



## Sintetizador de Producción Musical

SECUENCIADOR DE MUESTREO INTEGRADO/PANEL DE CONTROL EXTERNO EN TIEMPO REAL/SISTEMA PLUG-IN DE SÍNTESIS MODULAR

***Motif***6

***Motif***7

***Motif***8

***MANUAL DEL USUARIO***





# SECCION DE MENSAJES ESPECIALES

## IDENTIFICACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTO:

Los productos electrónicos Yamaha pueden exhibir etiquetas similares a las abajo ilustradas o facsímiles moldeados o estampados en la carcasa. En esta página se explica el significado de estos rótulos. Observe todas las precauciones indicadas en esta página, así como las facilitadas en las instrucciones de seguridad.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero alerta al usuario de la existencia de importantes instrucciones sobre funcionamiento y mantenimiento (asistencia) en el manual que acompaña al equipo.



El símbolo del relámpago con punta de flecha, dentro de un triángulo equilátero, alerta al usuario de la presencia de "tensión peligrosa" sin aislar en el interior del producto, la cual puede ser de la suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica.

**AVISO IMPORTANTE:** Todos los productos electrónicos Yamaha son probados y homologados por un laboratorio de seguridad independiente para garantizar al usuario que, cuando se instala debidamente y se utiliza conforme a los usos normales, todos los riesgos previsibles han sido eliminados. NO altere el equipo personalmente ni por medio de terceros, a menos que disponga de autorización expresa de Yamaha. Las prestaciones del producto o las normas de seguridad podrían resultar perjudicadas. Las reclamaciones tramitadas al amparo de la garantía expresa pueden desestimarse si la unidad ha sido objeto de alteración. También pueden resultar afectadas las garantías implícitas.

**ESPECIFICACIONES SUJETAS A CAMBIO:** La información que contiene este manual es la que se tiene por correcta en el momento de la impresión. No obstante, Yamaha se reserva el derecho de cambiar o modificar cualquiera de las especificaciones sin previo aviso y sin obligación de actualizar las unidades existentes.

**CUESTIONES MEDIOAMBIENTALES:** Yamaha dedica todos sus esfuerzos a desarrollar productos que sean al mismo tiempo seguros para el usuario y respetuosos con el medio ambiente. Sinceramente creemos que nuestros productos y los métodos empleados para fabricarlos cumplen estos objetivos. De conformidad con la letra y el espíritu de la ley, es nuestro deseo dejar constancia de lo siguiente:

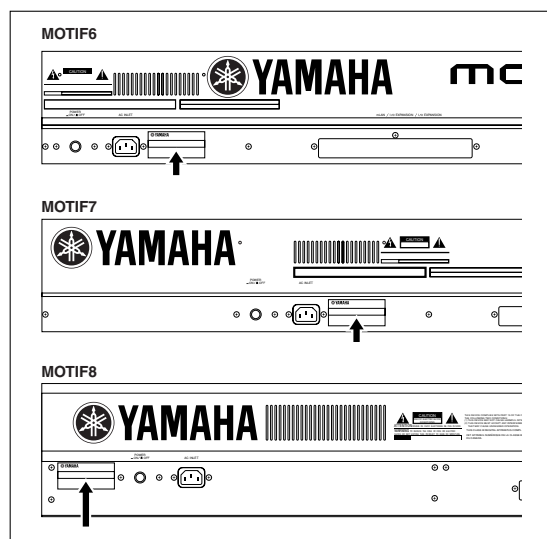
**Aviso sobre las pilas:** Este producto PUEDE contener una pequeña pila no recargable la cual (si es el caso) está soldada y fija en su sitio. El tiempo de vida medio de este tipo de pilas es de aproximadamente 5 años. Cuando sea necesaria su sustitución, contacte con un servicio técnico cualificado y autorizado para llevar a cambio dicha sustitución.

**Advertencia:** No intente recargar, desmontar ni incinerar esta clase de pila. Mantenga alejadas todas las pilas de los niños. Deshágase de inmediato de las pilas usadas, observando las leyes aplicables. Nota: en algunas zonas, la ley exige la devolución de las piezas defectuosas. No obstante, el usuario puede optar por delegar tal obligación en el proveedor.

**Nota para deshacerse de este producto:** En caso de que este producto se estropee y no sea posible su reparación o que por alguna razón usted considere que ya es inservible, por favor, observe todas las regulaciones locales, estatales y autonómicas en relación a la eliminación de productos que contengan plomo, pilas, plásticos, etc.

**AVISO:** La garantía del fabricante no cubre las cargas de servicio en que se incurra por desconocimiento de cómo funciona una operación o efecto (cuando la unidad actúa conforme a las especificaciones de diseño), siendo tales cargas, por tanto, responsabilidad de la propiedad. Estudie detenidamente el presente manual, y consulte a su distribuidor antes de solicitar asistencia.

**SITUACION DE LA PLACA DE IDENTIFICACION:** El gráfico que viene a continuación le indica la situación de la placa de identificación para este modelo. El número de modelo, el número de serie, los requisitos de alimentación, etc. se encuentran en esta placa. Deberá registrar el número de modelo, el número de serie y la fecha de compra en los espacios que a tal efecto le proporcionamos a continuación y conservar este manual como registro permanente de su compra



Modelo \_\_\_\_\_

Número de Serie \_\_\_\_\_

Fecha de Compra \_\_\_\_\_

# PRECAUCIONES

LEA ATENTAMENTE LAS SIGUIENTES ADVERTENCIAS ANTES DE CONTINUAR

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

## ADVERTENCIA

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

### Alimentación/cable de red

- Utilice exclusivamente la tensión de alimentación especificada para el producto. Dicha tensión está impresa en la placa de características del instrumento.
- Revise periódicamente el conector, y limpie la suciedad o el polvo que pueda haberse acumulado en él.
- Utilice solamente el cable de red suministrado con su correspondiente clavija.
- No sitúe el cable del adaptador cerca de fuentes de calor (calentadores, radiadores...) ni lo doble o fuerce demasiado, ni coloque objetos pesados encima de él, ni lo deje en un lugar en el que se pueda pisar, tropezarse o dejar caer algo encima de él.

### No abrir

- El instrumento no contiene ninguna pieza utilizable por el usuario. No intente desmontar ni modificar los componentes internos de ninguna manera.

### Precaución con el agua

- No exponga el instrumento a la lluvia, ni lo utilice cerca del agua o en entornos húmedos, ni coloque encima de él recipientes que contengan líquidos que podrían filtrarse por cualquiera de las aberturas.
- No conecte ni desconecte nunca una toma eléctrica con las manos húmedas.

### Precaución con el fuego

- No ponga objetos que ardan, como por ejemplo velas, encima de la unidad. Puede caer sobre la misma cualquier chispa o pavesa incandescente y originar un incendio.

### Si observa cualquier cosa anormal

- Si el cable o el conector del adaptador de corriente se desgastan o resultan dañados, o si se produce una pérdida repentina de sonido durante la utilización del instrumento, o si despiden olores extraños o humo, apague inmediatamente la unidad, desconecte el adaptador de la toma de corriente y haga revisar el instrumento por personal cualificado del servicio técnico de Yamaha.

## PRECAUCIÓN

Observe siempre las precauciones básicas que se detallan a continuación para evitar la posibilidad de causar daños personales o materiales, tanto en el instrumento como en otros bienes. Las precauciones que se deben observar son, entre otras, las siguientes:

### Alimentación/cable de red

- Conecte siempre el conector adjunto de tres pins a una fuente de corriente con su correspondiente toma de tierra. (Para más información sobre el suministro de corriente, ver página 20).
- Cuando retire el conector eléctrico del instrumento o de la toma de corriente, sosténgalo siempre por el propio conector, nunca por el cable, ya que podría resultar dañado.
- Desconecte el cable de alimentación cuando no vaya a utilizar el instrumento durante un largo período, así como durante las tormentas eléctricas.
- No conecte el instrumento a una toma eléctrica a través de una base múltiple. Tal acción podría dar lugar a una degradación de la calidad de sonido, o posiblemente a un sobrecalentamiento de la toma.

### Emplazamiento

- No exponga el instrumento a un nivel excesivo de polvo o vibraciones, ni a temperaturas extremas (luz solar directa, proximidades de un radiador, en el coche durante el día) para evitar que se deforme el panel o sufran daños los componentes internos.
- No utilice el instrumento cerca de productos eléctricos tales como televisores, radios o altavoces, ya que podrían producirse interferencias y afectar al correcto funcionamiento de los demás equipos.
- No coloque el instrumento en una posición inestable que pueda ocasionar una caída accidental.
- Antes de trasladar el instrumento, desconecte todos los cables.
- No sitúe objetos delante de las rejillas de ventilación del instrumento, pues una mala ventilación de los componentes internos puede causar un sobrecalentamiento del instrumento.

## Conexiones

- Antes de conectar el instrumento a otros componentes electrónicos, apague todos ellos. Antes de encender o apagar los componentes, reduzca los niveles de volumen al mínimo. Así mismo, asegúrese de poner el volumen de todos los componentes en sus niveles mínimos y subir gradualmente los controles de volumen mientras toca el instrumento hasta fijar el nivel de escucha deseado.

## Mantenimiento

- Para la limpieza del instrumento, utilice un paño seco y suave. No utilice disolventes, diluyentes, líquidos de limpieza ni paños tratados con productos químicos.

## Maneje la unidad con precaución

- No introduzca ningún dedo ni la mano en ninguna de las aberturas del instrumento
- Nunca introduzca objetos de papel, metálicos ni de ningún otro tipo en las aberturas del panel. Si ocurriese, apague la unidad inmediatamente y desenchufe el cable de alimentación de la red. A continuación, lleve el instrumento a un Servicio autorizado Yamaha para ser revisado
- No coloque objetos de goma, plástico o vinilo encima del instrumento, ya que podrían decolorar el panel o el teclado.
- No apoye su peso sobre el instrumento ni coloque objetos pesados encima de él, ni aplique demasiada fuerza sobre los botones, interruptores o conectores.
- No haga funcionar el instrumento durante largos periodos de tiempo a niveles de volumen elevados o incómodos, pues podría causar una pérdida irreversible de la capacidad auditiva. Si experimenta una pérdida de audición o zumbido en los oídos, consulte a su médico.

## Pila de seguridad

- Este instrumento incorpora en su interior una pila de seguridad de litio. Cuando usted desenchufa el cable de alimentación de la toma de red, los datos SRAM (ver página 63), se retienen. Sin embargo, si la pila de seguridad se descarga en su totalidad, los datos se perderán. Cuando a la pila le queda poca carga, la pantalla indica “cambiar pila interna”. En ese caso, salve inmediatamente los datos en una tarjeta de memoria (SmartMedia) o en un dispositivo de almacenamiento SCSI (ver páginas 114, 166, 204), y lleve la unidad a un servicio autorizado Yamaha para que le cambien la pila de seguridad.

## Almacenamiento de datos

### Guardar y hacer copia de seguridad de los datos

- Los datos de voces y secuencias creados por usted se pierden al apagar el instrumento. Salve los datos en una tarjeta de memoria (SmartMedia) o en un dispositivo de almacenamiento SCSI (ver páginas 114, 166, 204).
- Los datos de configuración del sistema (modo de Utilidad, página 255), y otros ajustes se conservan al apagar el instrumento, siempre que la pila de seguridad tenga carga. Sin embargo, los datos podrían perderse a causa de un mal funcionamiento o de una operación incorrecta. Salve los datos importantes en una tarjeta de memoria (SmartMedia) o en un dispositivo de almacenamiento SCSI (ver páginas 114, 166, 204).
- Antes de trasladar el instrumento, desconecte todos los cables.

### Copias de seguridad de los datos contenidos en la tarjeta de memoria (SmartMedia) o en un dispositivo de almacenamiento SCSI

- Para proteger los datos contra pérdidas o errores en los soportes de almacenamiento, le recomendamos que salve los datos importantes en la tarjeta de memoria (SmartMedia) o en un dispositivo de almacenamiento SCSI.

Yamaha no asume responsabilidad alguna por los daños causados por una utilización incorrecta o por modificaciones realizadas en el instrumento, ni por la pérdida o destrucción de datos.

Apague el instrumento cuando no lo esté utilizando.

Asegúrese de deshacerse de las pilas usadas conforme a las leyes de su localidad



---

## Introducción

---

Enhorabuena y gracias por adquirir el Sintetizador de Producción Musical MOTIF de Yamaha.

Ahora es el propietario del instrumento más completo y el sintetizador de mayor versatilidad y capacidad del planeta, y muy probablemente el que mejor suena.

Nos hemos esforzado por integrar todos nuestros conocimientos en tecnología de sintetizadores y creación musical en un solo instrumento, y lo hemos conseguido. El nuevo MOTIF no sólo pondrá a su disposición los sonidos y ritmos más actuales, junto a la posibilidad de componer y muestrear por su cuenta, sino también las herramientas más útiles y sencillas para reproducir, combinar y controlar esos sonidos y ritmos. Y en tiempo real, mientras se interpretan...

Tómese el tiempo necesario para leer detenidamente este manual, una guía repleta de información sobre la forma de aprovechar el máximo un instrumento tan excepcional.

Adelante y que lo disfrute.

---

## Contenido del embalaje

---

El MOTIF incluye los siguientes elementos. Revíselos para comprobar que no falta nada.

- Sintetizador ● Cable de alimentación ● CD-ROM x 3
- Manual de uso (este manual) ● Lista de datos ● Guía de instalación

### Acerca del CD-ROM incluido

El CD-ROM facilitado incluye software especial para el MOTIF. Por ejemplo, Voice Editor, con herramientas de edición completas e intuitivas para el MOTIF, o File Manager, un administrador de archivos que le permitirá transferir fácilmente datos entre el dispositivo conectado al MOTIF y un ordenador. Si desea conocer más detalles, consulte la guía de instalación adjunta o los manuales en línea facilitados con el software.



NO intente en ningún momento reproducir la pista 1 (datos de software) en un lector de CD-Audio, ya que podría dañar el equipo de sonido, los altavoces e incluso su sistema auditivo.

---

## Acerca de este manual

---

El manual consta de las siguientes secciones:

- |  |  |
|--|--|
| ■ <b>Controles y conectores</b>        | Consulte esta sección para conocer los botones, controles y conectores del MOTIF.  |
| ■ <b>Instalación</b>                   | Antes de consultar cualquier otra parte del manual, le recomendamos que lea ésta para familiarizarse con el uso de su nuevo MOTIF.   |
| ■ <b>Estructura básica</b>             | Aquí encontrará una descripción detallada de las principales funciones y características del MOTIF, y cómo se relacionan entre sí.   |
| ■ <b>Funcionamiento básico</b>         | Esta sección le introduce en los modelos operativos básicos del MOTIF, tales como la edición de valores y los ajustes.   |
| ■ <b>Guía rápida</b>                   | En esta sección se ofrece un recorrido guiado por las distintas funciones del MOTIF, así como ejemplos prácticos.  |
| ■ <b>Referencia</b>                    | Es la enciclopedia del MOTIF. Aquí se explican en profundidad los parámetros, ajustes, funciones, características, modos y operaciones del instrumento.  |
| ■ <b>Apéndice</b>                      | Esta sección ofrece información detallada sobre el MOTIF, como por ejemplo las especificaciones y una lista de mensajes de alerta, además de instrucciones para la instalación de equipos opcionales (SIMM, AIEB2, mLAN8E y tarjetas Plug-in). |
| ■ <b>Lista de datos (adjunta)</b>      | Incluye varias listas importantes, por ejemplo de voces, frases de patrones predefinidos, efectos, formato de datos MIDI y la tabla de implementación MIDI.  |
| ■ <b>Guía de instalación (adjunta)</b> | En esta guía se ofrecen instrucciones para la instalación de los programas informáticos (CD-ROM) en el ordenador.  |
- Está rigurosamente prohibida la copia de datos de secuencias musicales y de archivos de audio digital existentes en el mercado, excepto cuando sea para uso personal.
  - Las imágenes y pantallas que aparecen en este manual de uso poseen exclusivamente un carácter ilustrativo, por lo que pueden diferir de las visualizadas en el instrumento.
  -

---

## Principales características

---

- Amplia variedad de voces de **gran dinamismo y autenticidad**, 512 en total, con 49 kits de batería. Utilice la función de búsqueda de categoría para recuperar al instante los sonidos deseados según el tipo de instrumento.
- El **modo de actuación** (Performance) le permite combinar cuatro voces diferentes, en capas o en una división de teclado.
- **Secuenciador de muestreo integrado** — combinación de audio y grabación MIDI sin fisuras.
- \* Completas funciones de **grabación y edición de muestras**, con 4 MB de memoria (ampliable a 64 MB).
- \* Su amplia **compatibilidad de datos** le permite cargar archivos AIFF y WAV, así como muestras y datos de programas o voces de otros samplers.
- \* Función de **remuestreo** de gran utilidad para capturar directamente el sonido del propio MOTIF. Toque melodías, riffs y ritmos de su cosecha, y utilícelos como muestras.
- \* La exclusiva **función de fragmentación** (Slice) descompone automáticamente los ritmos y riffs del usuario en tiempos y notas individuales. Así podrá manipular los componentes de los bucles de muestra como datos MIDI, facilitándole los cambios de tempo e incluso del feeling rítmico sin influir en el tono ni en la calidad de sonido.
- \* En el **modo de canción**, podrá grabar su música en el **secuenciador** al estilo lineal convencional, de principio a fin, o bien usar las funciones de **frase para ensamblar ritmos y patrones**, "reproduciendo" los arreglos en tiempo real.
- Numerosas **funciones de procesamiento de efectos**, con reverberación (12 tipos), chorus (25 tipos), dos secciones de inserción independientes (129 tipos en total), una sección de variación (25 tipos), y un ecualizador general de 5 bandas.
- Completo **control en tiempo real con cuatro mandos y cuatro deslizantes**, para ajustar filtros, niveles, efectos, EG, etc. sobre la marcha.
- Las funciones del **modo de patrón** le permiten trabajar las secciones rítmicas y los riffs como elementos individuales, que a su vez podrá combinar fácil e intuitivamente en tiempo real para crear pistas de ritmos completas.
- La función de **arpeggio** no sólo le ofrecerá abundantes e interesantes secuencias rítmicas, sino también patrones "humanos" especiales, como rasgueos de guitarra o trinos de viento-madera.
- Una vez recopiladas todas las muestras, bucles, datos MIDI y patrones necesarios para la canción, utilice la **cadena de patrones** para organizar las piezas en tiempo real. Este método manual favorece como nunca la creatividad y las dotes compositivas.
- La **escena de canción** es otra eficaz herramienta que le permite tomar "instantáneas" de la configuración de pistas del secuenciador (panorámico, volumen, etc.) para luego, durante la reproducción o la grabación, elegir una u otra escena y aplicar cambios con un gran dinamismo.
- El **modo Máster** le permite usar el MOTIF como controlador de teclado maestro (con zonas independientes), o para reconfigurar fácilmente el instrumento en las aplicaciones de directo, alternando entre la reproducción de voces/actuaciones y canciones/patrones.
- **Interfaz excepcionalmente sencilla** con botones en dos niveles: [F1] - [F6] y [SF1] - [SF5]
- **Control remoto** para gestionar su software de secuenciación preferido desde los controles del panel del MOTIF. Silencie pistas, controle el transporte (reproducción, parada, grabación, etc.), mezcle las pistas de audio y MIDI (hasta 16) con los mandos y deslizantes del MOTIF, panoramice las pistas, aplique ecualización o personalice los envíos de efectos. Todo ello sin tocar el ratón.
- Las tres ranuras del **sistema Plug-in de síntesis modular** le permitirán ampliar el MOTIF con un sintetizador o un motor de procesamiento del sonido totalmente nuevos. Estas tarjetas Plug-in ponen a su disposición más voces, efectos, polifonía y partes instrumentales. Además, las voces Plug-in especiales ya están programadas y almacenadas en el MOTIF, listas para la reproducción en cuanto se instale la tarjeta apropiada.
- **Completos terminales de E/S**, incluidas salidas asignables, entradas de audio, salida digital óptica, MIDI, USB para la conexión multipuerto a un ordenador, ranura de tarjeta SmartMedia y terminal SCSI para el almacenamiento de datos. Incluso cuenta con una bahía de expansión para instalar la tarjeta AIEB opcional y disponer de más entradas y salidas, tanto analógicas como digitales.
- Bahía de **expansión para mLAN opcional**: la nueva tecnología mLAN de Yamaha permite transferir todo el audio digital y la información MIDI a través de un único cable de banda ancha.
- **Software incluido**: Junto con el MOTIF se entregan dos programas informáticos de gran utilidad: **Voice Editor** y **File Utility**. El primero traslada todas las funciones y parámetros de edición del instrumento a la pantalla del ordenador para simplificar su uso. Con File Utility podrá acceder a los datos importantes del MOTIF y organizarlos (guardados en una tarjeta de memoria o dispositivo SCSI) directamente desde el ordenador.



# Índice

## Controles y conectores 10

Panel frontal .....	10
Panel posterior .....	16

## Instalación 20

Alimentación .....	20
Conexiones .....	21
Encendido .....	29

## Estructura básica 30

Modo .....	30
------------	----

## Descripción general del sistema 33

Sección del controlador .....	33
Sección del secuenciador .....	33
Sección del generador de tonos .....	34
Sección de efectos .....	39

## Funciones principales 42

Voces y actuaciones .....	42
Controladores .....	48
Canción y patrón (modo de secuenciador) .....	51
Arpegio .....	55
Máster (modo Máster) .....	56
Muestreo .....	58
Gestión de memoria interna y archivos .....	63
Control remoto de software de secuenciación .....	65

## Funcionamiento básico 67

Selección de las pantallas de función .....	67
Controles gráficos .....	72

## Guía rápida 77

Demostraciones .....	77
Reproducción de voces .....	80
Edición de voces .....	83
Almacenamiento de voces editadas .....	86
Reproducción de actuaciones .....	88
Edición de actuaciones (superposición/división) .....	89
Almacenamiento de la actuación editada .....	90
Uso de la función de arpegio .....	91
Uso como teclado maestro .....	93
Almacenamiento y carga de datos .....	97
Muestreo con reproducción de canción (secuenciador de muestreo integrado) .....	99
Control remoto para secuenciador externo (control externo en tiempo real desde el panel) .....	119

## Referencia 121

Modo de voz .....	121
Árbol de funciones .....	121
Modo de reproducción de voces .....	124
Modo de edición de voces .....	129
Modo de operaciones de voz .....	158
Modo de almacenamiento de voces .....	159
Modo de actuación .....	160
Árbol de funciones .....	160
Modo de reproducción de actuaciones .....	162

Modo de edición de actuaciones .....	165
Modo de operaciones de actuación .....	175
Modo de almacenamiento de actuaciones .....	176

## Modo de canción 177

Árbol de funciones .....	177
Modo de reproducción de canciones .....	179
Modo de grabación de canciones .....	183
Modo de edición de canciones .....	189
Modo de operaciones de canción .....	193
Modo de mezcla de canciones .....	205
Modo de operaciones de mezcla de canciones .....	212
Modo de almacenamiento de mezclas de canciones .....	214

## Modo de patrón 215

Árbol de funciones .....	215
Modo de reproducción de patrones .....	217
Modo de grabación de patrones .....	221
Modo de edición de patrones .....	224
Modo de operaciones de patrón .....	225
Modo de mezcla de patrones .....	232

## Modo de muestreo 233

Árbol de funciones .....	233
Modo de grabación de muestras .....	234
Modo de edición de muestras .....	240
Modo de operaciones de muestras .....	241

## Modo de utilidades 249

Árbol de funciones .....	249
Modo de utilidades .....	250
Modo de operaciones de utilidades .....	260

## Modo de archivo 261

Árbol de funciones .....	261
Modo de archivo .....	262

## Modo Máster 268

Árbol de funciones .....	268
Modo de reproducción de másteres .....	269
Modo de edición de másteres .....	270
Modo de operaciones de máster .....	273
Modo de almacenamiento de másteres .....	274

## Apéndice 275

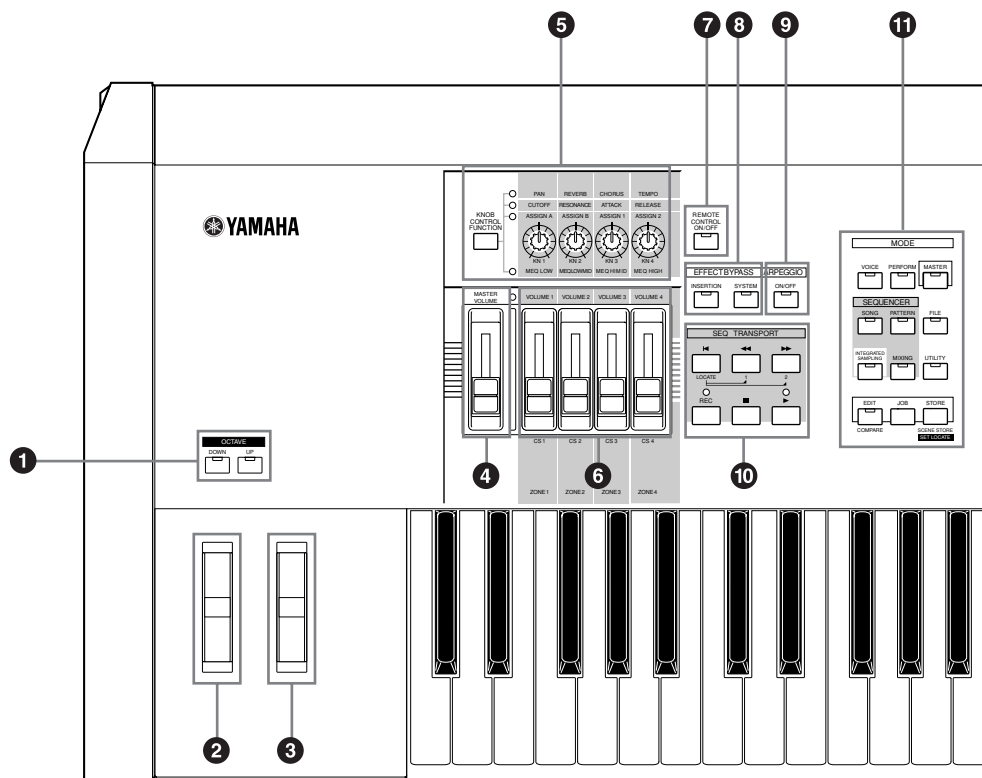
Pantallas de información .....	275
Mensajes de pantalla .....	277
Solución de problemas .....	279
Instalación de hardware opcional .....	281
Instalación de tarjetas Plug-in opcionales .....	282
Instalación de tarjetas AIEB2 o mLAN8E opcionales .....	284
Instalación de módulos SIMM opcionales .....	287
Uso de la tarjeta de memoria (SmartMedia™) .....	289
Conexión de dispositivos SCSI externos .....	290
Acerca de SCSI .....	290
Observaciones sobre copyright musical .....	292
Especificaciones .....	293

## ÍNDICE ALFABÉTICO 295

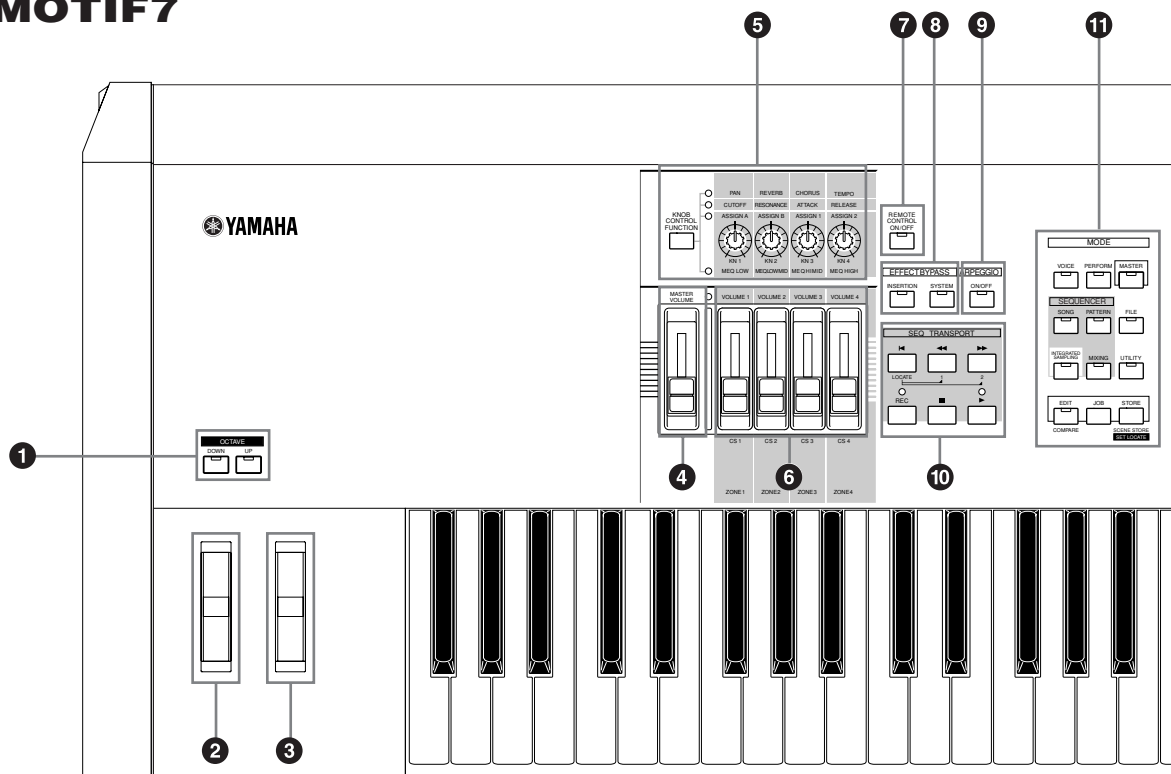
# Controles y conectores

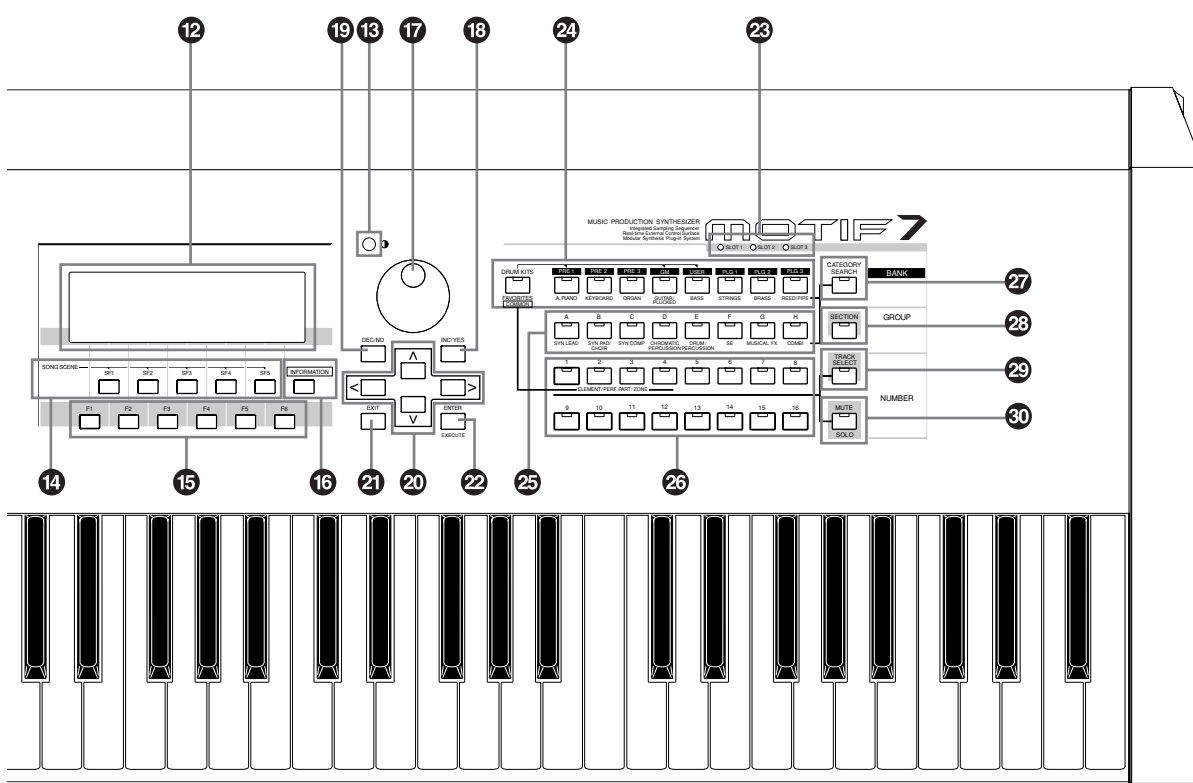
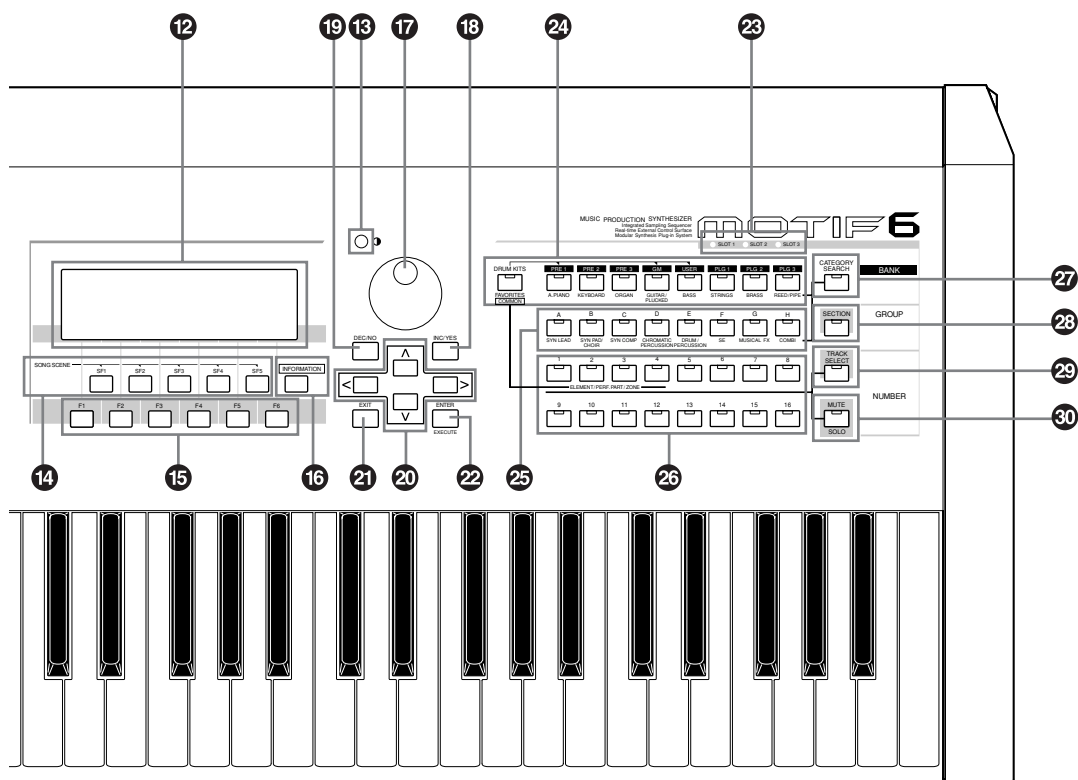
## Panel frontal

### MOTIF6

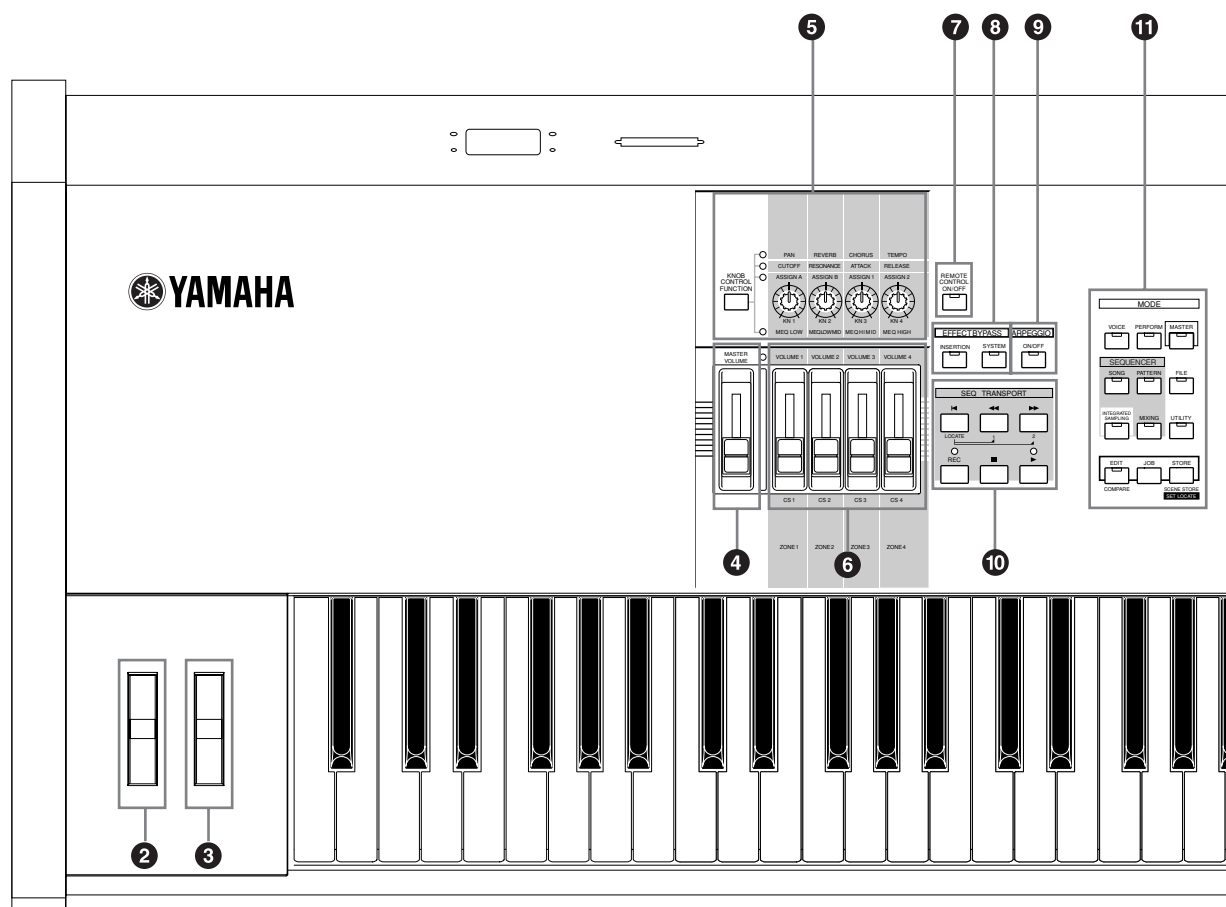


### MOTIF7





# MOTIF8



## 1 Botones OCTAVE [UP] y [DOWN] (página 127)

Utilice estos botones para cambiar el margen de notas del teclado. Si desea restablecer el ajuste de octava normal, pulse ambos botones al mismo tiempo.

**NOTE** Como su teclado es extendido, el MOTIF 8 no incorpora botones OCTAVE.

## 2 PITCH - rueda de inflexión de tono (página 48)

Controla el efecto de inflexión de tono. También puede asignar otras funciones a este controlador.

## 3 MODULATION - rueda de modulación (página 48)

Controla el efecto de modulación. También puede asignar otras funciones a este controlador.

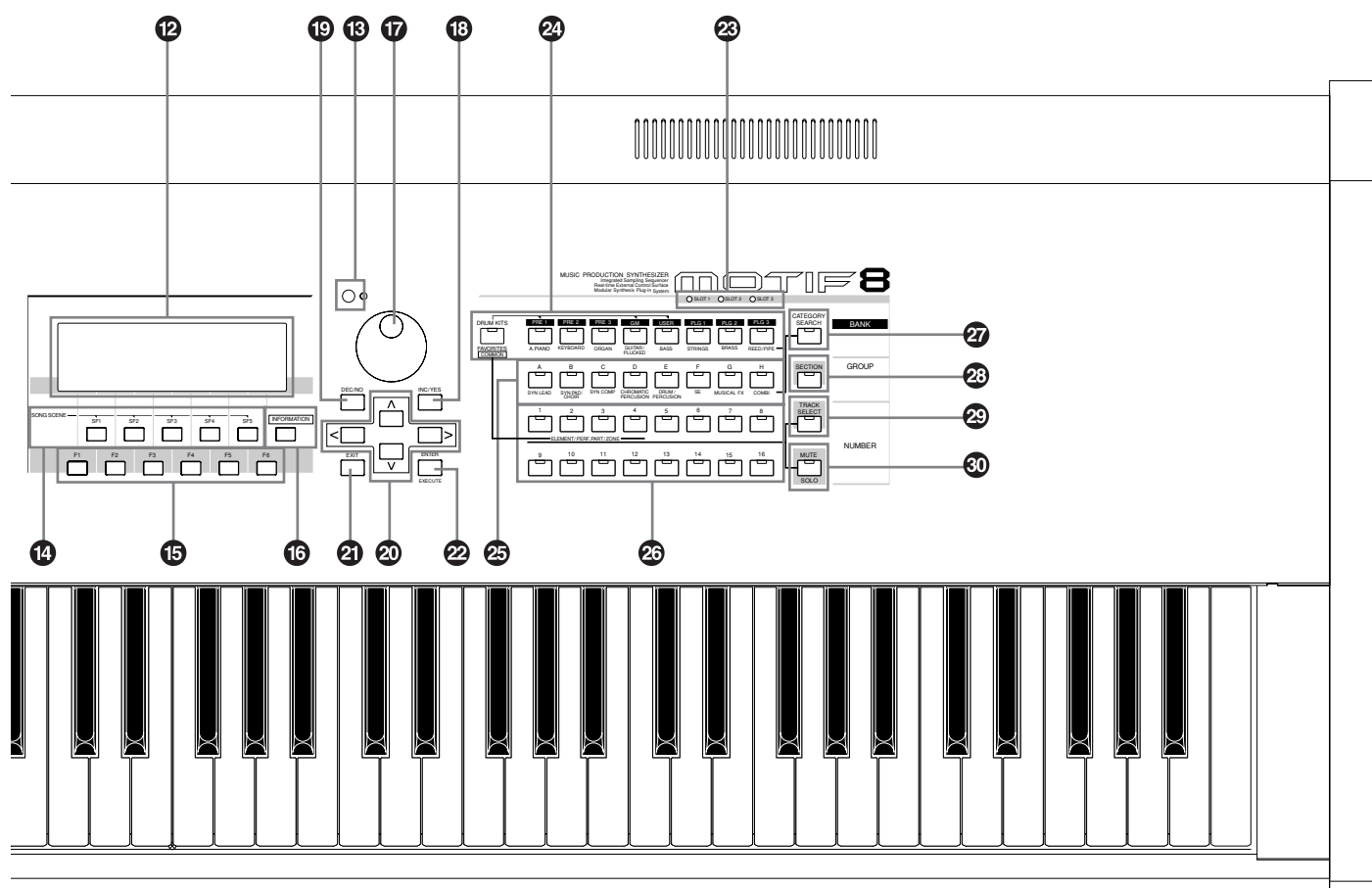
## 4 MASTER VOLUME - volumen general

Ajusta el volumen global del sonido en su salida por los terminales OUTPUT L/MONO y R del panel posterior y por la toma de auriculares (PHONES).

## 5 Botón [KNOB CONTROL FUNCTION] y cuatro mandos (páginas 48, 132)

Estos cuatro mandos poseen una gran versatilidad y le permiten ajustar diversos aspectos o parámetros de la voz seleccionada.

Utilice el botón [KNOB CONTROL FUNCTION] para cambiar el grupo de parámetros asignado a los mandos. El diodo correspondiente iluminado indicará qué grupo de parámetros está activo.



#### 6 [CS1] - [CS4] (deslizantes de control) (página 48)

Controlan el volumen de cada parte/elemento.

En el modo Máster, el ajuste de zona (página 271) le permite asignar diversas funciones (números de cambio de control) distintas del volumen a estos deslizantes.

#### 7 Botón [REMOTE CONTROL ON/OFF] (página 256)

Cuando está activado, los siguientes controles del panel podrán usarse para gestionar directamente las funciones de mezcla y transporte del software de secuenciación.

- Mandos
- Deslizantes de control
- Botones [SEQ TRANSPORT]
- Botón [TRACK SELECT]
- Botón [MUTE]

#### 8 Botones [EFFECT BYPASS]

Activan y desactivan la omisión de efectos (Effect Bypass). Pulse el botón (diodo iluminado) para anular el procesamiento de efectos de la voz o actuación seleccionada.

Los efectos 'puenteados' (reverberación, chorus, variación o inserción) se especifican en el modo de utilidades (página 250).

#### 9 Botón [ARPEGGIO ON/OFF] (página 55)

Pulse este botón para activar o desactivar la reproducción del arpeggio en cada voz, actuación, canción o patrón. No obstante, si el interruptor de arpeggio de la parte seleccionada se desactiva en el modo de actuación, canción o patrón, este botón no tendrá ningún efecto.

**10 Botones SEQ TRANSPORT****(páginas 78, 179, 183, 217, 221)**

Estos botones controlan la grabación y reproducción de los datos de secuencia de canción o patrón.

**Botón [⏮] (principio)**

Retrocede instantáneamente al principio de la canción o patrón actual (es decir, al primer tiempo del primer compás).

**Botón [⏪] (retroceso)**

Pulse brevemente este botón para retroceder un compás, o manténgalo pulsado para retroceder de forma continua.

**Botón [⏩] (avance)**

Pulse brevemente este botón para avanzar un compás, o manténgalo pulsado para avanzar continuamente.

**Botón [REC] (grabación)**

Pulse este botón para activar la grabación (canción o frase de patrón) (el indicador se ilumina).

**Botón [■] (parada)**

Pulse este botón para detener la grabación o reproducción.

**Botón [▶] (reproducción)**

Pulse este botón para iniciar la reproducción desde el punto actual de la canción o patrón. Durante la grabación o reproducción, el indicador parpadea al tempo actual.

**11 Botones MODE (página 67)**

Estos botones seleccionan los modos operativos del MOTIF (por ejemplo, el modo de voz).

**12 Pantalla LCD**

La amplia pantalla (LCD) retroiluminada del MOTIF ofrece los parámetros y valores relacionados con la operación o modo seleccionado en ese momento.

**13 Control de contraste de la pantalla**

Utilice este control para optimizar la legibilidad de la pantalla de cristal líquido.

**14 Botones de función [F1] - [F6] (página 71)**

Estos botones activan las funciones correspondientes indicadas en la pantalla. En el nivel de organización de la pantalla, estas funciones [F] se localizan un nivel por debajo de los modos.

**15 Botones de subfunción [SF1] - [SF5] (página 71)**

Estos botones activan las subfunciones correspondientes indicadas en la pantalla. En el nivel de organización de la pantalla, estas subfunciones [SF] se localizan un nivel por debajo de las funciones [F].

Estos botones también pueden usarse para almacenar/recuperar la escena de canción (página 115) en los modos de reproducción de canción, grabación de canción y grabación de cadena de patrones.

**16 Botón [INFORMATION] (página 73)**

Activa una función especial de "ayuda" con información sobre el modo actual. Para ir a la pantalla anterior se puede pulsar este botón de nuevo o cualquier otro botón.

**17 Rueda de datos (página 72)**

Se utiliza para la edición (cambio de valor) del parámetro seleccionado. Aumente el valor girando la rueda a la derecha (sentido horario), y disminúyalo hacia la izquierda (antihorario). Si se selecciona un parámetro con un amplio margen de valores, puede cambiarlos en pasos más largos girando rápidamente la rueda.

**18 Botón [INC/YES] (página 72)**

Aumenta el valor del parámetro seleccionado. También se usa para ejecutar una operación ("job") y para confirmar una orden de almacenamiento.

**19 Botón [DEC/NO] (página 72)**

Reduce el valor del parámetro seleccionado. También se usa para cancelar una operación ("job") o una orden de almacenamiento.

**NOTE** Cuando edite (cambie) el valor del parámetro, convendrá pulsar los botones [INC/YES] y [DEC/NO] simultáneamente. Si acciona [DEC/NO] mientras mantiene pulsado [INC/YES], el valor aumentará en 10, y si acciona [INC/YES] mientras mantiene [DEC/NO], el valor disminuirá en 10.

**20 Botones de cursor (página 72)**

Estos botones sirven para desplazar el "cursor" por la pantalla a la hora de resaltar y seleccionar los distintos parámetros.

**21 Botón [EXIT] (página 72)**

Los menús y las pantallas del MOTIF se organizan en una estructura jerárquica. Pulse este botón para salir de la pantalla actual y regresar al nivel anterior.

**22 Botón [ENTER]**

Utilice este botón para ejecutar una función o confirmar una operación de almacenamiento. También se usa para introducir un número cuando se selecciona una memoria o banco con las voces o las actuaciones. En el modo de archivo, use este botón para descender al nivel inferior inmediato del directorio seleccionado.

**23 Indicadores luminosos SLOT 1-3 (página 282)**

Estos tres indicadores luminosos sirven para conocer el estado de instalación de las tarjetas Plug-in. Si la tarjeta se ha instalado correctamente, se iluminará la lámpara SLOT correspondiente.

**NOTE** La tarjeta Plug-in de armonía vocal (PLG100-VH) sólo puede instalarse en la ranura 1, no así en las ranuras 2 y 3.

**NOTE** La tarjeta Plug-in multiparte (PLG100-XG) sólo puede instalarse en la ranura 3, no así en las ranuras 1 y 2.

**24 Botones BANK (página 124)**

Cada botón selecciona un banco de voces o actuaciones. Si el botón [CATEGORY SEARCH] está activado, estos botones pueden usarse para seleccionar la categoría deseada (rotulada debajo de cada uno de ellos). Si se activa el botón [SECTION] en el modo de patrón, estos botones se usan para seleccionar la sección deseada.

**25 Botones GROUP [A] - [H] (página 124)**

Cada botón selecciona un grupo de voces o actuaciones. Si el botón [CATEGORY SEARCH] está activado, estos botones pueden usarse para seleccionar la categoría deseada (rotulada debajo de cada uno de ellos). Si se activa el botón [SECTION] en el modo de patrón, estos botones se usan para seleccionar la sección deseada.

**26 Botones NUMBER [1] - [16] (página 124)**

El uso de estos botones depende de si están activados o no los botones [TRACK SELECT] y [MUTE].

	Funciones de los botones NUMBER [1] - [16]		
	Si [TRACK SELECT] está activado	Si [MUTE] está activado	Si tanto [TRACK SELECT] como [MUTE] están desactivados
Modo de reproducción de voces	Ajuste de canal de transmisión del teclado	—	Selección de voz, conforme a los grupos A - H
Modo de edición de voces	Selección de elementos (1 - 4) y ajuste de silenciamiento de elementos (9 - 12)		—
Modo de reproducción de actuaciones	Ajuste de canal de transmisión del teclado	Ajuste de silenciamiento de parte de actuación (1 - 4)	Selección de actuación o voz (si el cursor está sobre el nombre de voz), conforme a los grupos A - H
Modo de edición de actuaciones	Selección de parte de actuación (1 - 4)	—	Selección de máster, conforme a los grupos A - H
Modo de reproducción de másteres	Selección de zona (1 - 4)	—	Selección de máster, conforme a los grupos A - H
Modo de edición de másteres	Selección de zona (1 - 4)	Ajuste de silenciamiento de zona (1 - 4)	—
Modo de canción/patrón	Selección de pista de canción/patrón	Ajuste de silen. de pista de canción/patrón	Selección de canción/estilo, conforme a los grupos A - H
Modo de mezcla de canciones/patrones	Selección de parte de canción/patrón	Ajuste de silen. de parte de canción/patrón	—

**27 Botón [CATEGORY SEARCH] (página 126)**

Si este botón se activa en el modo de actuación, los botones [BANK] y [GROUP] podrán usarse para seleccionar la categoría de actuaciones.

Si este botón se activa en otro modo, los botones [BANK] y [GROUP] podrán usarse para seleccionar la categoría de voces.

**28 Botón [SECTION] (página 218)**

Si este botón se activa en el modo de patrón, los botones [BANK] y [GROUP] podrán usarse para seleccionar la sección de patrón.

**29 Botón [TRACK SELECT] (página 181)**

Si activa este botón en el modo de canción o de patrón, habilitará los botones NUMBER [1] - [16] para la selección de las pistas de canción/patrón correspondientes. El estado activado/desactivado de este botón afecta a los botones NUMBER [1] - [16] de diferentes maneras, según el modo seleccionado. (véase 26 "Botones NUMBER [1] - [16]", más arriba).

**30 Botón [MUTE] (página 180)**

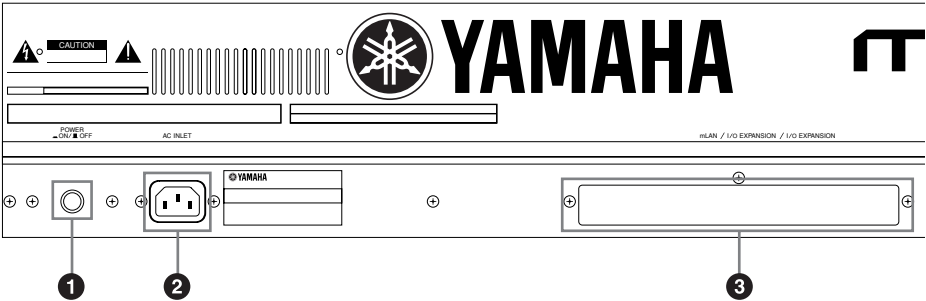
Si activa este botón en el modo de canción o de patrón, habilitará los botones NUMBER [1] - [16] para silenciar las pistas de canción/patrón correspondientes.

Pulse uno de los botones numéricos [1] - [16] mientras mantiene presionado éste para aislar (solo) la pista correspondiente de la canción o patrón actual.

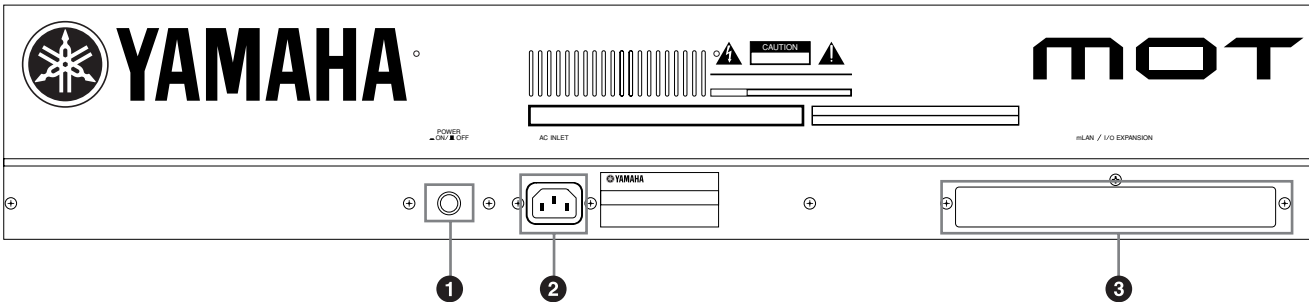
El estado activado/desactivado de este botón afecta a los botones NUMBER [1] - [16] de diferentes maneras, según el modo seleccionado. (véase 26 "Botones NUMBER [1] - [16]", más arriba).

# Panel posterior

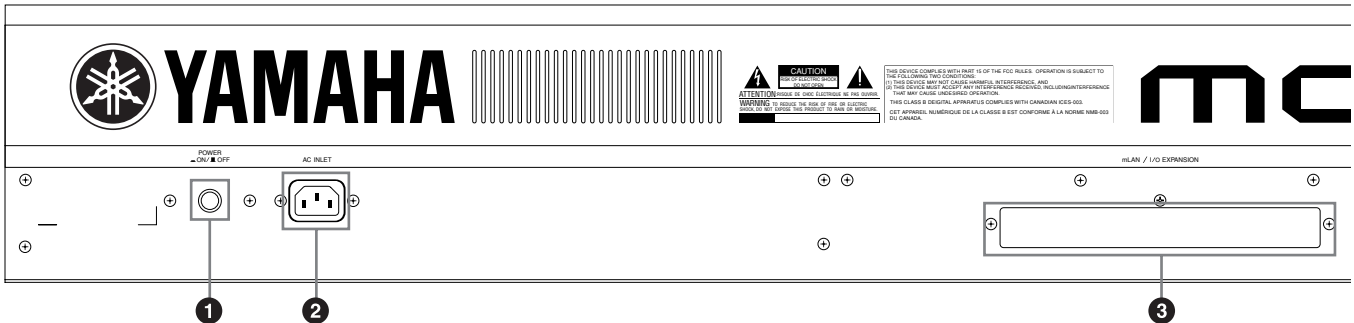
## MOTIF6



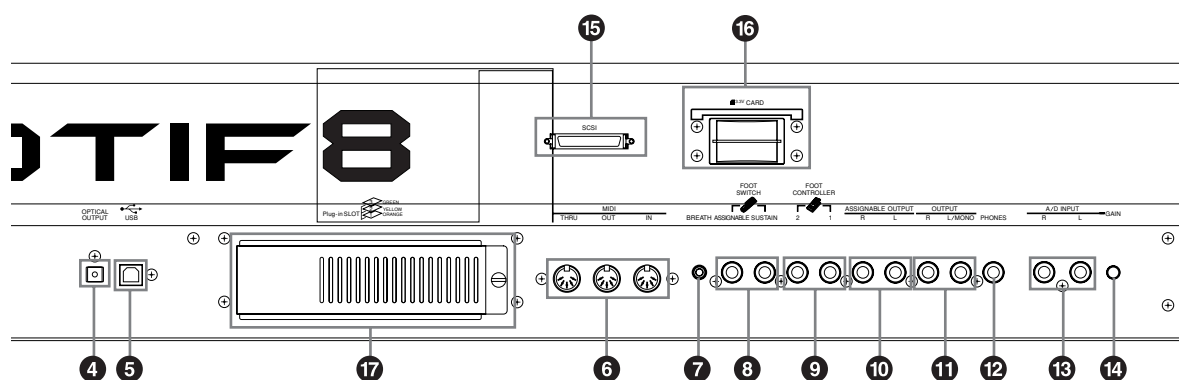
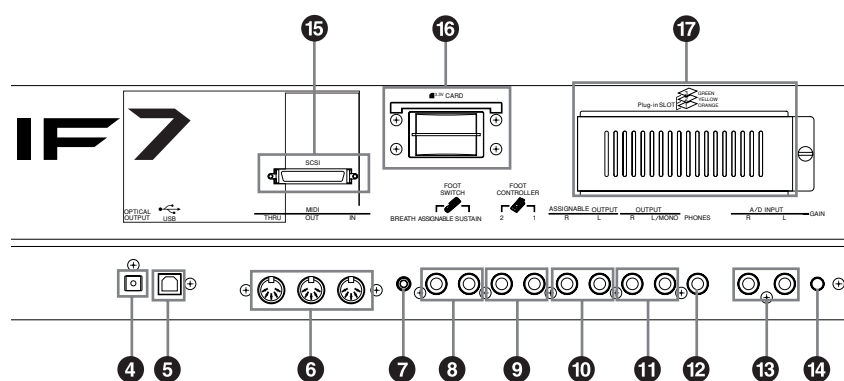
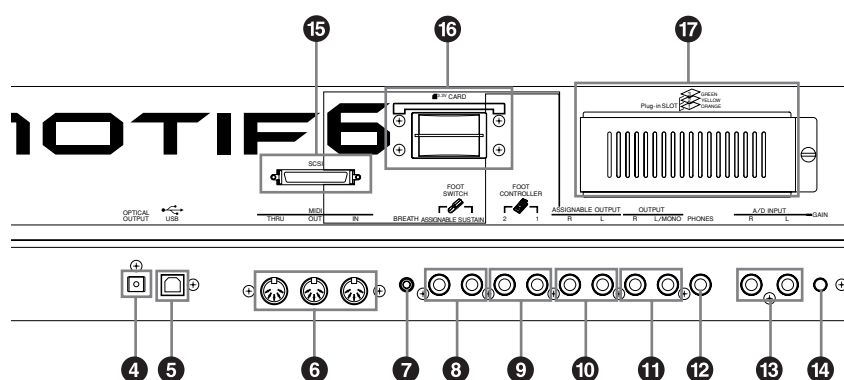
## MOTIF7



## MOTIF8







**1 Interruptor POWER (página 29)**

Este interruptor enciende (ON) y apaga (OFF) la unidad.

**2 Conector del cable de alimentación (página 20)**

Conecte el cable de alimentación (c.a.) a esta entrada antes que a la toma de corriente. Utilice únicamente el cable de alimentación facilitado con el MOTIF. Si el cable suministrado se extravía o resulta dañado y debe reemplazarse, póngase en contacto con su distribuidor Yamaha.

El uso de un repuesto inadecuado podría entrañar el riesgo de descarga eléctrica.

**3 Cubierta de tarjeta de expansión mLAN (mLAN8E) o I/O (AIEB2) (página 22)**

El MOTIF admite la instalación de una tarjeta de expansión mLAN (mLAN8E) o de expansión de entrada/salida (AIEB2), a la venta por separado.

Con la tarjeta mLAN8E, podrá conectar fácil y cómodamente el MOTIF a otros instrumentos o dispositivos compatibles con mLAN. La tarjeta de expansión AIEB2 amplía las posibilidades de entrada y salida digital con conectores tanto ópticos como digitales.

Además, la tarjeta incluye tres pares de salidas estéreo asignables (seis conectores analógicos).

**4 Conectores OPTICAL OUT (página 22)**

Para la transmisión de audio digital a través de cables de fibra óptica (a 44,1 kHz).

**5 Conector USB (página 25)**

Para la conexión a un ordenador provisto de interfaz USB. La interfaz USB ofrece capacidad MIDI multipuerto, imposible con una sola conexión MIDI.

**NOTE** La conexión USB sólo puede usarse para transferir datos MIDI. No se puede transferir información de audio a través de USB.



USB son las siglas de Universal Serial Bus (bus serie universal), una interfaz en serie para la conexión de un ordenador a los dispositivos periféricos. Las transferencias de datos son mucho más rápidas (12 Mbps) que con las conexiones de puerto serie convencionales. Así mismo, permite el cambio de conexiones sobre la marcha (hot swapping), esto es, la conexión de los periféricos con el ordenador encendido.

**6 Conectores MIDI IN/OUT/THRU (página 24)**

La entrada MIDI IN recibe datos de control o actuación de otro dispositivo MIDI, por ejemplo un secuenciador externo. El terminal de retransmisión MIDI THRU simplemente redirige los datos MIDI recibidos (por MIDI IN) a los dispositivos conectados, posibilitando el sencillo encadenamiento de otros instrumentos MIDI.

La salida MIDI OUT transmite todos los datos de control, actuación y reproducción desde el MOTIF hacia otro dispositivo MIDI, por ejemplo un secuenciador externo.

**7 Conector BREATH (controlador de soplido) (página 28)**

Conecte aquí un controlador de soplido Yamaha BC2 opcional para disponer de capacidad expresiva de control de la respiración.

**8 Conectores FOOT SWITCH (pedales conmutadores) (página 28)**

Aquí se conectan unos pedales conmutadores opcionales FC4 o FC5. Si se conecta a SUSTAIN, el pedal controla el sustain, y si se conecta a ASSIGNABLE, puede controlar una de las distintas funciones asignables.

**9 Conectores FOOT CONTROLLER (pedal controlador) (página 28)**

Aquí se conectan unos pedales controladores opcionales (FC7, etc.). Cada terminal le permite controlar de forma continua una de las distintas funciones asignables, tales como el volumen, tonalidad, altura tonal u otros aspectos del sonido.

**10 Conectores ASSIGNABLE OUT L y R (página 21)**

Las señales de audio de nivel de línea se transmiten desde el MOTIF por estos conectores de tipo jack (1/4", audio monoaural).

Estas salidas son independientes de la principal (conectores L/MONO y R, a continuación), y pueden asignarse libremente a cualesquiera de las partes. Así podrá dirigir los sonidos o voces específicas para su procesamiento en una unidad de efectos externa.

**11 Conectores OUTPUT L/MONO y R (página 21)**

Las señales de audio de nivel de línea se envían por estos conectores de tipo jack. Para la salida monoaural, utilice sólo el conector L/MONO.

**12 Toma de auriculares (PHONES) (página 21)**

Para la conexión de una pareja de auriculares estéreo.

**13 Conectores A/D INPUT (página 23)**

Las señales de audio externas pueden recibirse a través de estas entradas A/D. Principalmente se usan para la grabación de muestras, bien con un micrófono, realizando los ajustes de utilidades necesarios (página 250), o bien desde otro equipo de audio (por ejemplo, reproductor de CD o MD). Con una tarjeta Plug-in opcional Vocal Harmony (PLG100-VH, página 35), también puede aplicar efectos especiales y armónicos a la entrada de micrófono.

**14 Mando GAIN**

Se utiliza para ajustar la ganancia de entrada del sonido recibido en A/D INPUT (véase más arriba). Dependiendo del dispositivo conectado (micrófono, reproductor de CD, etc.), es posible que tenga que ajustar este mando al nivel óptimo.

**15 Conectores SCSI (página 27)**

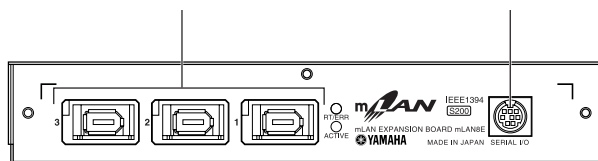
Este terminal SCSI-2 de 50 contactos (D-sub, medio paso) puede usarse para la conexión a un dispositivo SCSI externo de almacenamiento de datos cuando desee guardar grandes cantidades de datos.

**16 Ranura de tarjeta (páginas 64, 262)**

Inserte aquí una tarjeta de memoria para transferir datos con el MOTIF. Lea atentamente las precauciones sobre el uso de la tarjeta de memoria (página 289) antes de insertarla.

**17 Cubierta de la tarjeta Plug-in (página 35)**

La instalación de una tarjeta Plug-in opcional en el MOTIF le permite ampliar considerablemente el muestrario de sonidos del instrumento. Pueden instalarse hasta tres tarjetas en el panel posterior del MOTIF.

**■ Si se ha instalado la tarjeta opcional mLAN8E:****1 Conector SERIAL I/O**

Para conectar directamente la tarjeta mLAN8E a un ordenador personal por medio de un cable serie. Utilice este terminal para conectar la mLAN8E y el ordenador cuando haga uso de mLAN Patchbay y mLAN Mixer desde Windows.

Este terminal no se utiliza para recibir o enviar señales de audio o MIDI.

**2 Conectores mLAN (IEEE1394) 1, 2, 3**

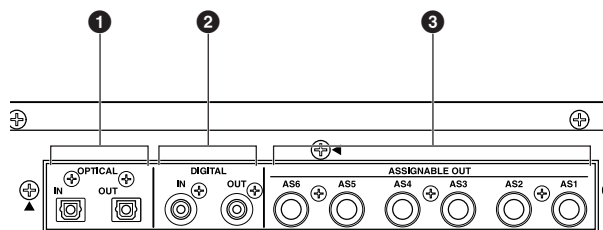
Conexión de dispositivos mLAN o compatibles con IEEE1394 mediante cables estándar IEEE1394 (6 contactos).

**Acerca de mLAN**

"mLAN" es una red digital diseñada para las aplicaciones musicales. Utiliza y amplía el bus serie de alto rendimiento IEEE 1394, estándar industrial.

Más detalles en el manual de instrucciones de la tarjeta mLAN8E.

**El nombre "mLAN" y su logotipo (véase arriba) son marcas comerciales.**

**■ Si se ha instalado la tarjeta opcional AIEB2:****1 Conectores OPTICAL IN, OUT (páginas 21, 22)**

Utilice estos terminales para recibir y enviar señales digitales a través de cables de fibra óptica. Puede usar la entrada OPTICAL IN para grabar una señal digital cuya frecuencia sea 48 kHz, 44,1 kHz o 32 kHz. La salida OPTICAL OUT envía una señal digital de frecuencia 44,1 kHz.

**2 Conectores DIGITAL IN, OUT (páginas 22, 23)**

Utilice estos terminales para recibir y enviar señales digitales a través de un cable coaxial (conector RCA). El formato de la señal digital es CD/DAT (S/P DIF). Puede usar la entrada DIGITAL IN para grabar una señal digital cuya frecuencia sea de 48 kHz, 44,1 kHz o 32 kHz. La salida DIGITAL OUT envía una señal digital de frecuencia 44,1 kHz.

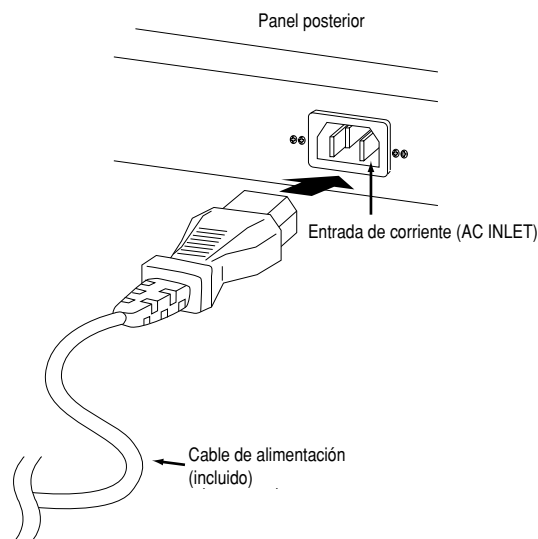
**3 Conectores ASSIGNABLE OUT (AS1 to AS6) (página 22)**

Salidas analógicas adicionales. Cada pareja (1-2, 3-4, 5-6) funciona con independencia de las restantes salidas del MOTIF.

# Instalación

En esta sección se explica cómo conectar el MOTIF a una fuente de alimentación (c.a.), a los equipos de audio y MIDI, y a un sistema informático. Encienda el MOTIF únicamente después de haber realizado todas las conexiones necesarias. Se recomienda leer esta sección antes de utilizar el MOTIF.

## Alimentación



- 1** Compruebe que el interruptor POWER del MOTIF está en la posición de apagado (OFF).
- 2** Conecte el cable de alimentación (incluido) al terminal AC INLET del panel posterior del instrumento.
- 3** Conecte el otro extremo del cable de alimentación a una toma de corriente (c.a.). Asegúrese de que el MOTIF cumple los requisitos de tensión del país o región en el que se usa.



### ADVERTENCIA

Compruebe que el MOTIF está preparado para la tensión de red de la zona en la que se va a utilizar (véase el panel posterior). La conexión de la unidad a un suministro de corriente indebido puede ocasionar serios daños en los circuitos internos y entrañar un riesgo de descarga eléctrica.



### ADVERTENCIA

Utilice únicamente el cable de alimentación facilitado con el MOTIF. Si este cable se extravía o resulta dañado como para requerir su sustitución, deberá ponerse en contacto con su distribuidor Yamaha. El uso de un repuesto inadecuado podría entrañar el riesgo de incendio o descarga eléctrica.



### ADVERTENCIA

El tipo de cable de alimentación suministrado con el MOTIF puede diferir en función del país de compra (es posible que incluya una tercera patilla de puesta a tierra). La conexión indebida del conductor de tierra puede suponer el riesgo de descarga eléctrica. No modifique NUNCA el conector suministrado con el MOTIF. Si el conector no encaja en la toma, encargue la instalación de una base apropiada a un electricista cualificado. No utilice un adaptador de conexión que anule el conductor de tierra.

# Conexiones

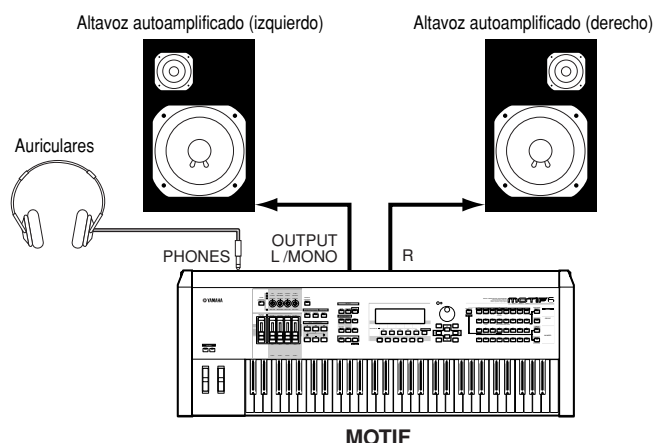
## Conexión a equipos de audio externos

El MOTIF no incorpora altavoces, por lo que necesitará un equipo de audio externo o un juego de altavoces estéreo para oír el sonido producido. Las siguientes ilustraciones muestran diversos ejemplos de conexión, entre los que tendrá que elegir el que más se asemeje a la configuración deseada.

### Salida analógica

#### ■ Conexión de unos altavoces estéreo activos

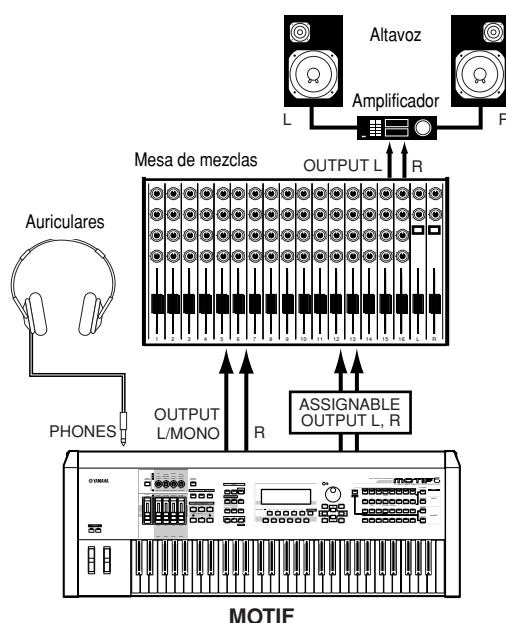
Una pareja de altavoces autoamplificados puede producir con precisión toda la riqueza de sonidos del instrumento y sus ajustes de panorámico y efectos. Conecte los altavoces activos a los terminales OUTPUT L/MONO y R del panel posterior.



**NOTE** Si va a utilizar un solo altavoz activo, conéctelo al terminal OUTPUT L/MONO del panel posterior.

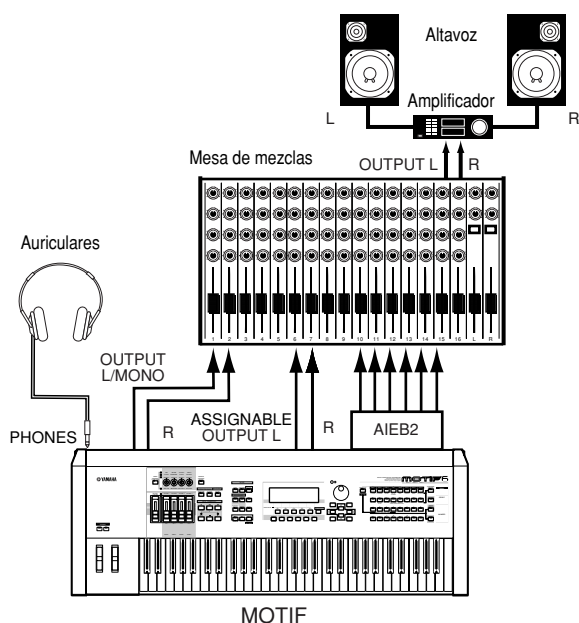
#### ■ Conexión a una mesa de mezclas

La unidad dispone de otras salidas de audio además de los terminales OUTPUT (L/MONO y R). Conecte estas salidas a una mesa de mezclas para controlar por separado el sonido de hasta cuatro partes en el modo de actuación (página 160).



### ■ Conexión a una mesa de mezclas (con la tarjeta opcional AIEB2)

Puede ampliar las posibilidades de salida del MOTIF con otros seis terminales OUTPUT para el envío de partes individuales adicionales, instalando la tarjeta de E/S opcional (AIEB2).

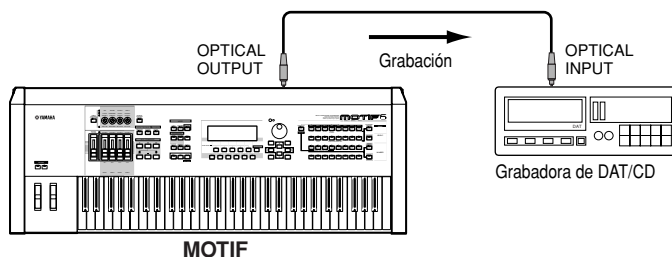


**NOTE** La conexión de una pareja de auriculares no afecta a la salida de audio de los terminales OUTPUT (L/MONO y R). Se reciben los mismos sonidos por los auriculares que por los terminales OUTPUT.

## Salida digital

### ■ Si usa el conector OPTICAL OUTPUT:

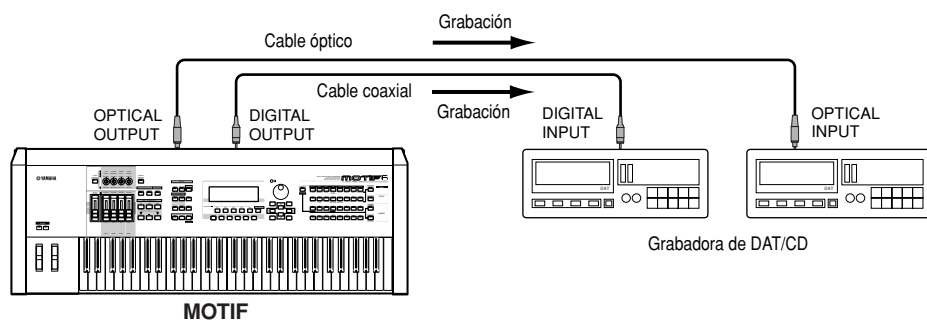
Este conector envía la salida digital directa del material reproducido en el MOTIF, así como la señal de retransmisión digital.



### ■ Si se ha instalado la tarjeta de E/S opcional AIEB2:

Con esta tarjeta, la salida digital directa del MOTIF también se envía por el cable coaxial.

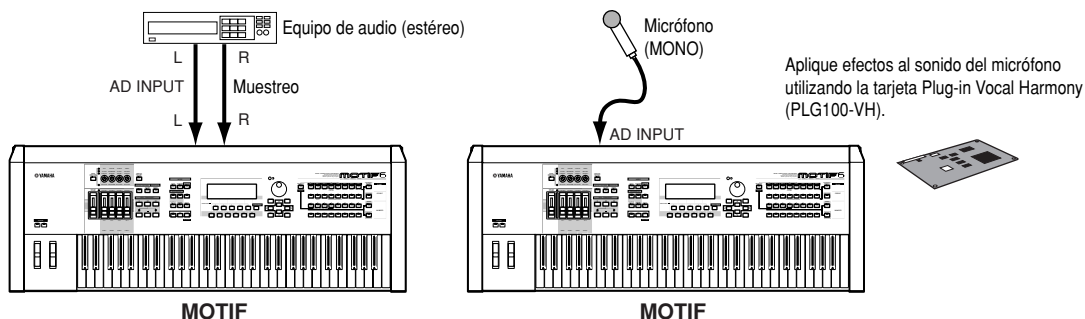
Por motivos de compatibilidad, la tarjeta AIEB2 incluye dos tipos de salida diferentes: OPTICAL OUT (fibra óptica) y DIGITAL OUT (cable coaxial). Advierta que ambas salidas producen siempre unas señales idénticas.



## Entrada A/D

### ■ Conexión de un micrófono u otros equipos de audio (entrada analógica)

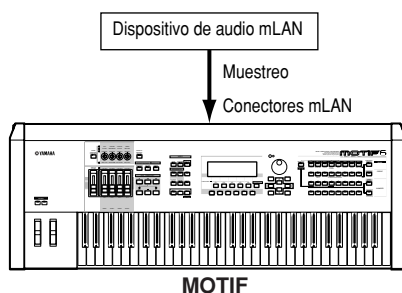
Puede grabar o importar sonidos externos o datos de forma de onda y usarlos como sonidos de instrumentos (véase "Muestreo" en la página 58). Cuando grabe de una fuente de audio externa, conecte un micrófono o la fuente de audio a los terminales de entrada A/D INPUT.



**NOTE** Para recibir una señal de nivel de línea monoaural en el instrumento, utilice únicamente la entrada A/D INPUT L.

**NOTE** Una vez completadas las conexiones indicadas, estará preparado para configurar la grabación. Cuando vaya a iniciar una grabación, es posible que tenga que ajustar la ganancia de entrada de la fuente de audio con el mando GAIN (página 18).

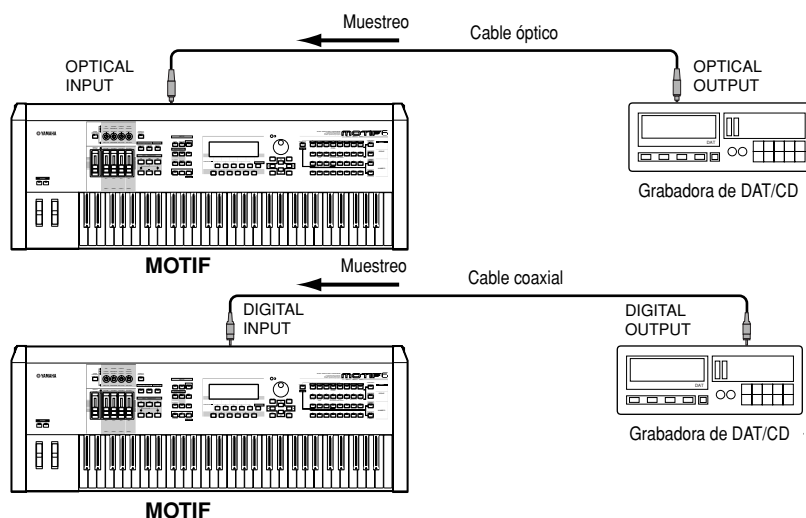
### ■ Conexión a equipos de audio compatibles con mLAN



**NOTE** Puede recibirse el sonido de cualquiera de los terminales mLAN y de la entrada A/D INPUT. En el modo de utilidades se pueden especificar los terminales utilizados (página 249).

### Entrada digital (si se ha instalado la tarjeta opcional AIEB2)

Si instala la tarjeta de expansión opcional de E/S AIEB2, podrá grabar directamente audio digital de fuentes tales como un reproductor de CD o platina DAT. Para maximizar la compatibilidad y la flexibilidad, la tarjeta AIEB2 incluye dos tipos de entrada diferentes: OPTICAL (fibra óptica) y DIGITAL (cable coaxial).

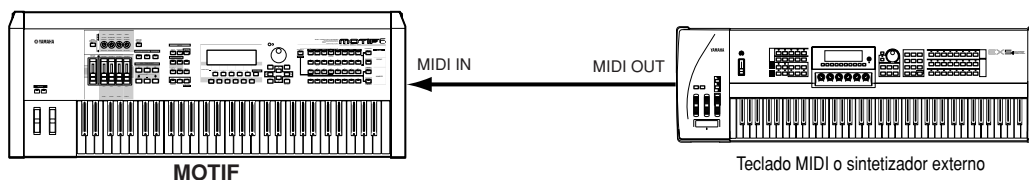


**NOTE** Puede usarse cualquiera de los conectores (OPTICAL o DIGITAL), aunque no los dos al mismo tiempo. Seleccione en el modo de utilidades el conector que desea utilizar para la entrada digital (página 249).

## Conexión de equipos MIDI externos.....

Con un cable MIDI estándar (no incluido), podrá conectar un equipo MIDI externo y controlarlo desde el MOTIF. Igualmente, puede usar un dispositivo MIDI externo (por ejemplo, un teclado o un secuenciador) para controlar los sonidos del MOTIF. A continuación se ofrecen varios ejemplos de conexión MIDI, entre los que deberá elegir el más parecido a la configuración deseada.

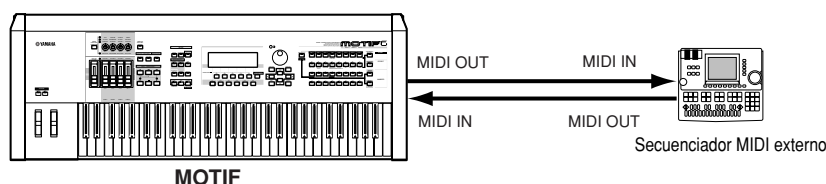
### ■ Control desde un teclado MIDI externo



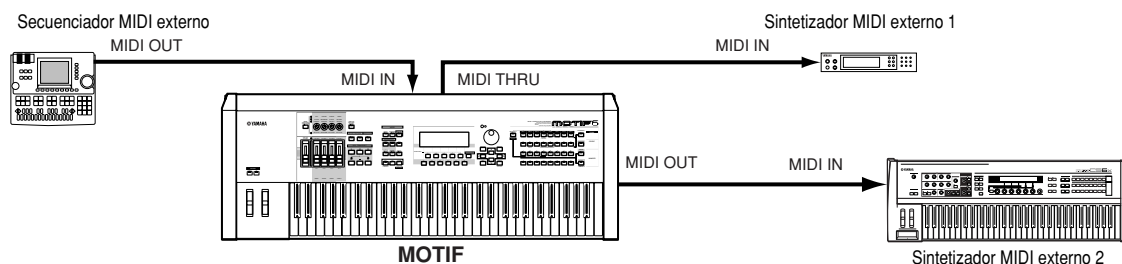
### ■ Control de un teclado MIDI externo



### ■ Grabación y reproducción mediante un secuenciador MIDI externo



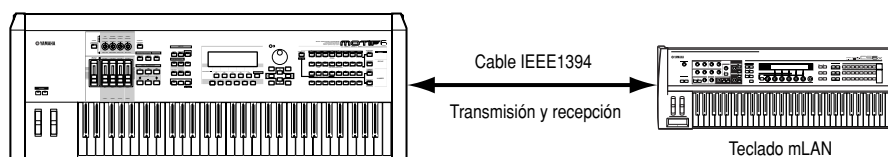
### ■ Control de otro dispositivo MIDI a través de MIDI THRU



En esta configuración, el sintetizador 2 puede tocarse desde el MOTIF (a través de MIDI OUT), mientras que el secuenciador externo se encarga del sintetizador 1 (a través de MIDI THRU).

**NOTE** El cable MIDI no deberá medir más de 15 metros de longitud, y no deberá haber más de tres dispositivos en un encadenamiento MIDI (enlazados en serie a través del terminal MIDI THRU de cada unidad). Para conectar más unidades, utilice un módulo de retransmisión MIDI (MIDI Thru Box) para las conexiones en paralelo. Es posible que se produzcan errores si los cables MIDI son demasiado largos o si se conectan demasiados equipos en cadena a través de sus terminales MIDI THRU.

### ■ Uso de una interfaz mLAN (si se ha instalado una tarjeta mLAN8E opcional)



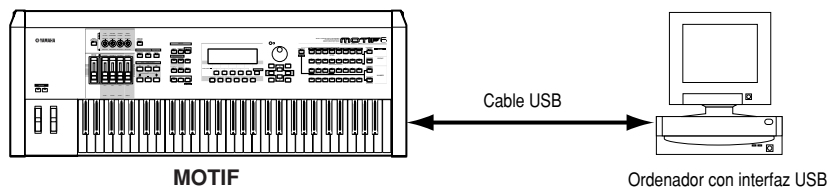
**NOTE** Puede usarse cualquiera de estas interfaces para la transferencia de datos MIDI, esto es, los conectores MIDI, el conector del terminal mLAN o el conector USB. Sin embargo, no podrán utilizarse al mismo tiempo. Seleccione en el modo de utilidades el conector que vaya a emplear para la transferencia de datos MIDI (página 258).



## Conexión a un ordenador personal

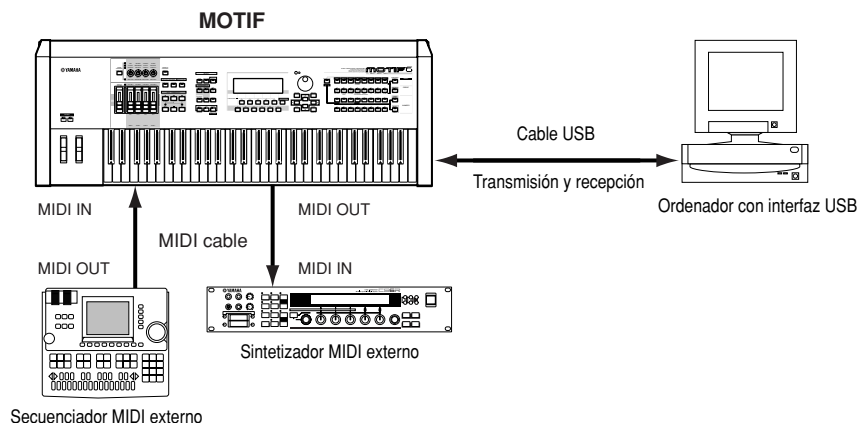
Si conecta un ordenador, podrá intercambiar datos con el MOTIF a través de MIDI, y usar el ordenador para controlar, editar y organizar datos en el MOTIF. Por ejemplo, puede utilizar el programa Voice Editor incluido para editar las voces del MOTIF. También puede usar el programa especial File Utility para gestionar desde el ordenador los archivos de la tarjeta de memoria instalada en la ranura CARD del MOTIF o los archivos del dispositivo SCSI conectado.

### ■ Uso de una interfaz USB



**NOTE** Si está usando la función Remote Control para controlar las operaciones de un secuenciador de ordenador, recomendamos las conexiones mediante un cable USB.

**NOTE** La conexión USB sólo puede usarse para transferir datos MIDI. Los datos de audio no se pueden transferir a través de USB.



**NOTE** Si conecta el ordenador al MOTIF como se indica en la ilustración superior, deberá seleccionar "USB" para la transmisión de datos MIDI en el modo de utilidades (página 258).

### Acerca del conector USB

Los cables USB disponen de conectores diferentes en cada extremo: de tipo A y de tipo B. Cuando use la conexión USB, el tipo A se conecta al ordenador y el tipo B al MOTIF.



#### PRECAUCIÓN

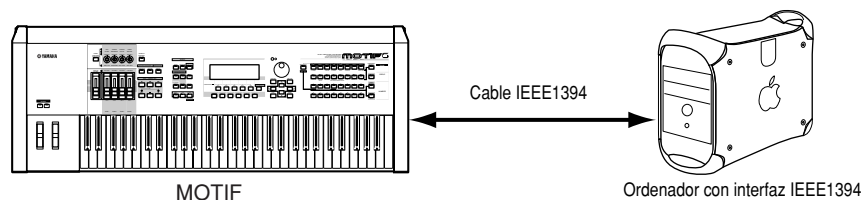
Si conecta o desconecta el cable USB, o si enciende o apaga la unidad, es posible que el ordenador se bloquee o que el MOTIF deje de funcionar correctamente. Procure NO alterar la conexión USB ni apagar/encender la unidad en las siguientes situaciones operativas:

- Mientras el MOTIF reconoce el dispositivo o se está cargando la unidad.
- Mientras está arrancando o se está cerrando el sistema operativo.
- Cuando el ordenador está en modo suspendido (por controles de gestión de corriente tales como reposo o hibernación).
- Durante el arranque de una aplicación MIDI.

El ordenador también puede bloquearse, o el MOTIF dejar de funcionar, en los siguientes casos:

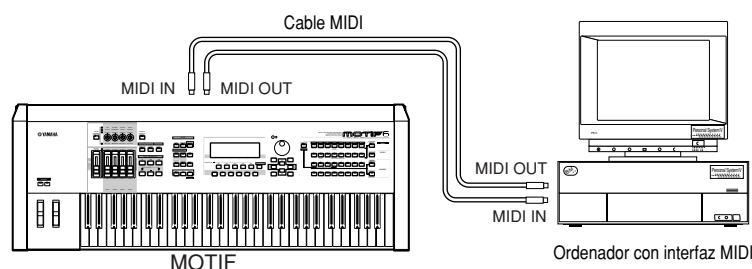
- Si enciende y apaga la unidad o conecta y desconecta el cable con demasiada frecuencia.
- Si entra en el modo de espera/reposo mientras transmite datos MIDI y reanuda la operación.
- Si conecta o desconecta el cable estando el MOTIF encendido.
- Si enciende o apaga el MOTIF, pone en marcha el ordenador o instala software de controlador mientras se está transfiriendo una gran cantidad de datos.

## ■ Uso de una interfaz IEEE1394 (si se ha instalado una tarjeta opcional mLAN8E)

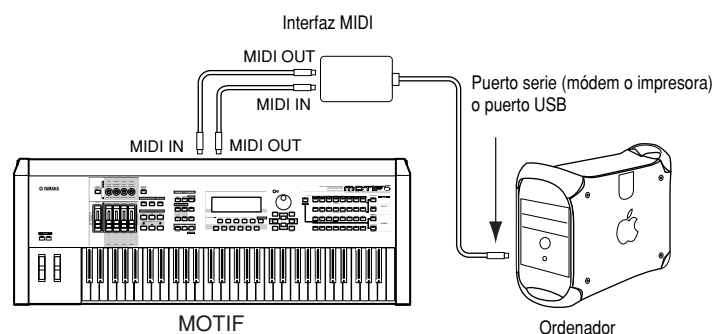


## ■ Uso de una interfaz MIDI

### ● Uso de la interfaz MIDI del ordenador



### ● Uso de una interfaz MIDI externa



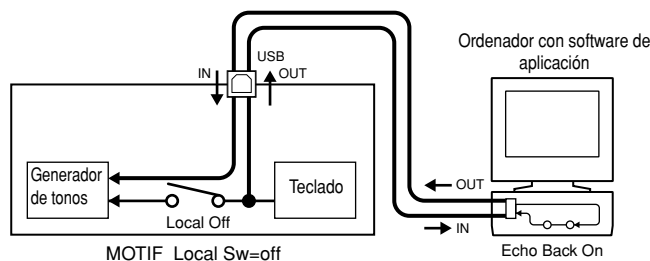
**NOTE** Utilice la interfaz MIDI apropiada para su ordenador.

**NOTE** Si el ordenador incorpora una interfaz USB, asegúrese de conectarlo al MOTIF mediante USB (la velocidad de transferencia de datos es mayor que con MIDI, y dispondrá de acceso a múltiples puertos MIDI).

### Control local activado/desactivado (Local On/Off) - Con conexión a un ordenador

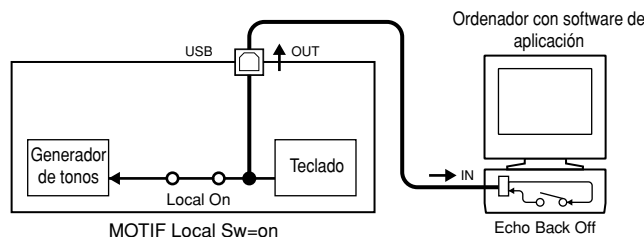
Cuando conecte el MOTIF a un ordenador, los datos de actuación del teclado generalmente se envían al equipo informático y retornan para poner en marcha el generador de tonos o la fuente de sonido. Si el interruptor Local está activado ("on"), es posible que se duplique el sonido, toda vez que el generador de tonos recibe datos de actuación directos desde el teclado y también del ordenador. Observe las siguientes directrices, si bien cada caso concreto dependerá del ordenador y el software utilizado.

**Si el eco MIDI ("Echo") está activado en el software/ordenador, desactive el modo local del MOTIF (Local Switch = "off")**



**NOTE** Cuando transmita o reciba datos exclusivos de sistema (por ejemplo, con la función de trasvase en bloque), utilice el siguiente ejemplo de configuración, asegurándose de que esté desactivado el eco MIDI del software del ordenador.

Si el eco MIDI ("Echo") está desactivado en el software/ordenador, active el modo local del MOTIF (Local Switch = "on")



**NOTE** Aunque no se indique en la ilustración anterior, el MOTIF en realidad recibe y responde a los datos MIDI procedentes de la aplicación informática (secuenciador) con independencia del ajuste Local Sw del instrumento.

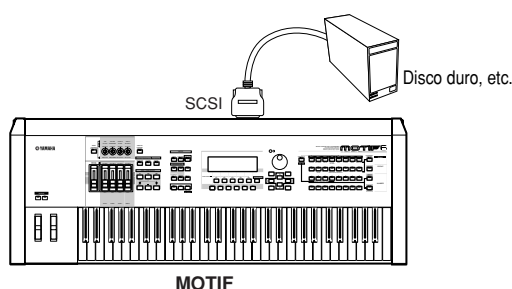
\* El eco MIDI ("Echo") es una función de los secuenciadores con la que recogen los datos por la entrada MIDI IN y los retransmiten íntegros por la salida MIDI OUT. En algunos programas esta función también se conoce como "MIDI Thru".

**NOTE** Consulte las instrucciones de uso del software utilizado.

## Conexión a un dispositivo SCSI externo

Referencia (página 262)

Este conector SCSI-2 de 50 contactos (D-sub, medio paso) puede usarse para la conexión a un dispositivo SCSI externo de almacenamiento de datos cuando desee guardar una gran cantidad de información. Si desea más información sobre SCSI y la conexión de dispositivos de este tipo, consulte la página 64.



**NOTE** Los identificadores SCSI para el MOTIF y el dispositivo conectado se ajustan en el modo de archivo (página 262).

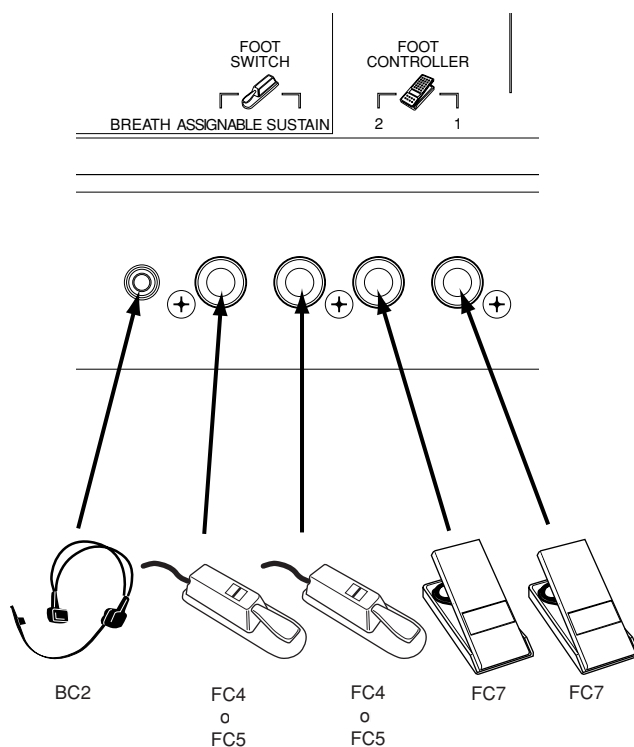
### ◆ Dispositivos y discos SCSI compatibles con el MOTIF

- El MOTIF sólo puede usar discos en formato DOS para almacenar datos. Los discos formateados por el MOTIF reciben dicho formato.
- El MOTIF admite discos formateados en DOS en un ordenador personal. Sin embargo, para lograr los mejores resultados se recomiendan los discos formateados en el propio MOTIF.
- Si se formatean en el MOTIF, los discos con menos de 2 GB de capacidad reciben formato FAT16, y los discos de más capacidad, formato FAT32.
- Los discos MO que pueden usarse con el MOTIF son los de 128, 230 y 540 MB. No se pueden usar discos MO con capacidad de 640 MB y superior.
- El MOTIF admite medios removibles con capacidades de hasta 2 GB. Aunque haya conectadas unidades de mayor capacidad, el MOTIF sólo podrá usar un máximo de 2 GB. Además, todos los soportes removibles están formateados en FAT16, por lo que no son posibles las particiones.
- En cuanto a las unidades de disco duro, el MOTIF sólo puede usar un máximo de 31 GB, aunque el disco conectado tenga más capacidad. Si se formatea un disco de 31 GB, se crearán automáticamente cuatro particiones de 7,75 GB.

## Conexión de varios controladores

Guía rápida (página 48)

El MOTIF dispone de varios conectores de controlador en el panel posterior, lo que le permite gestionar por separado diversos aspectos del sonido y una gran variedad de funciones desde los controladores opcionales conectados.



# Encendido

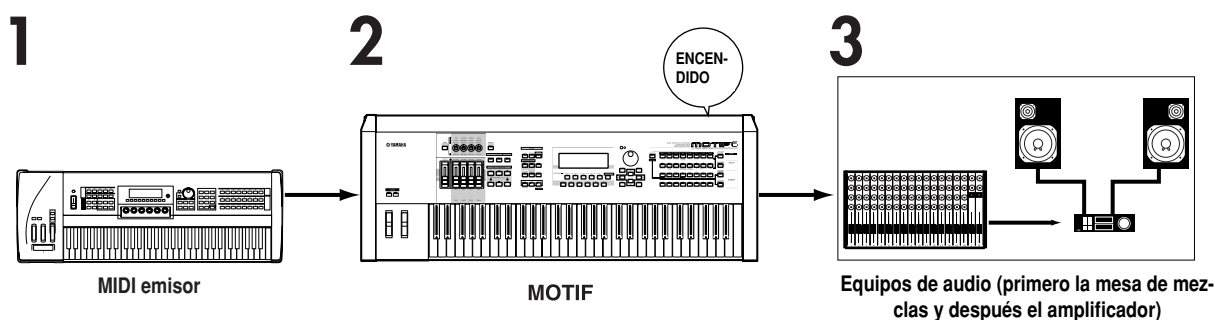
## Procedimiento de encendido

Una vez realizadas todas las conexiones necesarias entre el MOTIF y el resto de equipos, asegúrese de que todos los ajustes de volumen están a cero. A continuación vaya encendiendo todos los dispositivos del sistema en el siguiente orden: MIDI maestros (envío), MIDI esclavos (recepción), equipos de audio (mesas de mezclas, amplificadores, altavoces, etc.). Así se garantizará un recorrido de señal uniforme desde el primer dispositivo hasta el último (primero MIDI, después audio).

Cuando vaya a apagar el sistema, primero baje el volumen de todos los equipos de audio, y después vaya apagándolos en el orden inverso (primero los dispositivos de audio, después MIDI).

**NOTE** Si el dispositivo SCSI está conectado al MOTIF, primero encienda dicho dispositivo y siga las instrucciones facilitadas a continuación. De la misma manera, el dispositivo SCSI deberá apagarse después que el resto de equipos.

### Si usa el MOTIF como receptor MIDI:

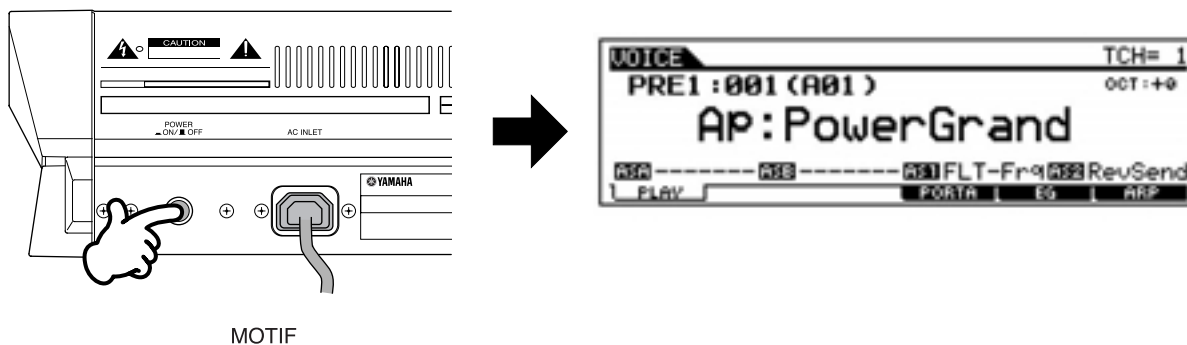


## Encendido del MOTIF

**NOTE** Antes de encender o apagar el MOTIF, reduzca el volumen de todos los equipos de audio conectados.

### 1 Pulse el interruptor POWER.

Tras unos instantes aparecerá la pantalla estándar (según el parámetro "Power On Mode Display" del modo de utilidades).



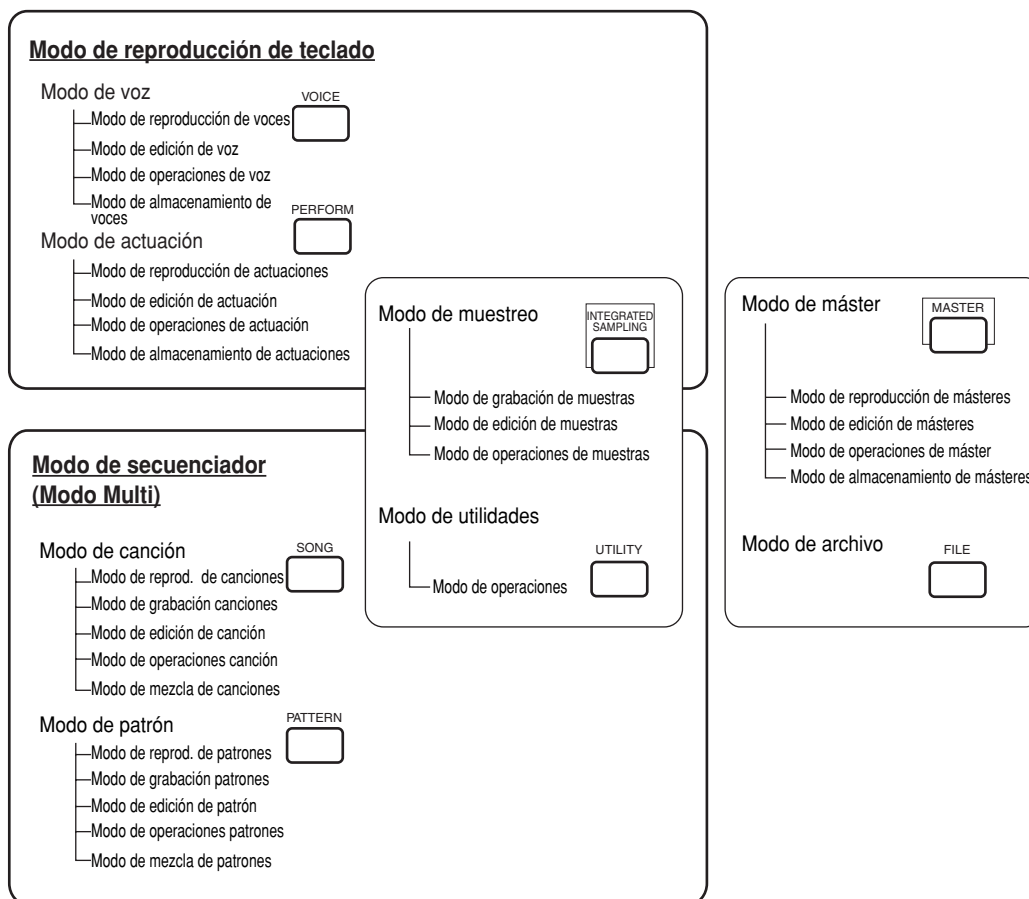
### 2 Eleve el volumen del sistema de sonido hasta un nivel razonable.

### 3 Vaya elevando gradualmente el control VOLUME mientras toca el teclado, hasta alcanzar el nivel de audición deseado.

# Estructura básica

## Modo

El MOTIF está equipado con varios modos, cada uno de los cuales cubre un grupo de operaciones y funciones diferente.



### ■ Modo de voz

Estructura básica (página 40) – Funcionamiento básico (página 67)  
Guía rápida (página 121)

#### ● Modo de reproducción de voces

En este modo, pueden reproducirse las voces normales y las voces de batería. Con una tarjeta opcional Plug-in puede disponer de una selección de voces aún mayor.

#### ● Modo de edición de voces

En este modo pueden crearse y editarse las voces normales y las voces de batería.

#### ● Modo de operaciones de voz

En este modo puede copiar e inicializar las voces y realizar otras operaciones similares con ellas.

#### ● Modo de almacenamiento de voces

En este modo puede guardar las voces editadas en la memoria interna como voces de usuario. Además puede guardarlas en una tarjeta de memoria o en un dispositivo SCSI externo, en el modo de archivo.

## ■ Modo de actuación

Estructura básica (página 42) – funcionamiento básico (página 67)  
Guía rápida (página 160)

### ● Modo de reproducción de actuaciones

En este modo puede reproducir las actuaciones, permitiéndole utilizar divisiones, superposiciones de voces, etc.

### ● Modo de edición de actuaciones

En este modo puede crear y editar las actuaciones.

### ● Modo de operaciones de actuación

En este modo puede copiar e inicializar las actuaciones y realizar otras operaciones similares con ellas.

### ● Modo de almacenamiento de actuaciones

En este modo puede guardar las actuaciones editadas en la memoria interna como actuaciones de usuario. Además puede guardar las actuaciones en una tarjeta de memoria en un dispositivo SCSI externo, en el modo de utilidades.

## ■ Modo de canción

Estructura básica (página 51) – funcionamiento básico (página 67)  
Guía rápida (página 177)

### ● Modo de reproducción de canciones

En este modo puede utilizar el secuenciador y sus diversas funciones (por ejemplo, silenciamiento/solo de pista) en la reproducción de las canciones.

### ● Modo de grabación de canciones

En este modo puede utilizar el secuenciador para grabar sus actuaciones en el teclado, en una canción de usuario. El MOTIF le permite grabar hasta 16 pistas de secuencia independientes.

### ● Modo de edición de canciones

En este modo puede editar los eventos MIDI de cada una de las pistas de la canción grabada.

### ● Modo de operaciones de canción

En este modo puede realizar varias operaciones con los datos de canción, como copia y supresión de los mismos. Estas operaciones pueden realizarse en compases individuales o en pistas enteras.

### ● Modo de mezcla de canciones

En este modo puede ajustar los parámetros de generación de tonos de cada una de las partes de la canción grabada.

## ■ Modo de patrón

Estructura básica (página 51) – Funcionamiento básico (página 67)  
Guía rápida (página 215)

### ● Modo de reproducción de patrones

En este modo puede utilizar el secuenciador para reproducir los patrones. Puede combinar diversas frases (con la función Patch) para crear un patrón.

### ● Modo de grabación de patrones

En este modo puede utilizar el secuenciador para grabar sus actuaciones en el teclado, en una frase de usuario, que es el bloque de elaboración básico de los patrones. El MOTIF le permite grabar hasta 16 pistas de secuencia independientes.

### ● Modo de edición de patrones

En este modo puede editar los eventos MIDI de cada una de las pistas de la frase del patrón grabado.

### ● Modo de operaciones de patrón

En este modo puede realizar varias operaciones con los datos de patrón, como copia y supresión de los mismos. Estas operaciones pueden realizarse en compases individuales o en pistas enteras.

### ● Modo de mezcla de patrones

En este modo puede ajustar los parámetros de generación de tonos de cada una de las partes del patrón grabado.

## ■ Modo de muestreo

Estructura básica (página 59) – Funcionamiento básico (página 67)  
Guía rápida (página 233)

Este modo es un submodo del de voz/actuación/canción/patrón. Pulse el botón [INTEGRATED SAMPLING] en cada uno de los modos para acceder al modo de muestreo y pulse el mismo botón después de realizar el muestreo para regresar al modo anterior.

### ● Modo de grabación de muestras

En este modo puede grabar sonido en el MOTIF con un micrófono u otras fuentes de audio. Estos sonidos (muestras) pueden luego reproducirse en tiempo real con el teclado o pueden guardarse en la pista de canción/patrón. Además, puede procesar la muestra grabada (por ejemplo con chorus u otro efecto) y luego grabarla como nueva muestra con la función de re-grabación.

### ● Modo de edición de muestras

En este modo puede editar las muestras grabadas, por ejemplo, sus puntos de bucle y otros parámetros.

### ● Modo de operaciones de muestras

En este modo puede copiar y borrar las muestras, y realizar otras operaciones similares con ellas.

## ■ Modo de utilidades

Funcionamiento básico (página 67) – Referencia (página 249)

Este modo es un submodo del de voz/actuación/canción/patrón. Pulse el botón [UTILITY] en cada uno de los modos para acceder al modo de muestreo y pulse el mismo botón después de realizar el muestreo para regresar al modo anterior. En este modo puede ajustar los parámetros que se aplicarán a todo el sistema del MOTIF. Estos incluyen los ajustes de MIDI y los parámetros de configuración general.

### ● Modo de operaciones de utilidades

En este modo puede restablecer los ajustes de fábrica del MOTIF.

## ■ Modo de máster

Estructura básica (página 56) – Funcionamiento básico (página 68)  
Guía rápida (página 268)

Este modo constituye una manera práctica de registrar los ajustes habitualmente utilizados en el modo de voz, actuación, canción y patrón en un máster de usuario, y recuperarlo instantáneamente con sencillas operaciones.

Para el modo de voz o de actuación puede realizar ajustes de funciones de teclado maestro adicionales (por ejemplo, ajustes de separación de zonas) y registrarlo como un máster de usuario.

### ● Modo de reproducción de másteres

En este modo puede seleccionar el máster de usuario deseado para su reproducción en el MOTIF.

### ● Modo de edición de másteres

En este modo puede editar los ajustes de máster.

### ● Modo de operaciones de máster

En este modo dispone de diversas operaciones para ajustes de máster.

### ● Modo de almacenamiento de másteres

En este modo puede guardar los ajustes de cada modo en la memoria de usuario como un máster de usuario.

## ■ Modo de archivo

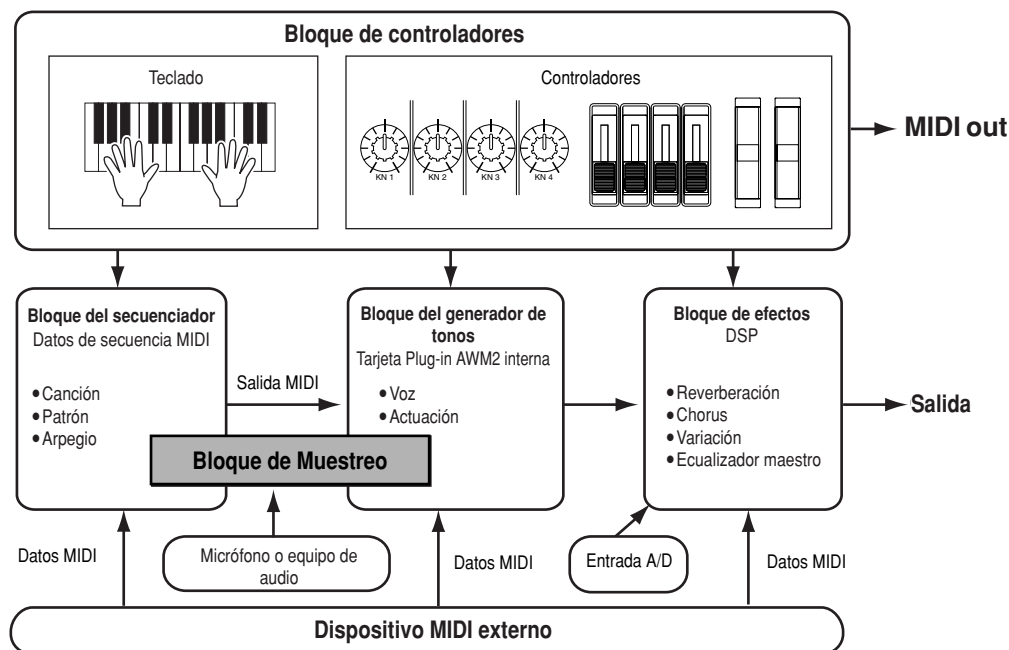
Estructura básica (página 63) – Funcionamiento básico (página 68)  
Guía rápida (página 261)

En este modo puede guardar/cargar todos los datos importantes en una tarjeta de memoria (el MOTIF tiene una ranura interna para tarjetas) o en un dispositivo SCSI externo.



# Descripción general del sistema

Esta sección ofrece una descripción general de la amplia gama de sofisticadas y versátiles funciones del MOTIF. Este está compuesto por varios bloques, tal como se ilustra a continuación.



## Bloque de controladores

Estructura básica (páginas 37, 48)

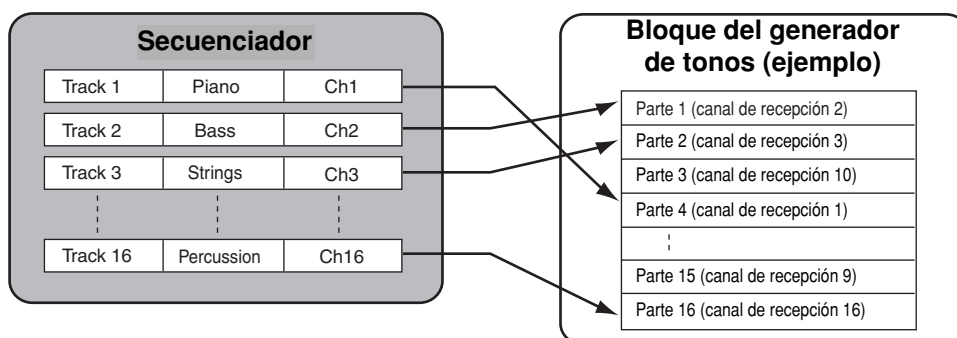
Este bloque está compuesto por el teclado, las ruedas de inflexión de tono y de modulación, el controlador de cinta, los mandos de control del sonido, etc. El teclado en sí mismo no genera sonidos sino que envía información sobre notas, velocidad de pulsación, etc. (datos MIDI) a la sección del generador de tonos del sintetizador al reproducir las notas. Los controladores también envían cambios. La información del teclado y de los controladores puede transmitirse a otros dispositivos MIDI por el conector MIDI OUT o el conector USB.

## Bloque del secuenciador

Estructura básica (página 51) – Guía rápida (páginas (99 – 118) - Referencia (páginas 177, 215)

Este bloque le permite crear canciones y patrones grabando/editando actuaciones musicales (datos MIDI) grabadas desde el bloque de controladores y luego reproducir estos datos, transmitiéndolos al bloque del generador de tonos.

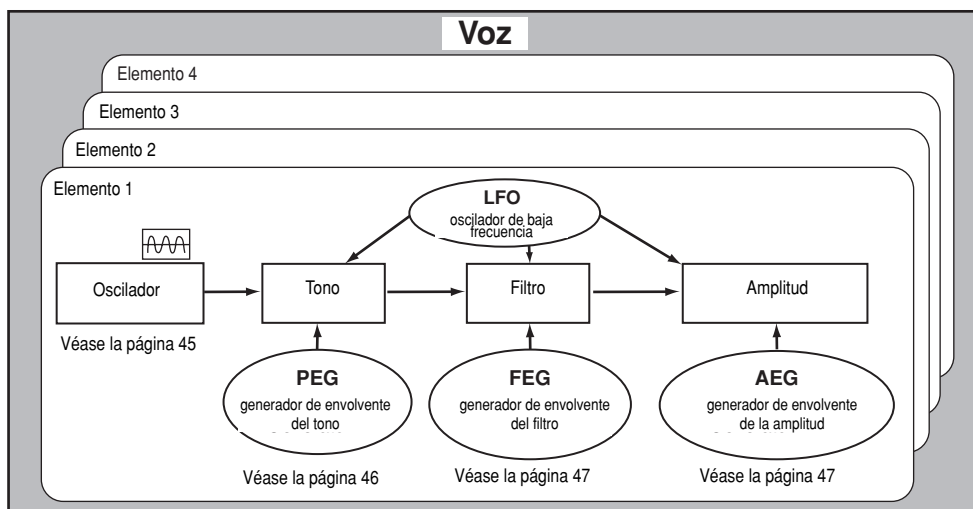
El bloque del secuenciador puede controlarse en el modo de canción, el modo de patrón y en la función de arpeggio. Cuando se reproduce una canción o un patrón, los datos musicales de cada pista de secuencia son transmitidos al bloque del generador de tonos de acuerdo con los ajustes del canal de transmisión.



**NOTE** Más detalles acerca de la estructura de canción/patrón/arpeggio en las páginas 51 y 52, respectivamente.

## Bloque del generador de tonos

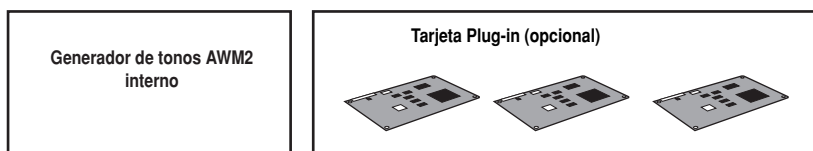
El bloque del generador de tonos es lo que realmente produce el sonido en respuesta a los mensajes MIDI recibidos desde el bloque del secuenciador, el bloque de controladores y por el conector MIDI IN o USB. El ejemplo siguiente ilustra el flujo de la señal de una voz.



**NOTE** Más detalles sobre la estructura de voz en la página 40.

## Generador interno AWM2 interno y tarjetas Plug-in opcionales

El generador de tonos del MOTIF está compuesto de las unidades AWM2 interna y de Plug-in opcionales



### ● AWM2 (memoria de ondas avanzada 2)

AWM2 es un sistema de síntesis basado en ondas muestreadas (material sonoro) y utilizado en muchos sintetizadores de Yamaha. Para disponer de un realismo extra, cada voz AWM2 utiliza múltiples muestras de formas de ondas de instrumentos reales. Es más, puede aplicarse una amplia variedad de parámetros de generador de envolvente, filtro, modulación y otros parámetros a la forma de onda básica.

Puede crear sus propias ondas con un micrófono o un equipo de audio externo mediante la función de muestreo. Las muestras son luego guardadas en la memoria RAM interna y pueden utilizarse igual que las ondas predefinidas.

Una voz puede contener hasta cuatro ondas (elementos) en el generador de tonos AWM2.

**NOTE** AWM2 no se limita a instrumentos musicales generales (voces normales). También puede utilizarse para configurar instrumentos de percusión (voces de batería). Más detalles sobre las voces normales y las voces de batería en la página 45.

### ● Tarjeta Plug-in

Las tarjetas Plug-in permiten disponer de una enorme cantidad de flexibilidad sonora y de potencia adicional. Una vez instaladas funcionan de manera impecable y transparente dentro del sistema del MOTIF, lo que significa que podrá utilizar sus sonidos y funciones igual que si estuvieran integradas en el MOTIF de fábrica.

A continuación se describen las tarjetas disponibles y que pueden instalarse en el MOTIF.

En el MOTIF pueden instalarse hasta tres tarjetas Plug-in. Estas tarjetas no son sólo una fuente de voces adicionales; son también generadores de tonos en sí mismas y amplían las especificaciones de nivel del sistema, como la polifonía máxima. Además, le permiten utilizar otros sistemas de síntesis, aparte del AWM2. Puede reproducir las voces Plug-in igual que las voces internas normales y usarlas como partes de una actuación (página 42).

El MOTIF es compatible con el sistema Plug-in de síntesis modular (página siguiente). Existen tres tipos de tarjetas Plug-in compatibles con el sistema Plug-in de síntesis modular: tarjetas de parte individual, multiparte y de efectos. Con ellas, podrá elaborar su propio sistema basado en los sonidos que necesite.

## Línea de tarjetas Plug-in

### ● Tarjetas Plug-in de parte individual (una sola parte)

Estas tarjetas le permiten añadir un sintetizador o generador de tonos completamente diferente y reproducir sus voces con una sola parte del MOTIF.

#### ● Tarjeta Plug-in de modelado analógico físico (PLG150-AN)

Con la síntesis de modelado analógico físico (AN), se utiliza lo último en tecnología digital para reproducir fielmente el sonido de los sintetizadores analógicos. Una vez instalada la tarjeta, podrá controlar en tiempo real la reproducción de sonidos de los sintetizadores clásicos, así como los últimos sonidos que se oyen en los locales de hoy en día.

#### ● Tarjeta Plug-in de piano (PLG150-PF)

Se ha dedicado una enorme memoria de formas de onda para la reproducción de sonidos de piano. Esta tarjeta ofrece 136 sonidos estéreo, incluyendo varios de pianos acústicos y eléctricos, y hasta 64 notas de polifonía. Incluso puede instalar dos de estas tarjetas para duplicar la polifonía a 128 notas.

#### ● Tarjeta Plug-in DX/TX avanzada (PLG150-DX)

Esta tarjeta Plug-in contiene los sonidos del sintetizador DX7. A diferencia de los generadores de tonos basados en PCM, esta tarjeta utiliza el potente sistema de síntesis FM, el mismo de la serie de sintetizadores DX, para dar forma al sonido de forma extraordinariamente versátil y dinámica. Los sonidos son compatibles con los del DX7 y la tarjeta puede incluso recibir datos del DX7 mediante un trasvase de datos en bloque.

#### ● Tarjeta Plug-in de acústica virtual (PLG150-VL)

Con la síntesis de acústica virtual (VA), los sonidos de instrumentos reales son modelados (simulados) en tiempo real consiguiéndose un grado de realismo imposible con las técnicas de síntesis PCM convencionales. Cuando toque estos sonidos con un controlador de soplo MIDI (WX5) opcional, incluso podrá capturar algunas de las sensaciones físicas de los instrumentos de madera viento.

### ● Tarjeta Plug-in de efectos

#### ● Tarjeta Plug-in de armonía vocal (PLG100-VH)

Con esta tarjeta instalada, podrá añadir armonías a las partes seleccionadas con cuatro tipos de efectos.

Las partes de chorus para partes vocales puede crearse automáticamente a partir de acordes preparados y guardados como datos MIDI. Además, puede utilizar el MOTIF como un vocoder con un micrófono conectado mientras toca el teclado.

### ● Tarjeta Plug-in multiparte

Estas tarjetas le permiten ampliar la polifonía de voces del MOTIF pudiendo disponer de 16 partes instrumentales totalmente independientes. Cuando utilice este tipo de tarjetas para reproducir pistas de secuenciador, podrá reservar la polifonía máxima del MOTIF para la actuación en el teclado.

#### ● Tarjeta Plug-in XG (PLG100-XG)

Esta tarjeta es un generador de sonidos XG de 16 partes. Podrá reproducir archivos de canciones XG/GM con la gran variedad de sonidos y efectos de esta tarjeta.

**NOTE** En el futuro podrá disponerse de tarjetas Plug-in adicionales.

### **Acerca del SISTEMA PLUG-IN DE SÍNTESIS MODULAR**

El sistema Plug-in de síntesis modular de Yamaha ofrece enormes posibilidades de expansión y actualización de sintetizadores, generadores de tonos y tarjetas de sonido compatibles con Plug-in de síntesis modular. Esto le permite aprovechar de forma sencilla y efectiva la tecnología de sintetizadores y efectos más actual y sofisticada y así mantenerse al día con los rápidos y variados avances en la producción de música moderna.

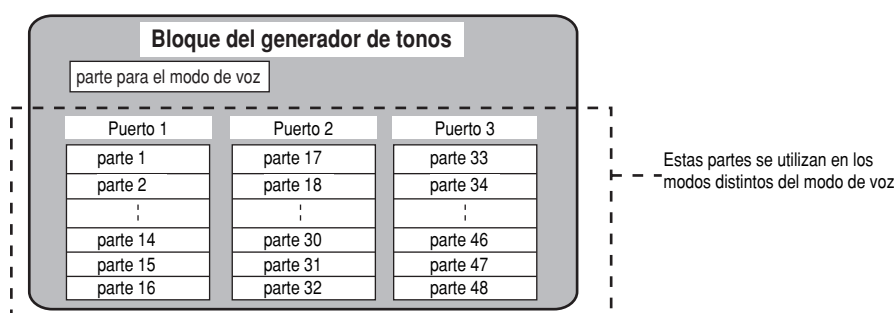
## Polifonía máxima

La polifonía sonora máxima es de 62 para AWM2, más la polifonía de la tarjeta Plug-in (cuando está instalada). La polifonía real variará según sea el tipo de generador de tonos usado, el número de elementos de la voz, y la polifonía de notas de la tarjeta Plug-in. En el caso de las voces AWM2, la cifra de polifonía 63 se divide por el número de elementos de la voz.

## Estructura de partes del bloque del generador de tonos

El MOTIF reproduce sus sonidos (con el bloque del generador de tonos) en respuesta a los datos MIDI recibidos desde el bloque de controladores o del bloque del secuenciador.

Los datos MIDI son asignados a uno de los dieciséis canales, y el MOTIF puede reproducir simultáneamente dieciséis partes independientes por los dieciséis canales MIDI. Sin embargo, puede superarse el límite de dieciséis canales utilizando "puertos" MIDI separados, con dieciséis canales cada uno. Las múltiples fuentes de sonidos del MOTIF (generador de tonos interno y tarjetas Plug-in) sacan partido de los tres puertos MIDI incluidos con el instrumento.



Como muestra la ilustración anterior, pueden utilizarse hasta 48 partes en los modos (excepto el modo de voz). No obstante, el número de partes usadas realmente es como máximo de 34 en los modos de canción y de patrón, como se verá más adelante en algunos ejemplos.

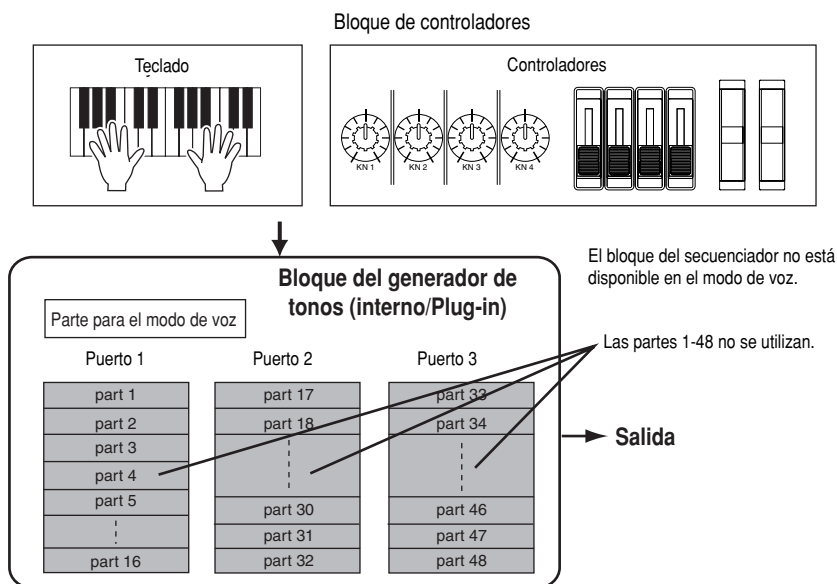
**NOTE** Más detalles sobre los modos en la página 30.

**NOTE** El cable USB soporta hasta ocho puertos MIDI independientes. El bloque del generador de tonos del MOTIF soporta tres puertos independientes, como muestra la ilustración anterior, y la función MIDI Thru del MOTIF soporta ocho puertos MIDI independientes.

**NOTE** El cable MIDI y el cable IEEE (cuando se ha instalado la tarjeta mLAN8E opcional) no pueden transportar datos de puerto MIDI.

## Relación entre la estructura de partes del bloque del generador de tonos y el bloque de controladores/secuenciador para cada uno de los modos

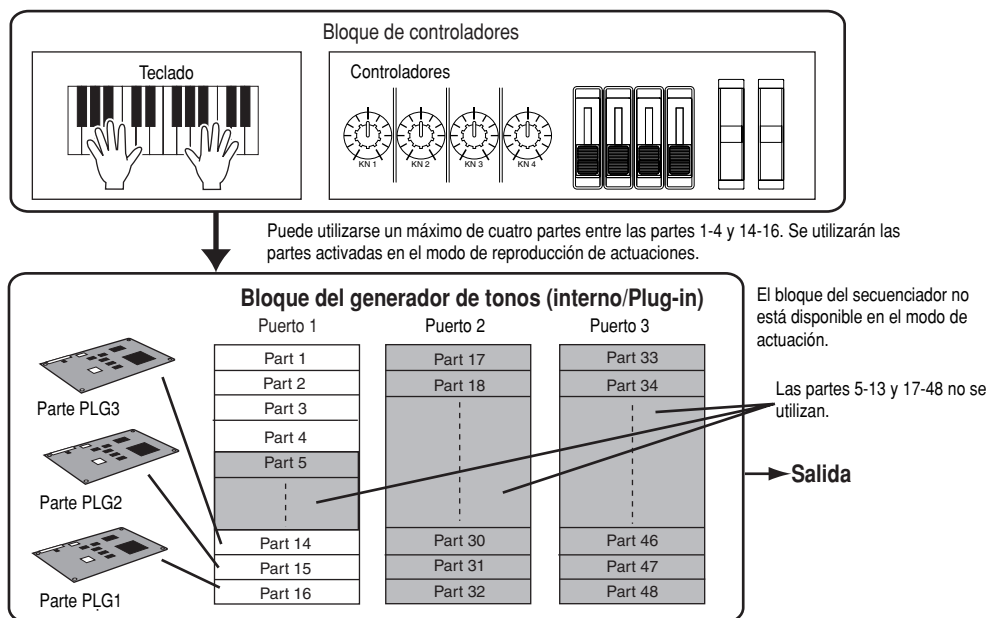
### ● Modo de voz



**NOTE** El modo de voz, el número de puerto MIDI es 1.

**NOTE** La tarjeta Plug-in multiparte no puede utilizarse en el modo de voz. Sin embargo, sí pueden utilizarse otras tarjetas Plug-in.

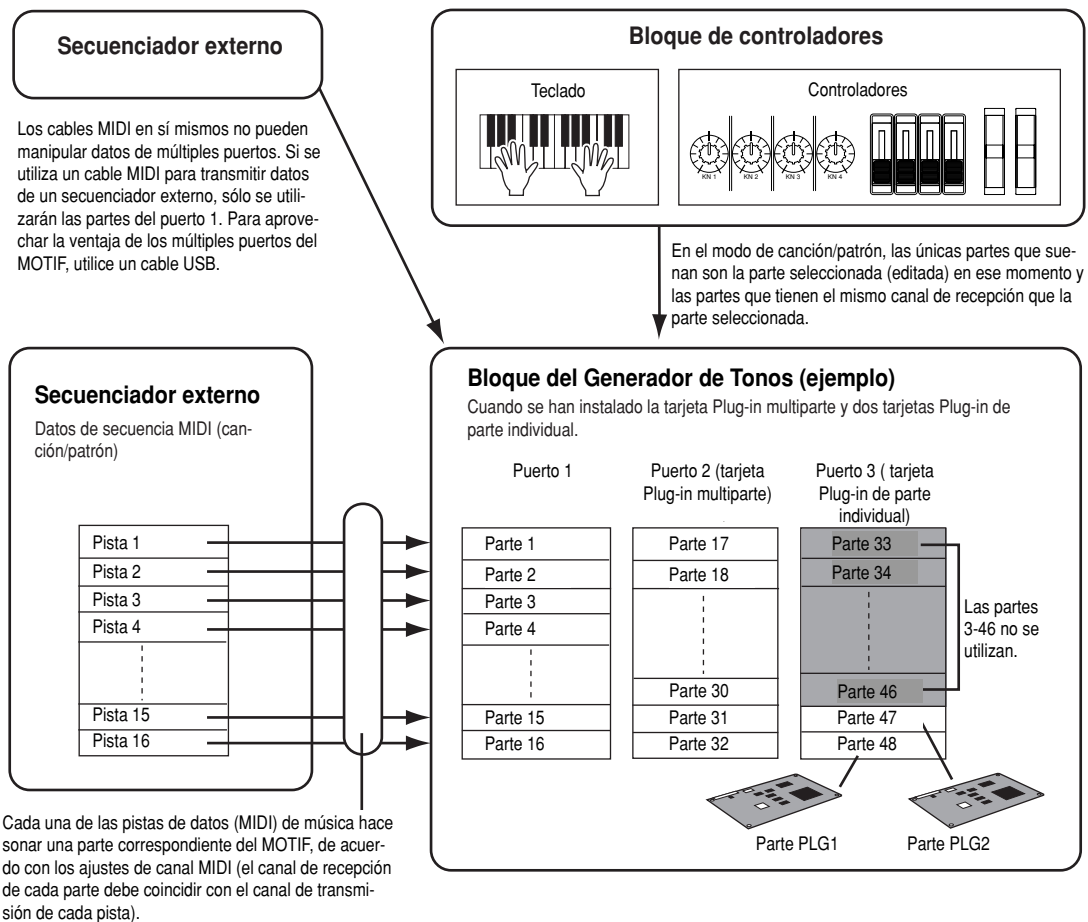
### ● Modo de actuación



**NOTE** El modo de actuación el número de puerto MIDI es 1.

**NOTE** La tarjeta Plug-in multiparte no puede utilizarse en el modo de actuación. Sin embargo, sí pueden utilizarse otras tarjetas Plug-in.

## ● Modo de canción/patrón



## Bloque de efectos

Este bloque del MOTIF aplica los efectos a las salidas del generador de tono, procesando y realizando el sonido mediante la tecnología DSP (procesamiento de señal digital).

### Estructura de los efectos

El procesamiento de efectos del MOTIF dispone de las unidades siguientes.

#### ■ Efectos de sistema (reverberación, chorus, variación)

Los efectos de sistema se aplican al sonido general, tanto si es una voz como una configuración de actuación completa, una canción, etc. Con los efectos de sistema, el sonido de cada una de las partes es enviado al efecto según el ajuste de nivel de envío de efecto de cada parte. El sonido procesado (denominado 'Wet', con efecto) es enviado de vuelta a la mesa de mezclas según el nivel de retorno y se transmite después de mezclarse con el sonido sin procesar ('Dry', sin efecto). Esta disposición le permitirá establecer un equilibrio óptimo entre el sonido procesado y el sonido original de las partes.

##### ● Reverberación

Este efecto añade un ambiente cálido al sonido, simulando las complejas reflexiones de los espacios de actuación reales, como una sala de conciertos o un pequeño club. Puede disponer de un total de 12 tipos de reverberaciones diferentes.

##### ● Chorus

Los efectos de chorus utilizan la modulación para crear un ensemble con una gran riqueza de sonido, como si una parte fuera interpretada por varios instrumentos simultáneamente. Dispone de un total de 25 tipos de chorus.

##### ● Variación

Este efecto proporciona una amplia variedad de transformaciones y realces del sonido. Dispone de un total de 25 tipos de variación diferentes. La variación no está disponible en el modo de voz.

#### ■ Efectos de inserción (1, 2)

Los efectos de inserción pueden aplicarse individualmente a cada una de las partes.

Estos efectos se utilizan principalmente para procesar directamente una parte. La profundidad del efecto se ajusta equilibrando la señal con/sin efectos. Puesto que un efecto de inserción sólo se puede aplicar a una parte determinada, deberá utilizarse con sonidos a los que se desee aplicar cambios drásticos. También puede equilibrar el sonido para que sólo se oiga el efecto, aplicando un 100% de Wet (procesado). El MOTIF dispone de dos sistemas de efectos de inserción; uno con un total de 104 tipos de efectos internos y el otro con 25.

#### ■ Efectos de inserción Plug-in

Es un sistema de efectos especial disponible sólo cuando se ha instalado una tarjeta Plug-in de tipos de efectos. Los efectos de la tarjeta Plug-in no están disponibles en el modo de voz.

#### ■ Ecualizador maestro

Normalmente, un ecualizador se utiliza para corregir el sonido emitido por amplificadores o altavoces para adaptarse al carácter especial de la habitación de que se trate. El sonido se divide en varias bandas de frecuencias, y la corrección se efectúa elevando o reduciendo el nivel de cada banda.

Si ajusta el sonido en función del género (la música clásica, más refinada; la música pop, más chispeante; y la música rock, más dinámica) también podrá extraer las características especiales de la música y hacer de su actuación algo más placentero.

El MOTIF posee una función de ecualizador de cinco bandas de alta calidad.

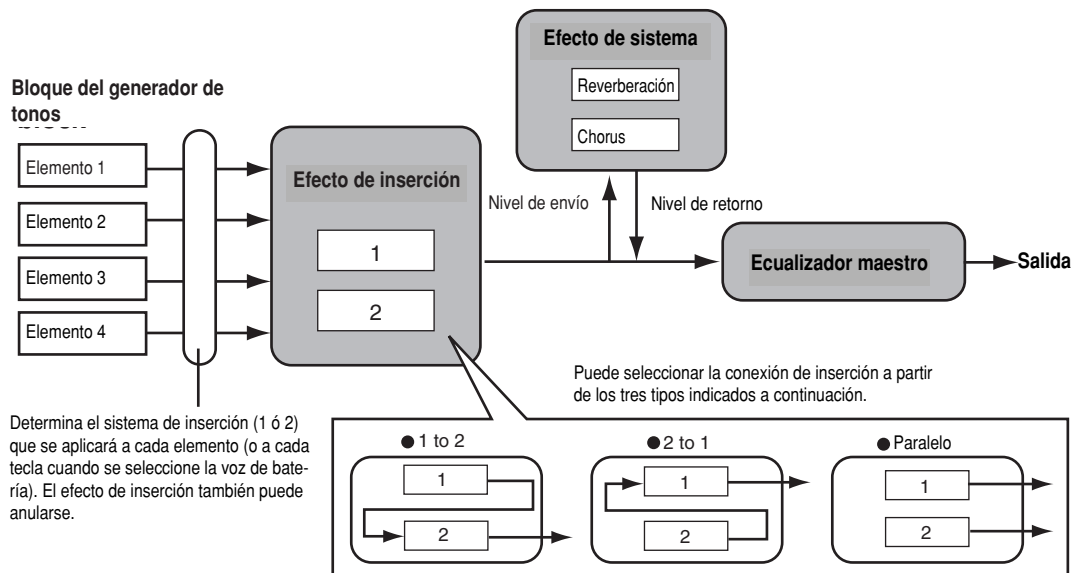
Los cuatro mandos pueden utilizarse para ajustar la ganancia de cuatro de las cinco bandas.

## Conexión de efectos

Referencia (página 137)

### ● En el modo de voz:

Puede seleccionar la conexión de inserción entre tres tipos.

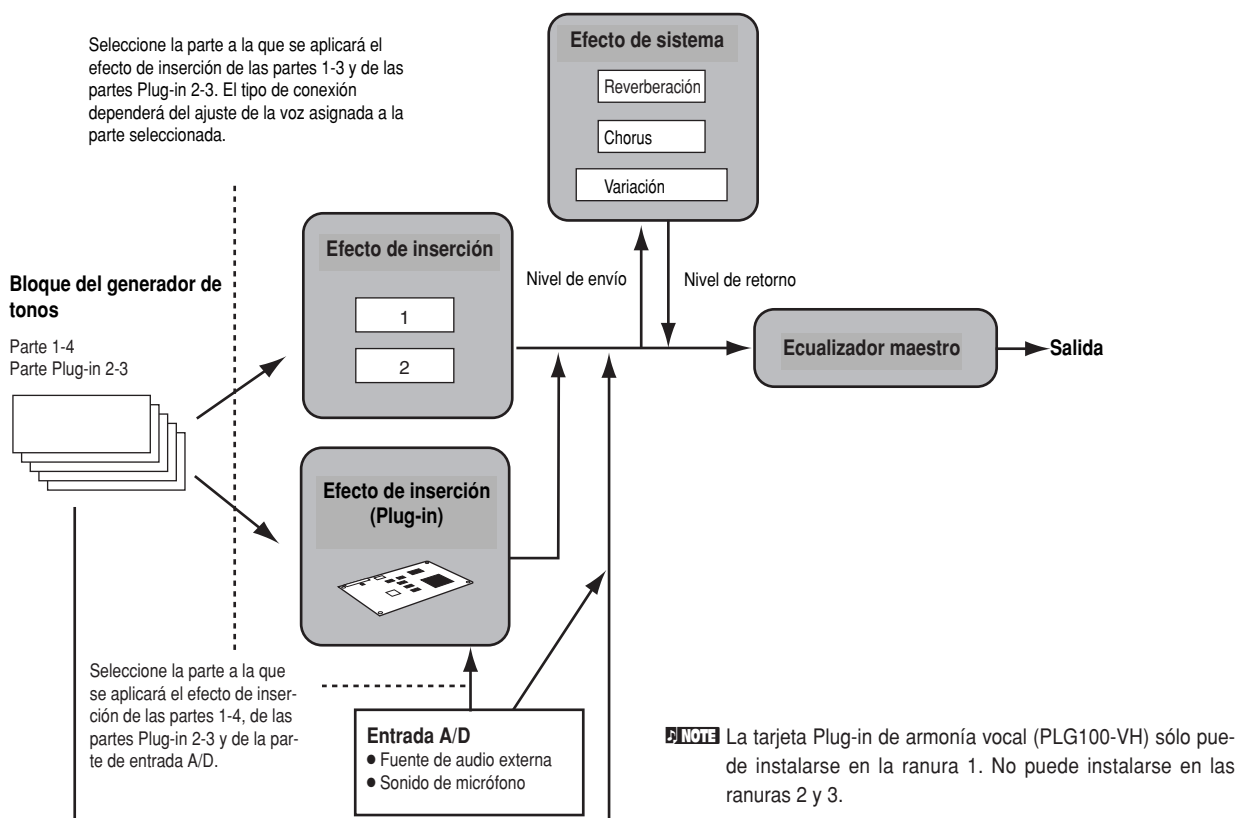


**NOTE** La conexión en paralelo no está disponible para las voces Plug-in.

### ● En el modo de actuación:

Referencia (página 169)

El diagrama siguiente muestra la conexión cuando se ha instalado la tarjeta Plug-in de armonía vocal (PLG100-VH) en la ranura 1.

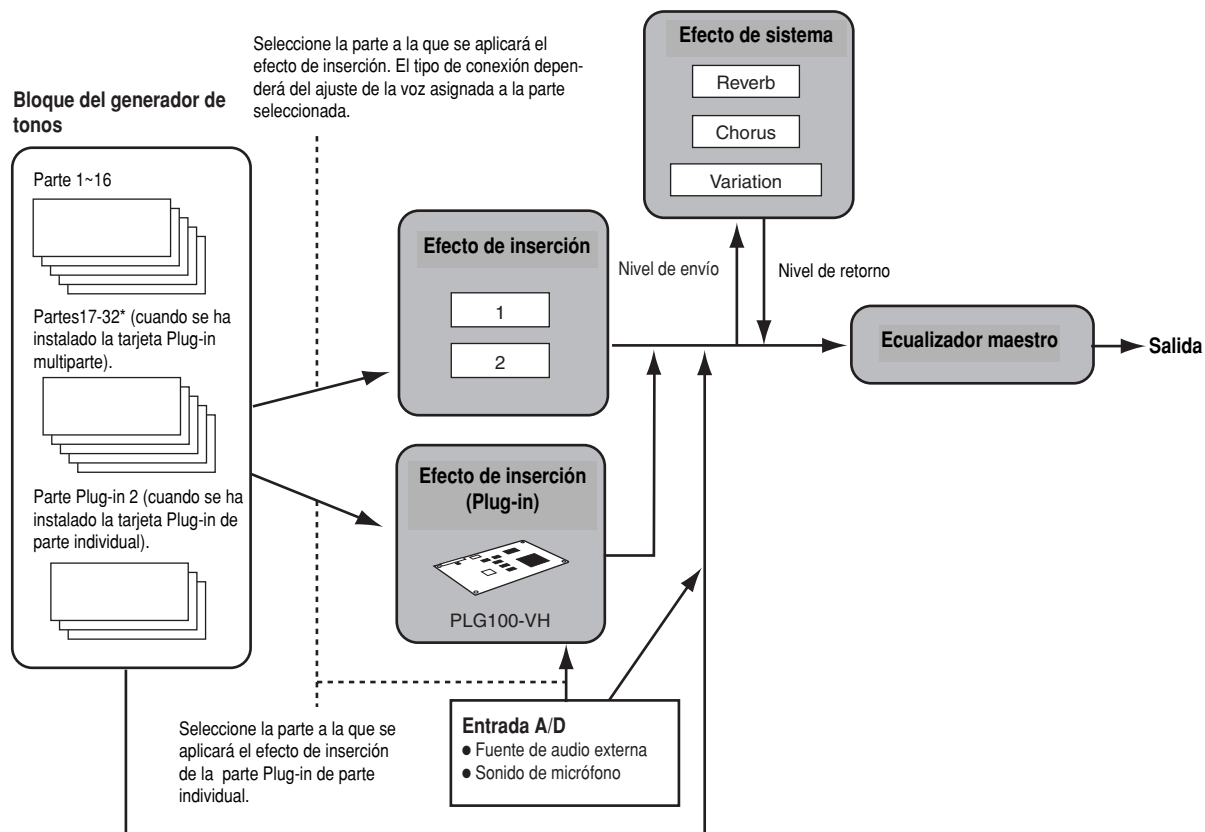




## ● En el modo de canción/patrón

Referencia (página 210)

El diagrama siguiente muestra la conexión cuando se ha instalado la tarjeta Plug-in de armonía vocal (PLG100-VH) en la ranura 1 y la tarjeta Plug-in multiparte (PLG100-XG se ha instalado en la ranura 3.



\* Tenga en cuenta que el efecto de inserción (normal o Plug-in) y el efecto de sistema no pueden aplicarse a las partes 17-32. La señal de las partes 17-32 es enviada directamente al ecualizador maestro.

**NOTE** La tarjeta Plug-in de armonía vocal (PLG100-VH) sólo puede instalarse en la ranura 1. No puede instalarse en las ranuras 2 y 3.

**NOTE** La tarjeta Plug-in multiparte (PLG100XG) sólo puede instalarse en la ranura 3. No puede instalarse en las ranuras 1 y 2.