
Tiempo de Abandono del EG .....	37
Tiempo de Abandono del EG del Tono .....	39
Tiempo de Ataque del EG .....	37
Tiempo de Ataque del EG del Tono .....	38
Tiempo de Caída del EG .....	37
Tiempo de Portamento .....	46, 64
Tipo de Chorus .....	69
Tipo de Reverberación .....	68
Tipo de Variación .....	70
Tono Aproximado (Configuración de Batería) .....	49
Transposición .....	33, 59
Transposición de Sistema .....	59
Trasvase, funciones .....	76-79
Trasvase, intervalo .....	76

## V

Variación .....	70-71
Vibrato .....	40, 63
Vibrato, Profundidad .....	40
Vibrato, Retardo .....	41
Vibrato, Velocidad .....	40
Voces, selección .....	13-15
Volumen (modo de Actuación) .....	55
Volumen (modo Multi) .....	29
Volumen de Actuación .....	58
Volumen General .....	32

**YAMAHA**

