

# ME-70 GUITAR MULTIPLE EFFECTS

## Manual del usuario

Antes de utilizar la unidad, lea atentamente las secciones tituladas: "UTILIZACIÓN SEGURA DE LA UNIDAD" (Pág. S-18) y "Notas importantes" (Pág. S-19). En estas secciones encontrará información importante acerca de la utilización correcta de la unidad. Además, para asegurarse de que conoce adecuadamente todas las características de su nuevo equipo, lea íntegramente el Manual de instrucciones. Guarde el manual en un lugar accesible para consultarlo cuando sea necesario.

Copyright © 2008 BOSS CORPORATION

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de la presente publicación sin la previa autorización por escrito de BOSS CORPORATION.

Los nombres de todos los productos mencionados en este documento son marcas comerciales o registradas de sus respectivos titulares.

### Convenciones e iconos de este manual

|  |   |
|--|---|
| Texto o números encerrados entre corchetes [ ] | Indica botones.<br><b>[WRITE]</b> botón WRITE                     |
| <b>NOTA</b>                                    | Indica información que debe tomar en cuenta al utilizar el ME-70. |
| <b>APUNTE</b>                                  | Indica información complementaria acerca de una operación.        |
|  | Indica información acerca de una operación conveniente.           |
| <b>cf.</b>                                     | Indica una página de referencia.<br>(pág. S-**)                   |

#### **COSM**

Las tecnologías que simulan estructuras físicas, materiales, etc. existentes y que utilizan medios virtuales diferentes se denominan "tecnologías de modelado".

COSM (Composite Object Sound Modeling, Modelado del sonido por objetos compuestos) es una innovación técnica de Roland que combina diversas tecnologías de modelado de sonido para crear sonidos todavía más novedosos.

### Creación de sonidos ..... S-2

### Uso de los efectos ..... S-4

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| COMP/FX (Compresor/Efectos) .....  | S-4 |
| OD/DS (Saturación/Distorsión)..... | S-5 |
| MODULATION .....                   | S-6 |
| DELAY .....                        | S-7 |
| PREAMP .....                       | S-8 |
| NS (Supresor de ruidos).....       | S-8 |
| REVERB.....                        | S-9 |
| PEDAL FX (Efectos de pedal) .....  | S-9 |

### Guardado/recuperación y uso de tonos (modo Memoria) ..... S-10

|  |      |
|--|------|
| Cambio entre los modos Manual y Memoria .....            | S-10 |
| Guardado de tonos (escritura de patch) .....             | S-10 |
| Recuperación de tonos (patches) .....                    | S-11 |
| Cambio de los ajustes de tono (modo Editar memoria)..... | S-11 |

### Funciones prácticas..... S-12

|  |      |
|--|------|
| Fácil creación de tonos (EZ TONE).....   | S-12 |
| Comprobación de los valores de los mandos .....                                      | S-12 |
| Afinación de la guitarra (Afinador).....   | S-13 |
| Uso de pedales externos.....   | S-13 |
| Aplicación de efectos sincronizadamente con el tempo de la canción (Tap Tempo) ..... | S-14 |
| Reproducción del bucle de fase .....   | S-15 |
| Ajustes de funcionamiento de los mandos.....   | S-15 |

### Restablecimiento de la configuración original de fábrica.. S-16

### Ajuste del pedal de expresión..... S-16

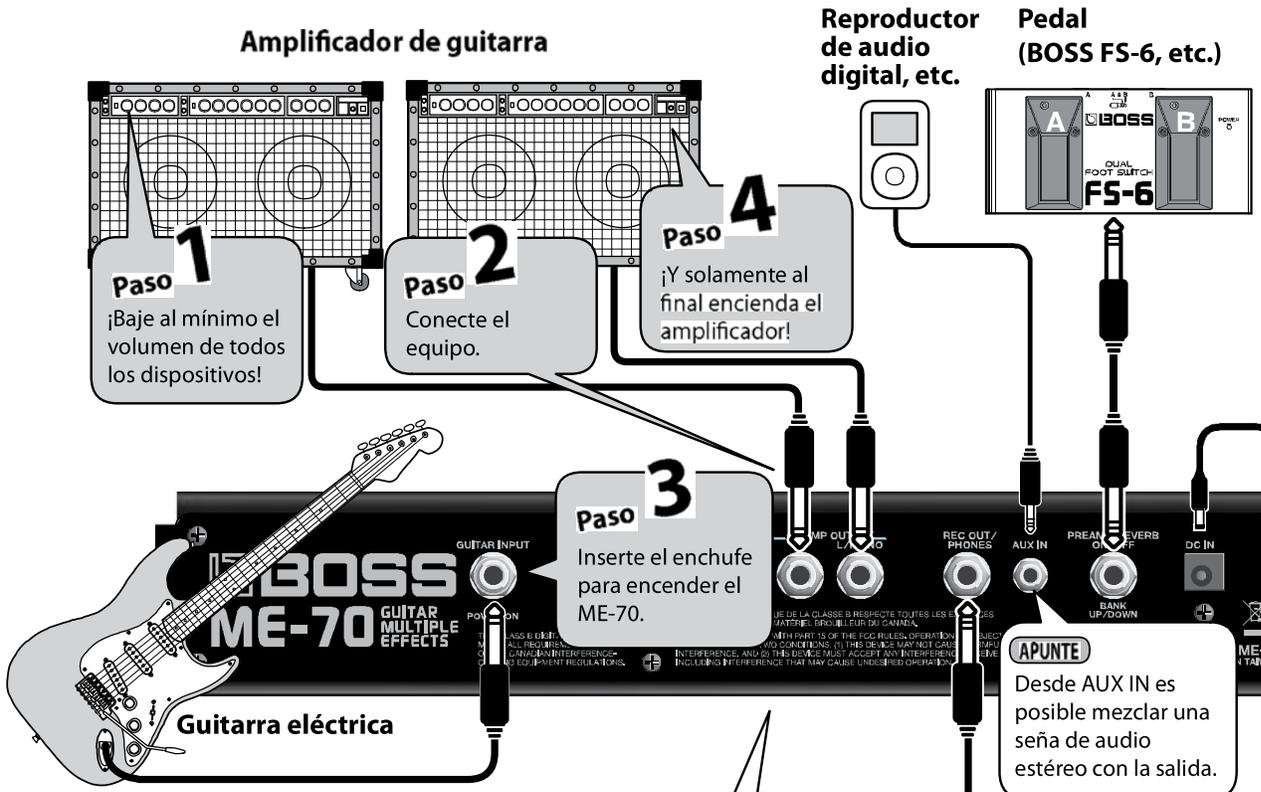
### Apéndices ..... S-17

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| UTILIZACIÓN SEGURA DE LA UNIDAD ..... | S-18 |
| Notas importantes .....               | S-19 |

|                |
|----------------|
| English        |
| Deutsch        |
| Français       |
| Italiano       |
| <b>English</b> |
| Português      |
| Nederlands     |

# Creación de sonidos

## Establecimiento de conexiones y encendido



### El compartimento de las pilas se encuentra debajo.

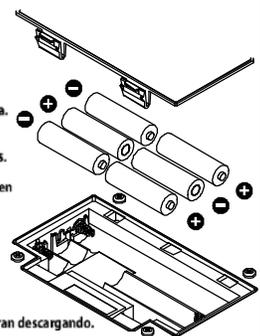
Inserte las pilas incluidas, teniendo cuidado de orientarlas correctamente.

#### NOTA

- Cuando vaya a colocar la unidad boca abajo, busque unos periódicos o revistas y colóquelos debajo de los cuatro ángulos o a ambos lados del equipo, para no dañar los botones y mandos. Además, intente orientar la unidad de manera que los botones y mandos no resulten dañados.
- Cuando vaya a poner la unidad boca abajo, tenga cuidado para que no se le caiga ni se golpee.
- Siga al pie de la letra las instrucciones para la instalación de las pilas y asegúrese de observar la polaridad correcta.
- No utilice pilas nuevas con pilas usadas. Además, evite mezclar distintos tipos de pilas.
- Extraiga las pilas si no va a utilizar la unidad durante un período prolongado de tiempo.
- Si una pila ha perdido líquido, utilice un paño o papel suave para secar por completo el compartimento de las pilas. A continuación, ponga pilas nuevas. Para evitar posibles lesiones en la piel, no toque el líquido procedente de la pila con las manos, ni deje que entre en contacto con la piel. Ponga extremo cuidado para que el líquido no entre en contacto con los ojos. Si el líquido ha entrado en contacto con los ojos, láveselos inmediatamente con agua abundante.
- No guarde nunca las pilas con objetos metálicos como bolígrafos, horquillas, collares, etc.

#### APUNTE

- Duración prevista de las pilas con un uso continuado: de carbono: 3,5 horas; alcalinas: 12 horas. Estas cifras pueden variar en función de las condiciones de uso reales.
- Cuando la unidad funciona solamente con pilas, la luz del indicador se irá atenuando a medida que las pilas se vayan descargando. Sustituya las pilas lo antes posible.
- Recomendamos mantener las pilas instaladas incluso si la unidad está funcionando con el adaptador de CA. De ese modo podrá continuar su interpretación incluso si el cable del adaptador de CA se desconecta accidentalmente de la unidad.



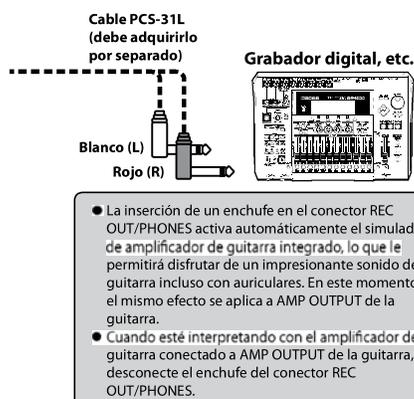
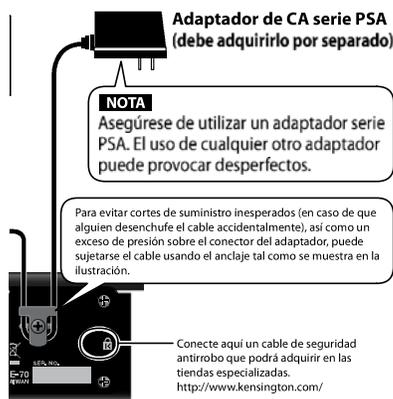
### A tener en cuenta al conectar el ME-70 a otros dispositivos

#### NOTA

- Una vez realizadas las conexiones, encienda los diferentes dispositivos en el orden indicado. Si los enciende en un orden incorrecto podría causar desperfectos o daños a los altavoces y los demás aparatos.
- Para evitar que los altavoces u otros dispositivos presenten desperfectos o sufran daños, desconecte siempre el volumen y apague todos los dispositivos antes de proceder a realizar cualquier conexión.
- Suba el volumen del amplificador solamente después de haber encendido todos los demás dispositivos conectados.
- La unidad está equipada con un circuito de protección. Después del encendido, es necesario esperar unos segundos para que la unidad funcione con normalidad.
- Si se usan cables de conexión con resistencias, el nivel del volumen del equipo conectado a las entradas (AUX IN) podría ser bajo. En tal caso, utilice cables de conexión sin resistencias.

#### APUNTE

- El ME-70 no tiene amplificadores ni altavoces integrados. Para oír sonidos, debe conectarlo a un amplificador de guitarra, a auriculares estéreo o a otros equipos similares.
- Para salida monoaural, conecte el cable solamente al conector L/MONO.
- Para enviar la salida desde el conector REC OUT/PHONES a un grabador o similar, utilice un cable especial (PCS-31L; debe adquirirlo por separado). Si utiliza un cable de guitarra ordinario, la salida de sonido se canalizará solamente por el canal izquierdo.



## Ajuste del volumen

### 1. Ajuste el mando OUTPUT LEVEL.



#### APUNTE

- Si eleva excesivamente el mando OUTPUT LEVEL, el sonido podría distorsionarse.
- Cuando el mando OUTPUT LEVEL está centrado y todos los efectos están desactivados, la entrada y la salida se encuentran al mismo nivel.

## Apagado

1. Baje el volumen a tope de todos los equipos (es decir, esta unidad, el amplificador y todos los demás).
2. Apague el amplificador y todos los demás dispositivos conectados.
3. Desenchufe la guitarra u otro instrumento conectado al conector INPUT del ME-70.

De este modo el ME-70 quedará apagado.

**SUGERENCIA**

En caso de que se produjesen resultados imprevistos, como por ejemplo que no se genere ningún sonido, compruebe lo siguiente:

- **¿Ha establecido correctamente las conexiones a los demás dispositivos?**  
Compruebe una vez más las conexiones.
- **¿El volumen está bajado a tope?**  
Compruebe los niveles de volumen de cualquier amplificador o mezclador conectado.
- **¿Puede oír sonido a través de los altavoces cuando éstos están conectados?**  
Si puede oír sonido, lo más probable es que se haya producido un cortocircuito en el cable utilizado para conectar el amplificador u otro dispositivo, o quizá un error en la configuración de alguno de los dispositivos externos. Verifique una vez más los cables de conexión y los dispositivos externos.
- **¿Ha bajado el nivel con el pedal de expresión?**  
No se producirá salida de sonido si la punta del pedal de expresión está en posición elevada y el pedal está configurado para funcionar como pedal de volumen (Pág. 5-9).

English

Deutsch

Français

Italiano

Português

Nederlands

# Uso de los efectos

Los nombres de todos los productos mencionados en este documento son marcas comerciales o registradas de sus respectivos titulares. Estas empresas no están asociadas a BOSS y no han cedido bajo licencia ni autorizado ME-70 de BOSS. Sus marcas se utilizan exclusivamente para identificar aquellos equipos cuyos sonidos simula ME-70 de BOSS.

## COMP/FX (Compresor/Efectos)

Podrá elegir una amplia variedad de efectos originales, como los que ecualizan los niveles de volumen, o bien prolongan el sonido sin distorsionarlo (sostenido).



**Mando TYPE**  
Utilícelo para seleccionar el tipo de compresor o de efecto.

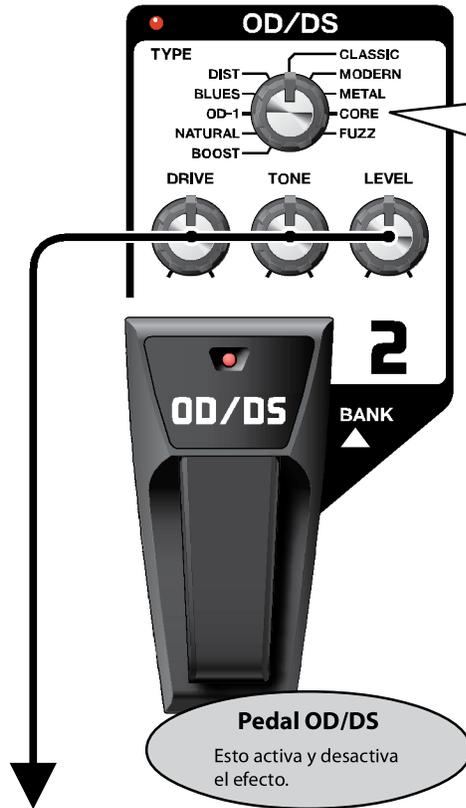
|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>1: COMP</b>            | Produce un efecto que sostiene el sonido sin distorsiones. También actúa como limitador para suprimir los picos altos en la señal de entrada. |
| <b>2: T.WAH UP</b>        | Esto produce un efecto WAH ajustado a la intensidad de la captación.  |
| <b>3: T.WAH DOWN</b>      |   |
| <b>4: SLOW GEAR</b>       | Esto elimina el tramo de ataque de la señal para crear sonidos similares a los del violín.  |
| <b>5: DEFRETTER</b>       | Esto simula una guitarra sin trastes.   |
| <b>6: Single &gt; Hum</b> | Esto transforma un sonido de bobina única en un sonido con zumbido suprimido.   |
| <b>7: Hum &gt; Single</b> | Esto transforma un sonido con zumbido suprimido en un sonido de bobina única.   |
| <b>8: SOLO</b>            | Esto permite generar el sonido óptimo para interpretar solos en combinación con OD/DS o PREAMP.   |

**Pedal COMP**  
Esto activa y desactiva el efecto.

| TYPE                    | Funciones de los mandos   |  |  |
|-------------------------|---|--|--|
| COMP                    | <b>SUSTAIN</b><br>Este permite ajustar el sostenido del sonido.                           | <b>ATTACK</b><br>Este permite ajustar el ataque del sonido.                                  | <b>LEVEL</b><br>Este permite ajustar el nivel de volumen del efecto.         |
| T.WAH UP/<br>T.WAH DOWN | <b>SENS</b><br>Este permite ajustar la sensibilidad de la respuesta al sonido de entrada. | <b>tone</b><br>Este permite ajustar el tono (brillantez) del efecto WAH.                     | <b>PEAK</b><br>Este permite ajustar la intensidad del sonido del efecto WAH. |
| SLOW GEAR               | <b>SENS</b><br>Este permite ajustar la sensibilidad de la respuesta al sonido de entrada. | <b>ATTACK</b><br>Permite ajustar el tiempo necesario hasta que el volumen alcance su máximo. | <b>LEVEL</b><br>Este permite ajustar el nivel de volumen del efecto.         |
| DEFRETTER               | <b>SENS</b><br>Este permite ajustar la sensibilidad de la respuesta al sonido de entrada. | <b>tone</b><br>Este permite ajustar el tono.   | <b>LEVEL</b><br>Este permite ajustar el nivel de volumen del efecto.         |
| Single>Hum              | <b>LOW</b><br>Este permite ajustar el tono de la gama de bajas frecuencias.               | <b>HIGH</b><br>Este permite ajustar el tono de la gama de altas frecuencias.                 | <b>LEVEL</b><br>Este permite ajustar el nivel de volumen del efecto.         |
| Hum>Single              | <b>LOW</b><br>Este permite ajustar el tono de la gama de bajas frecuencias.               | <b>HIGH</b><br>Este permite ajustar el tono de la gama de altas frecuencias.                 | <b>LEVEL</b><br>Este permite ajustar el nivel de volumen del efecto.         |
| SOLO                    | <b>LOW</b><br>Este permite ajustar el tono de la gama de bajas frecuencias.               | <b>HIGH</b><br>Este permite ajustar el tono de la gama de altas frecuencias.                 | <b>LEVEL</b><br>Este permite ajustar el nivel de volumen del efecto.         |

## OD/DS (Saturación/Distorción)

Estos efectos aportan una distorsión o un sostenido característicos.



### Mando TYPE

Utilícelo para seleccionar el tipo de saturación o de distorsión.

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>1: BOOST</b>   | Esto es un reforzador de ganancia. Da buenos resultados para crear distorsiones con un preamplificador COSM, así como para crear tonos notablemente limpios si se utiliza solo. |
| <b>2: NATURAL</b> | Esto es un sonido saturado con una distorsión que suena naturalmente.   |
| <b>3: OD-1</b>    | Este es el sonido del BOSS OD-1. Produce una suave y dulce distorsión.  |
| <b>4: BLUES</b>   | Esta es una saturación exclusiva que reproduce fielmente los matices de la captación.   |
| <b>5: DIST</b>    | Esta es una aguda distorsión con un rico sostenido.   |
| <b>6: CLASSIC</b> | Este es el sonido de un amplificador apilado clásico.   |
| <b>7: MODERN</b>  | Este es el sonido de un amplificador de alta ganancia de gran tamaño.   |
| <b>8: METAL</b>   | Esta es una distorsión que enfatiza la gama media.  |
| <b>9: CORE</b>    | Esta es una distorsión que corta la gama media.   |
| <b>10: FUZZ</b>   | Esta es una distorsión característicamente áspera y pesada.   |

**Pedal OD/DS**  
Esto activa y desactiva el efecto.

### Funciones de los mandos

|              |   |             |   |              |   |
|--------------|---|-------------|---|--------------|---|
| <b>DRIVE</b> | Permite ajustar la intensidad de la distorsión. | <b>TONE</b> | Permite ajustar la brillantez del sonido. | <b>LEVEL</b> | Permite ajustar el nivel de volumen de OD/DS. |
|--------------|---|-------------|---|--------------|---|

English

Deutsch

Français

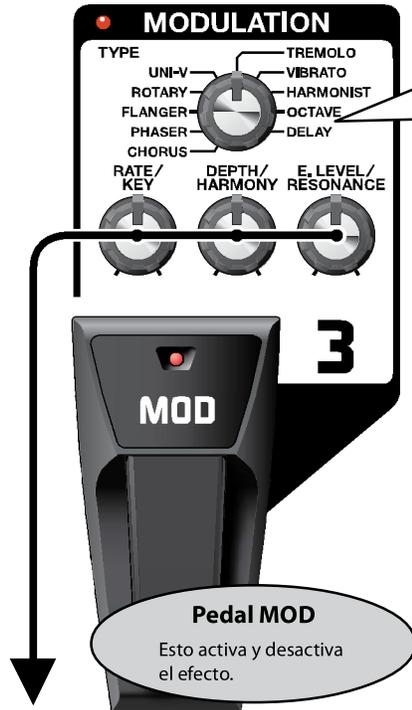
Italiano

Português

Nederlands

## MODULATION

Estos efectos amplían, modulan y/o cambian el tono del sonido.



### Mando TYPE

Utilícelo para seleccionar el tipo de modulación.

- 1: CHORUS** Este efecto aporta una sutil fluctuación que transforma el tono y lo hace más amplio, fino y bello.
- 2: PHASER** Este efecto crea un sonido desfasado de gran amplitud.
- 3: FLANGER** Esto crea un efecto de modulación semejante al sonido ascendente y descendente de un motor de reacción.
- 4: ROTARY** Este efecto produce el sonido de altavoces girando.
- 5: UNI-V** Esto modela el Uni-Vibe, un efecto que es parte de los sonidos del rock de la década de 1960.
- 6: TREMOLO** Esto produce un efecto retro mediante cambios cíclicos del nivel de volumen.
- 7: VIBRATO** Esto produce un intenso efecto vibrato que no puede obtenerse con una guitarra normal.
- 8: HARMONIST** Esto crea armonías que recuerdan las guitarras dobles.  
**(APUNTE)**  
Cuando utilice el efecto armónico, interprete solamente notas simples.
- 9: OCTAVE** Esto aporta grosor al añadir sonido una octava más bajo.  
**(APUNTE)**  
Cuando utilice el efecto de octava, interprete solamente notas simples.
- 10: DELAY** Esto retarda el sonido para generar un efecto similar al eco. Ajustando el retardo entre 10 y 990 ms (milisegundos), podrá utilizarlo como retardo secundario.

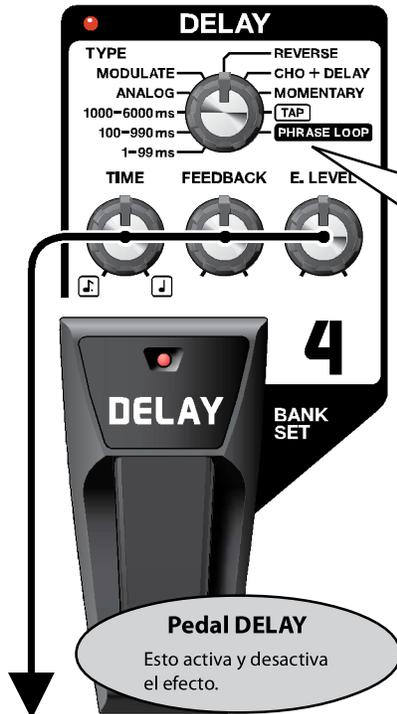
| TYPE      | Funciones de los mandos  |   |  |
|-----------|--|---|--|
| CHORUS    | <b>RATE</b> Este permite ajustar la velocidad del efecto.  | <b>DEPTH</b> Este permite ajustar la riqueza del efecto.  | <b>E. LEVEL</b> Este permite ajustar el nivel de volumen del efecto. |
| PHASER    | <b>RATE</b> Este permite ajustar la velocidad del efecto.  | <b>DEPTH</b> Este permite ajustar la riqueza del efecto.  | <b>RESONANCE</b> Este permite ajustar la intensidad del efecto.      |
| FLANGER   | <b>RATE</b> Este permite ajustar la velocidad del efecto.  | <b>DEPTH</b> Este permite ajustar la riqueza del efecto.  | <b>RESONANCE</b> Este permite ajustar la intensidad del efecto.      |
| ROTARY    | <b>RATE</b> Este permite ajustar la velocidad del efecto.  | <b>DEPTH</b> Este permite ajustar la riqueza del efecto.  | <b>E. LEVEL</b> Este permite ajustar el nivel de volumen del efecto. |
| UNI-V     | <b>RATE</b> Este permite ajustar la velocidad del efecto.  | <b>DEPTH</b> Este permite ajustar la riqueza del efecto.  | <b>E. LEVEL</b> Este permite ajustar el nivel de volumen del efecto. |
| TREMOLO   | <b>RATE</b> Este permite ajustar la velocidad del efecto.  | <b>DEPTH</b> Este permite ajustar la riqueza del efecto.  | <b>E. LEVEL</b> Este permite ajustar el nivel de volumen del efecto. |
| VIBRATO   | <b>RATE</b> Este permite ajustar la velocidad del efecto.  | <b>DEPTH</b> Este permite ajustar la riqueza del efecto.  | <b>E. LEVEL</b> Este permite ajustar el nivel de volumen del efecto. |
| HARMONIST | <b>KEY</b> Este permite ajustar la clave musical de la canción interpretada.<br><br>Ej. (E)  (F#)  | <b>HARMONY</b> Este permite ajustar el tono de la armonía.<br><br>    | <b>E. LEVEL</b> Este permite ajustar el nivel de volumen del efecto. |
| OCTAVE    | —  | <b>D. LEVEL</b> Este permite ajustar el nivel de volumen del sonido directo.  | <b>E. LEVEL</b> Este permite ajustar el nivel de volumen del efecto. |
| DELAY     | <b>TIME</b> Esto permite ajustar el retardo (entre 10 y 990 ms) en incrementos de 10 ms.   | <b>FEEDBACK</b> Este permite ajustar el número de repeticiones del retardo.   | <b>E. LEVEL</b> Este permite ajustar el nivel de volumen del efecto. |

cf.

El parámetro RATE puede controlarse con el pedal de expresión. Consulte más información en "Uso de Pedal FX" (Pág. S-9).

# DELAY

Esto retarda el sonido para generar un efecto similar al eco. Permite aportar grosor y crear sonidos complejos.



## Mando TYPE

Utilícelo para seleccionar el tipo de retardo.

- 1: 1-99ms** Este es un retardo de 1 a 99 ms (milisegundos), ideal para un efecto de duplicación.
- 2: 100-990ms** Este retardo tiene un intervalo de 100 a 990 ms (milisegundos).
- 3: 1000-6000ms** Este es un retardo de 1.000 a 6.000 ms (milisegundos), ideal para efectos especiales.
- 4: ANALOG** Esto produce un suave sonido de retardo analógico.
- 5: MODULATE** Este es un retardo con un agradable efecto tipo coral que se añade a las repeticiones del retardo.
- 6: REVERSE** Esto produce el efecto de una reproducción en sentido inverso.
- 7: CHO + DELAY** Esto produce simultáneamente efectos corales y de retardo. (La configuración del efecto coral no puede modificarse.)
- 8: MOMENTARY** El retardo se activa solamente mientras se esté pisando el pedal DELAY.
- 9: TAP** Esto determina el tiempo de retardo mediante el pedal.
- 10: PHRASE LOOP** Esto permite grabar una interpretación y reproducirla repetidamente. Resulta muy práctico tanto para interpretaciones en directo como para sesiones de ensayo.

### APUNTE

En el modo Memoria (Pág. S-10), las operaciones de los pedales MOMENTARY, TAP y PHRASE LOOP utilizan el número de pedal para el patch actualmente seleccionado.

| TYPE  | Funciones de los mandos  |  |   |
|---|--|--|---|
| 1-99 ms   | <b>TIME</b> Ej. 1200ms  6000ms<br>Esto permite ajustar el retardo en incrementos de 1 ms.  | <b>FEEDBACK</b><br>Este permite ajustar el número de repeticiones del retardo. | <b>E. LEVEL</b><br>Este permite ajustar el nivel de volumen del sonido de retardo.  |
| 100-990 ms  | <b>TIME</b> Ej. 120ms  990ms<br>Esto permite ajustar el retardo en incrementos de 10 ms.   | <b>FEEDBACK</b><br>Este permite ajustar el número de repeticiones del retardo. | <b>E. LEVEL</b><br>Este permite ajustar el nivel de volumen del sonido de retardo.  |
| 1000-6000 ms  | <b>TIME</b> Ej. 1200ms  6000ms<br>Esto permite ajustar el retardo en incrementos de 100 ms.  | <b>FEEDBACK</b><br>Este permite ajustar el número de repeticiones del retardo. | <b>E. LEVEL</b><br>Este permite ajustar el nivel de volumen del sonido de retardo.  |
| ANALOG<br>MODULATE<br>REVERSE<br>CHO + DELAY<br>MOMENTARY | <b>TIME</b> Ej. 120ms  990ms<br>Esto permite ajustar el retardo (entre 10 y 990 ms) en incrementos de 10 ms.   | <b>FEEDBACK</b><br>Este permite ajustar el número de repeticiones del retardo. | <b>E. LEVEL</b><br>Este permite ajustar el nivel de volumen del efecto.<br><b>APUNTE</b><br>Si se configura TYPE como REVERSE, este ajusta el balance del sonido directo y el efecto. |
| TAP   | Ej.<br>Esto permite ajustar el compás del sonido de retardo.<br><b>cf.</b><br>"Aplicación de efectos sincronizadamente con el tempo de la canción (Tap Tempo)" (Pág. S-14) | <b>FEEDBACK</b><br>Este permite ajustar el número de repeticiones del retardo. | <b>E. LEVEL</b><br>Este permite ajustar el nivel de volumen del sonido de retardo.  |
| PHRASE LOOP   |  |  | <b>E. LEVEL</b><br>Este permite ajustar el nivel de volumen del bucle de la frase.<br><b>cf.</b><br>"Reproducción del bucle de fase" (Pág. S-15)                                      |

**cf.**

El parámetro E. LEVEL puede controlarse con el pedal de expresión. Consulte más información en "Uso de Pedal FX" (Pág. S-9).

English

Deutsch

Français

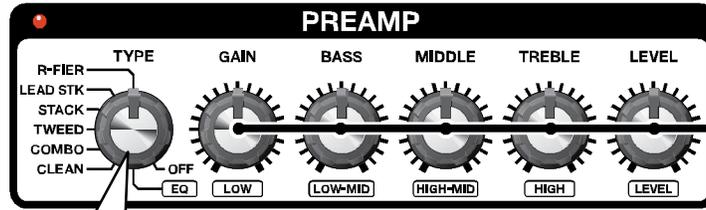
Italiano

Português

Nederlands

## PREAMP

Este permite modelar la respuesta del preamplificador. También puede utilizarse como ecualizador.



### Mando TYPE

Utilícelo para seleccionar el tipo de preamplificación.

- 0: OFF** Esto desactiva el modelado de preamplificación.
- 1: EQ** Este es un ecualizador paramétrico de 4 bandas.
- 2: CLEAN** Este es un sonido limpio, suave y cálido.
- 3: COMBO** Este es un sonido crunch que recuerda al de un amplificador combinado VOX.
- 4: TWEED** Este es un sonido crunch semejante al de un Fender Bassman.
- 5: STACK** Este es un sonido reminiscente de los amplificadores Marshall de la década de 1970.
- 6: LEAD STK** Este es un sonido base de alta ganancia.
- 7: R-FIER** Esto modela un rectificador Mesa/Boogie dual.

| TYPE   | Funciones de los mandos  |   |
|--|--|---|
| EQ   | <p>Estos ajustan el volumen de las respectivas bandas del ecualizador.</p>                 | <p><b>LEVEL</b></p> <p>Este permite ajustar el nivel general de sonido.</p>   |
| CLEAN<br>COMBO<br>TWEED<br>STACK<br>LEAD STK<br>R-FIER | <p><b>GAIN</b></p> <p>Este permite ajustar el grado de distorsión del preamplificador.</p> | <p>Estos ajustan el volumen de las respectivas bandas del ecualizador.</p> <p><b>LEVEL</b></p> <p>Este permite ajustar el nivel general de volumen del preamplificador.</p> |

## NS (Supresor de ruidos)

Este permite suprimir los ruidos y zumbidos captados por la pastilla de la guitarra.

### NS THRES (Umbral del supresor de ruidos)

NS THRES/BANK



Este permite ajustar el efecto como respuesta al nivel de ruidos. Un valor de 0 desconecta el supresor de ruidos.

#### APUNTE

Un ajuste superior al necesario puede provocar que no se genere sonido al interpretar la guitarra a bajo volumen.

## REVERB

Este añade reverberaciones dilatadas al sonido.



Esto ajusta el tipo de reverberación y la magnitud del efecto.

- |             |   |
|-------------|---|
| <b>ROOM</b> | Esto simula las reverberaciones dentro de una habitación (valor de ajuste: 0 hasta 49). |
| <b>HALL</b> | Esto simula las reverberaciones dentro de una sala (valor de ajuste: 0 hasta 49).       |

Ejemplo de pantalla



El punto indica que el efecto es una reverberación HALL.

## PEDAL FX (Efectos de pedal)

Este genera diversos efectos utilizando el pedal de expresión de la unidad.



Utilícelo para seleccionar el tipo de PEDAL FX.

- |  |  |
|--|--|
| <b>1: WAH</b>                              | Este es un efecto WAH.   |
| <b>2: VOICE</b>                            | Esto permite crear sonidos que simulan la voz humana.  |
| <b>3: +1 OCTAVE</b><br><b>4: -1 OCTAVE</b> | Esta opción permite variar continuamente el tono hasta una octava más alto o más bajo que el sonido original.<br><b>APUNTE</b><br>Interprete notas simples.  |
| <b>5: MOD RATE</b>                         | Esto permite controlar la frecuencia del efecto MODULATION.<br><b>APUNTE</b><br>El mando RATE del efecto MODULATION determina el valor máximo del intervalo controlado con el pedal de expresión.                          |
| <b>6: DELAY LEV</b>                        | Esto permite controlar el nivel de retardo cuando se está utilizando el efecto DELAY.<br><b>APUNTE</b><br>El mando E. LEVEL del efecto DELAY determina el valor máximo del intervalo controlado con el pedal de expresión. |

### Uso de Pedal FX

Indicador de PEDAL FX



Pise firmemente la punta del pedal de expresión (apoyando algo de peso sobre el mismo) para cambiar la función del pedal.

| Indicador de PEDAL FX | Explicación   |
|-----------------------|---|
| Apagado               | Funciona como VOLUME (pedal de volumen).                          |
| Encendido             | Funciona según el efecto seleccionado mediante el mando PEDAL FX. |

English

Deutsch

Français

Italiano

Português

Nederlands

# Guardado/recuperación y uso de tonos (modo Memoria)

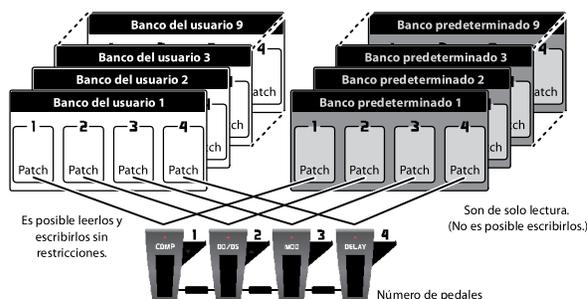
El ME-70 tiene dos modos de funcionamiento principales: Manual y Memoria. En el modo Manual, los tonos son generados por las posiciones de los mandos de los diversos efectos del panel delantero. A diferencia de Manual, el modo Memoria permite guardar los ajustes de tonos y recuperarlos para utilizarlos más tarde.

## Patches y bancos

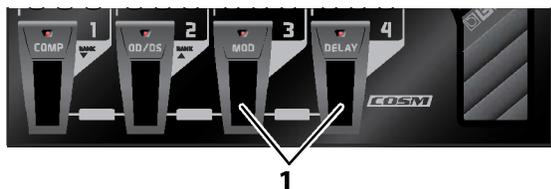
En el modo Memoria, una combinación (o conjunto) de efectos con un grupo de ajustes de parámetros se denomina "patch".

Un grupo de cuatro patches se denomina "banco", y los respectivos patches de un banco se corresponden con los números de pedales. Los bancos están organizados en nueve "bancos del usuario" que podrá leer o escribir sin restricciones, y en nueve "bancos predeterminados" de solo lectura.

En total, el ME-70 tiene 72 patches.



## Cambio entre los modos Manual y Memoria



1. Pulse simultáneamente los números de pedal 3 y 4.
2. Cada vez que pulse, el ME-70 cambiará de modo Manual a Memoria, y viceversa.

Cuando la unidad está en modo Manual, el punto que aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla se ilumina. Cuando está en modo Memoria, la pantalla muestra el número de banco actualmente seleccionado.



## Guardado de tonos (escritura de patch)

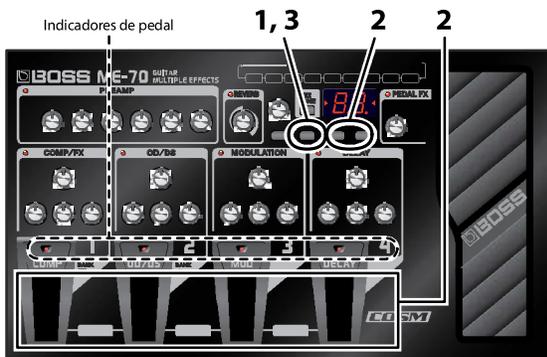
Este procedimiento permite guardar la configuración de control en un patch.

### APUNTE

- Las operaciones de escritura de patch pueden realizarse tanto en modo Manual como en modo Memoria.
- Al realizar una operación de escritura de patch, la unidad pasa al modo Memoria.

### NOTA

- A menos que efectúe una operación de escritura de patch, el apagar el equipo o el cambiar patches hará que todos los tonos creados se pierdan.
- Una operación de escritura hará que cualquier tono guardado en el patch de destino se pierda.



### 1. Pulse [WRITE].

De este modo, los indicadores de pedal parpadearán.

### 2. Seleccione el número de banco de usuario y de patch en el que desee guardar el patch.

- Para seleccionar el número de banco de usuario, pulse BANK [◀] y [▶].
- Para seleccionar el número de patch, pulse un número de pedal (del 1 al 4).

### APUNTE

Para interrumpir el procedimiento de escritura, pulse [EDIT/EXIT].

### 3. Vuelva a pulsar [WRITE].

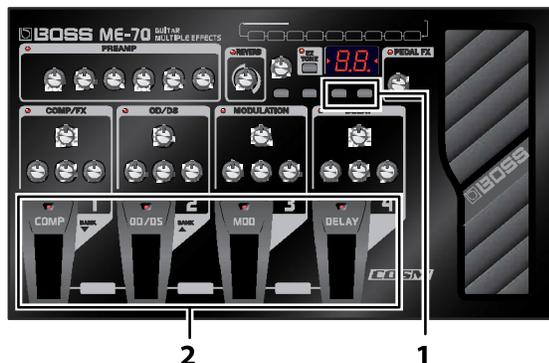
De este modo el tono quedará guardado.



Para copiar un patch, recupere el patch que desee copiar (Pág. S-11) y, continuación, efectúe una operación de escritura. El patch puede copiarse seleccionando un número de patch diferente y guardándolo allí.

## Recuperación de tonos (patches)

Para cambiar de patch, utilice BANK [ ◀ ] [ ▶ ] y los números de pedal (1-4).



### 1. Pulse BANK [ ◀ ] [ ▶ ].

Seleccione el número del banco al que desee cambiar.

De este modo, el número del banco visualizado parpadeará. (Por el momento todavía no habrá cambiado los tonos.)

#### APUNTE

Como número de banco puede seleccionar cualquier banco del usuario entre el U1 y el U9, o bien cualquier banco predeterminado entre el P1 y el P9.



Pulsando simultáneamente los números de pedal 1 y 2 podrá seleccionar un banco. Una vez seleccionado, confírmelo pulsando el número de pedal 3 ó 4.

### 2. Pulse cualquier número de pedal entre 1 y 4.

La unidad pasará al patch cuyo número de banco seleccionó en el Paso 1.



Si desea seleccionar un patch que se encuentra en el mismo banco, puede omitir el Paso 1.

#### cf.

También es posible cambiar de números de banco con un pedal. Consulte más información en "Uso de pedales externos" (Pág. S-13).

## Cambio de los ajustes de tono (modo Editar memoria)

En el modo Memoria no es posible editar efectos ni cambiar el umbral del supresor de ruidos (NS THRES).

Si desea hacer tales cambios, pase al modo Editar memoria.



### 1. Consulte "Recuperación de tonos (patches)" y recupere el patch cuyos ajustes desee modificar.

### 2. Pulse [EDIT/EXIT].

De este modo, la unidad pasará al modo Memoria, y en la pantalla aparecerá el mensaje "Ed".

### 3. Utilice los mandos, pedales y botones para modificar el tono.

En el modo Editar memoria del modo Manual, los números de pedal activan y desactivan los efectos, en tanto que [ ◀ ] y [ ▶ ] permiten variar el parámetro de NS THRES.

### 4. Pulse [EDIT/EXIT].

De este modo, la unidad volverá al modo Memoria.

### 5. Si desea guardar el tono cuyos ajustes ha modificado, efectúe una operación de escritura de patch (Pág. S-10).

#### NOTA

A menos que efectúe una operación de escritura de patch, el apagar el equipo o el cambiar patches hará que todos los tonos creados se pierdan.

English

Deutsch

Français

Italiano

Português

Nederlands

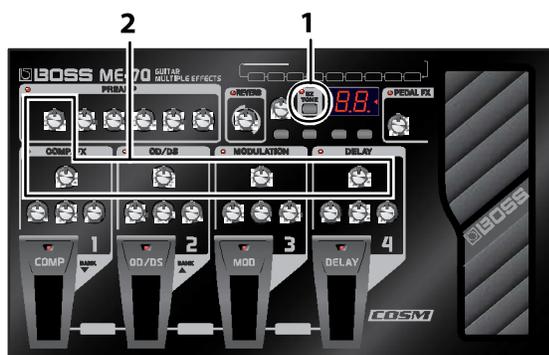
# Funciones prácticas

## Fácil creación de tonos (EZ TONE)

EZTONE es una función que permite crear tonos fácil y rápidamente recuperando ajustes de parámetros guardados para cada tipo de efecto. El ME-70 incluye de fábrica ajustes óptimos para cada tipo de efecto, guardados como tonos EZ. Si lo desea, podrá editar tonos EZ y guardar los cambios sobre los ajustes de fábrica. De este modo podrá utilizar EZ TONE para recuperar rápidamente sus ajustes favoritos para cada tipo de efecto.

## Selección (recuperación) de un tono EZ

Si la opción EZ TONE está activada, podrá recuperar los ajustes guardados de un efecto con el mando TYPE del mismo.



### 1. Pulse [EZ TONE].

De este modo se iluminará el indicador EZ TONE.

#### APUNTE

- Puede utilizar los números de pedal para activar y desactivar los efectos, lo cual le permitirá comprobar aisladamente el sonido de cada efecto.
- Para desactivar PREAMP, sitúe el mando TYPE en la posición OFF.

### 2. Utilice el mando TYPE de un efecto para seleccionar su tono EZ.

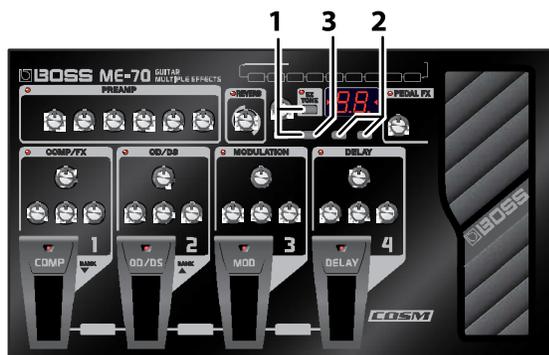
Los parámetros óptimos de efectos del valor TYPE seleccionado se ajustarán automáticamente.



Una vez seleccionado un tono EZ, podrá emplear los mandos del efecto para afinar el sonido según sus preferencias.

## Guardado del tono creado como tono EZ

Si edita un tono EZ con los mandos de un efecto tendrá la posibilidad de guardar los cambios.



### 1. Pulse [EZ TONE] y, sin soltarlo, pulse [WRITE].

De este modo, el indicador del efecto que va a guardarse parpadeará.

#### APUNTE

Si pulsa solamente [WRITE] se iniciará el procedimiento para guardar los ajustes actuales de todos los efectos en forma de patch.

### 2. Utilice BANK [◀] y [▶] para seleccionar el efecto que desee guardar.

La selección se desplazará por las diversas opciones en la siguiente secuencia, y la selección actual parpadeará: COMP/FX → OD/DS → MODULATION → DELAY → PREAMP → all effects → COMP/FX → ...

#### APUNTE

Si selecciona "all effects", estará guardando los tonos EZ en cada efecto.

### 3. Pulse [WRITE].

De este modo, el tono EZ editado quedará guardado en la memoria, en la ubicación seleccionada mediante el mando TYPE.

#### NOTA

Una operación de guardado hará que cualquier tono EZ previamente guardado en el destino de TYPE se pierda.

## Comprobación de los valores de los mandos

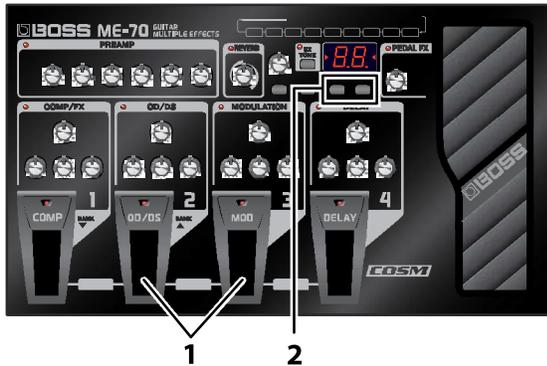
Las operaciones como la recuperación de patches o tonos EZ pueden provocar discrepancias entre los parámetros de ajuste y las posiciones indicadas por los mandos.

Podrá ver en pantalla los valores reales de los parámetros para verificarlos.

### 1. Pulse [EDIT/EXIT] y, sin soltarlo, gire el mando correspondiente al valor que desee comprobar.

De este modo, el valor del mando aparecerá en pantalla durante unos instantes.

## Afinación de la guitarra (Afinador)



### 1. Pulse simultáneamente los números de pedal 2 y 3.

Cada pulsación activará o desactivará el afinador.

### 2. De ser necesario, podrá cambiar el tono de referencia.

Cuando el afinador está activado, podrá cambiar el tono de referencia pulsando NS THRES/BANK [◀] o [▶].

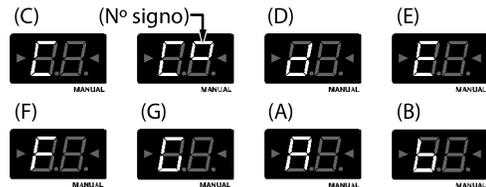
| Pantalla | Tono         |
|----------|--------------|
| 35-45    | 435-445 (Hz) |

#### APUNTE

- El tono de referencia aparecerá en pantalla durante unos instantes.
- El ajuste del tono de referencia se guarda automáticamente, por lo que no es necesario configurarlo cada vez que realice un ajuste.
- El tono de referencia ha sido ajustado a 40 (440 Hz) en fábrica.

### 3. Pulse una sola nota en la cuerda al aire que desee afinar.

En la pantalla aparecerá el nombre de la nota más próxima al tono de la cuerda pulsada.



### 4. Afínala de tal manera que el tono deseado aparezca en la pantalla y ambos indicadores de guía de afinación se iluminen.



### Función de derivación (BYPASS)

En el modo Afinador, la salida de sonido es la misma que la del sonido de entrada, sin que se aplique ningún efecto (derivación).

El volumen puede controlarse con el pedal de expresión.

## Uso de pedales externos

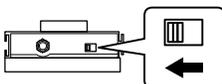
La conexión de un pedal opcional (BOSS FS-5U ó FS-6) permite realizar las siguientes operaciones.

| Modo    | Función  |
|---------|--|
| Manual  | Activa o desactiva el efecto PREAMP.<br>Activa o desactiva el efecto REVERB. |
| Memoria | Número de banco siguiente, Número de banco anterior                          |

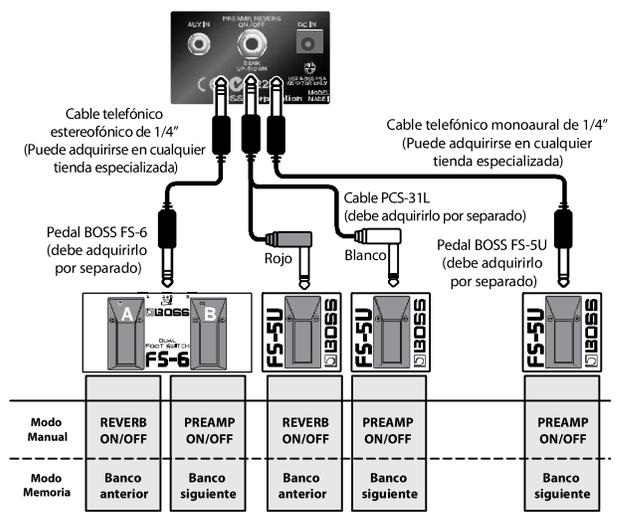
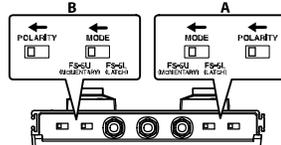
#### NOTA

Para evitar que los altavoces u otros dispositivos presenten desperfectos o sufran daños, desconecte siempre el volumen y apague todos los dispositivos antes de proceder a realizar cualquier conexión. La desconexión o conexión de conectores durante el inicio puede activar o desactivar los efectos PREAMP o REVERB.

Si se está utilizando un interruptor FS-5U, sitúe el interruptor POLARITY como se indica a continuación.



Si se está utilizando un interruptor FS-6, sitúe los interruptores MODE y POLARITY como se indica a continuación.



English

Deutsch

Français

Italiano

Português

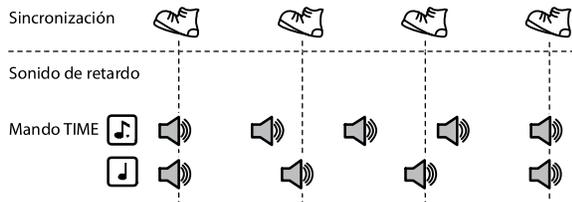
Nederlands

## Aplicación de efectos sincronizadamente con el tempo de la canción (Tap Tempo)

Si el efecto DELAY está ajustado como TAP, podrá ajustar el tempo del retardo pulsando un pedal sincronizadamente con el tempo de una canción.

### APUNTE

Esta sección describe cómo realizar la operación en modo Manual. En modo Memoria podrá realizarla utilizando el número de pedal correspondiente al patch actualmente seleccionado.



### 1. Sitúe el mando TYPE del efecto DELAY en la posición TAP.

El indicador del pedal parpadeará sincronizadamente con el tiempo de retardo actualmente configurado.

### 2. Sitúe el mando TIME en o en .

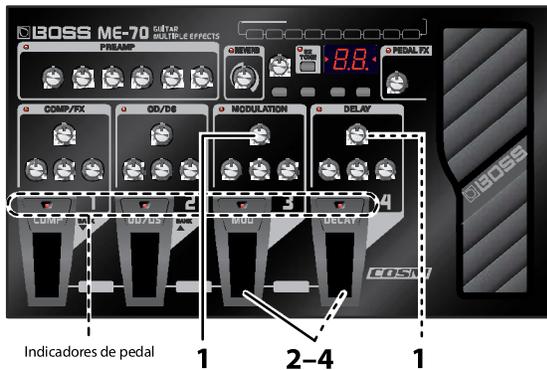
Seleccione el ritmo del sonido de retardo producido (corchea o negra punteada).

### 3. Pulse el pedal DELAY al menos dos veces sincronizadamente con el tempo de la canción.

La sincronización del sonido de retardo quedará determinada por la sincronización con que pise el pedal. El ME-70 interpreta cada pulsación como un intervalo de negra, y ajusta el retardo en función del valor de la nota ajustada en el Paso 2. El indicador del pedal parpadeará sincronizadamente con el tempo especificado.

## Ajuste de la velocidad de modulación y del tiempo de retardo con los pedales

Además de ajustar la velocidad (frecuencia) de la modulación y el tiempo de retardo con los mandos, también podrá ajustar la sincronización de su preferencia con los pedales.



### APUNTE

- Esta sección describe cómo realizar la operación en modo Manual. En modo Memoria podrá realizarla utilizando el número de pedal correspondiente al patch actualmente seleccionado.
- En modo memoria y con los efectos MODULATION y DELAY activados, podrá ajustar solamente el tiempo de retardo.

### 1. Utilice los mandos TYPE de los efectos MODULATION y DELAY para seleccionar los tipos de efectos de su preferencia.

### APUNTE

Si se ha seleccionado alguno de los ajustes de TYPE indicados a continuación para el efecto MODULATION o DELAY, los ajustes descritos en esta sección no podrán realizarse con los pedales.

| Efecto     | Valor de TYPE                   |
|------------|---------------------------------|
| MODULATION | HARMONIST<br>OCTAVE             |
| DELAY      | MOMENTARY<br>TAP<br>PHRASE LOOP |

### APUNTE

Si desea seleccionar TAP como efecto DELAY, siga el procedimiento descrito en "Aplicación de efectos sincronizadamente con el tempo de la canción (Tap Tempo)" para ajustar el tiempo de retardo con un pedal.

### 2. Pise el pedal MOD o DELAY durante al menos dos segundos.

Unos dos segundos después de que haya empezado a pisar el pedal, el indicador del mismo comenzará a parpadear.

### 3. Pise el pedal MOD o DELAY al menos dos veces a la velocidad que desee.

La velocidad del ajuste se ajustará en función de la sincronización con que pise el pedal. El indicador del pedal parpadeará sincronizadamente con la frecuencia de modulación o el sonido de retardo.

### 4. Una vez más, pise el pedal MOD o DELAY durante al menos dos segundos.

De este modo habrá terminado de ajustar la velocidad, y el efecto se activará. El indicador del pedal dejará de parpadear y se mantendrá iluminado continuamente.

### APUNTE

Una vez que haya concluido los ajustes, mueva el mando RATE o TIME para desactivar el ajuste de sincronización del efecto utilizando el pedal, y devolviendo la prioridad al ajuste del mando.

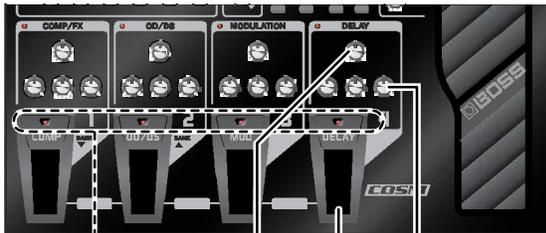
## Reproducción del bucle de fase

Es posible grabar hasta 38 segundos de una interpretación y reproducir la sección grabada una y otra vez. También podrá superponer interpretaciones adicionales a la grabación a medida que se vaya reproduciendo (sobredoblaje).

De este modo podrá crear sobre la marcha interpretaciones de respaldo en tiempo real.

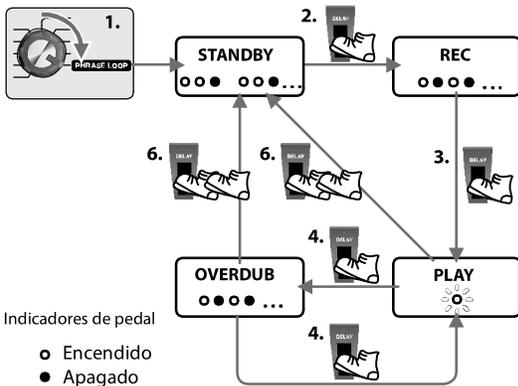
### APUNTE

Esta sección describe cómo realizar la operación en modo Manual. En modo Memoria podrá realizarla utilizando el número de pedal correspondiente al patch actualmente seleccionado.



Indicadores de pedal

1 2,3,6 5



### 1. Sitúe el mando TYPE del efecto DELAY en la posición PHRASE LOOP.

Así, la unidad quedará a la espera de la grabación, y el indicador del pedal parpadeará a un intervalo fijo.

### 2. Pise el pedal DELAY.

La grabación se iniciará en cuanto pise el pedal DELAY, momento a partir del cual el indicador del pedal parpadeará rápidamente.

### 3. Vuelva a pisar el pedal DELAY.

De este modo la grabación concluirá. En cuanto termine la grabación se iniciará la reproducción repetida de lo grabado, y el indicador del pedal se mantendrá continuamente iluminado.

### APUNTE

En el caso de grabaciones extremadamente breves, es posible que se oiga un sonido oscilante.

### 4. Para superponer grabaciones adicionales (sobredoblaje), repita los Pasos 2 y 3.

### APUNTE

Al situar el mando TYPE del efecto DELAY en otra posición o apagar el equipo, los datos grabados se borrarán.

### 5. Ajuste el volumen del bucle de frase como desee con el mando E. LEVEL del efecto DELAY.

### 6. Pise dos veces el pedal para interrumpir la reproducción.

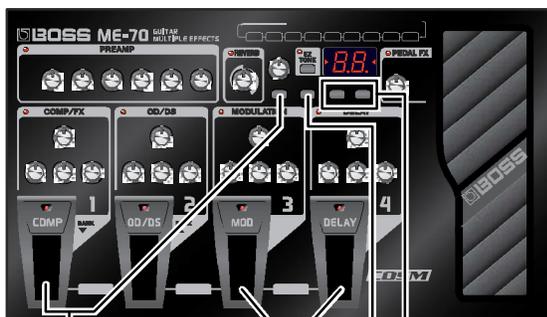
La unidad volverá al estado de espera de grabación.

### APUNTE

- Pise dos veces el pedal DELAY en el lapso de un segundo.
- Una vez concluida la reproducción, los datos grabados se borrarán.

## Ajustes de funcionamiento de los mandos

Al recuperar patches o tonos EZ, es posible que los parámetros de un efecto no reflejen la posición real de los mandos de control. Podrá configurar el comportamiento de los parámetros al mover los mandos de control.



2 1 4 3

### 1. Pulse simultáneamente los números de pedal 3 y 4 para pasar al modo Manual (Pág. S-10).

### 2. Pulse [EDIT/EXIT] y, sin soltarlo, pise el pedal COMP.

### 3. Utilice NS THRES/BANK [◀] o [▶] para seleccionar el método de funcionamiento del mando.

| Pantalla | Funcionamiento del mando   |
|----------|--|
| n0       | El valor cambiará inmediatamente al girar el mando (configuración de fábrica).                         |
| n1       | El valor cambiará una vez que el mando pase la posición correspondiente al valor actualmente ajustado. |

### 4. Pulse [WRITE].

De este modo, el ajuste quedará guardado en la memoria.

English

Deutsch

Français

Italiano

Português

Português

Nederlands

# Restablecimiento de la configuración original de fábrica

Es posible restablecer la configuración del ME-70 (patches de usuario, tono de referencia del afinador y método de respuesta de los mandos (Pág. S-15)) a los valores originales que tenía cuando la unidad salió de fábrica.



**1. Pulse simultáneamente los números de pedal 3 y 4 para pasar al modo Manual (Pág. S-10).**

**2. Pulse [EDIT/EXIT] y, sin soltarlo, pise el pedal MOD.**

De esta manera, en la pantalla aparecerá una "F".

**3. Pulse [WRITE].**

De ese modo, la Guía de afinación parpadeará.

**4. Vuelva a pulsar [WRITE].**

La pantalla parpadeará y comenzará a ejecutarse el restablecimiento de la configuración original.

## NOTA

Nunca apague la unidad mientras se esté ejecutando esta operación.

# Ajuste del pedal de expresión

El pedal de expresión ME-70 ha sido ajustado en fábrica para un funcionamiento óptimo. No obstante, el uso prolongado y determinados entornos de funcionamiento pueden provocar el desajuste del pedal.

Si experimenta problemas —por ejemplo, que el interruptor de activación y desactivación del pedal de expresión no funciona o que el pedal de volumen no corte plenamente el sonido—, puede efectuar el siguiente procedimiento para reajustarlo.



**1. Pulse simultáneamente los números de pedal 3 y 4 para pasar al modo Manual (Pág. S-10).**

**2. Pulse [EDIT/EXIT] y, sin soltarlo, pise el pedal DELAY.**

En la pantalla aparecerá el texto "Pd" y, tras unos instantes, "Up".

**3. Pise a fondo el talón del pedal de expresión. A continuación, suelte el pedal y pulse [WRITE].**

La pantalla indicará "dn".

**4. Pise a fondo la punta del pedal de expresión. A continuación, suelte el pedal y pulse [WRITE].**

En la pantalla aparecerá un valor que indicará la rigidez (sensibilidad) actual del interruptor del pedal de expresión.

## APUNTE

Si en el Paso 3 ó 4 la pantalla parpadea, vuelva a pisar el pedal y, a continuación, pulse [WRITE].

**5. Utilice NS THRES/BANK [◀] y [▶] para ajustar la rigidez (sensibilidad) del interruptor del pedal de expresión.**

Cuanto más bajo sea el valor, más fácilmente responderá el interruptor, incluso si se lo pisa ligeramente.

## APUNTE

Este valor está ajustado a "5" en fábrica.

**6. Pulse [WRITE].**

De este modo, el ajuste quedará guardado en la memoria.

## NOTA

Al accionar el pedal de expresión, evite pillarse los dedos entre la pieza móvil y el panel. En lugares en que haya niños debe haber siempre un adulto presente hasta que los niños puedan observar todas las reglas de seguridad esenciales de la unidad.

# Apéndices

## Listado de parches predeterminados

| Patch Número | Explicación   | PU  |
|--------------|---|-----|
| 1-1          | Sonido de dispersión áspero, adecuado para fondo.   | S/H |
| 1-2          | Sonido de distorsión bien sostenido, adecuado para solos.   | S/H |
| 1-3          | Sonido crunch, idóneo para blues.   | S/H |
| 1-4          | Sonido limpio para arpeggios.   | S/H |
| 2-1          | Sonido metálico, adecuado para riffs.   | H   |
| 2-2          | Sonido borroso de la década de 1960 con UNI-V. La velocidad del efecto UNI-V puede cambiarse con el pedal de expresión. | S   |
| 2-3          | Sonido crunch, adecuado para rasgueado de cuerdas.  | S/H |
| 2-4          | Sonido limpio y ajustado, ideal para ritmos.  | S/H |
| 3-1          | Sonido vigoroso para el rock duro de la década de 1970.   | S/H |
| 3-2          | Sonido metálico, adecuado para pastillas de una sola bobina.  | S   |
| 3-3          | Sonido giratorio de la década de 1970. La velocidad del efecto ROTARY puede modificarse con el pedal de expresión.      | S/H |
| 3-4          | Sonido de jazz, idóneo para pastilla de mástil.   | H   |
| 4-1          | Sonido vigoroso y dulce para rock latino. El nivel del efecto DELAY puede controlarse con el pedal de expresión.        | H   |
| 4-2          | Caprichoso sonido adecuado para el rock progresivo de la década de 1970.  | S   |
| 4-3          | Sonido de trémolo, adecuado para el rock surf de la década de 1960.   | S   |
| 4-4          | Sonido limpio con T.WAH, ideal para funk.   | S   |
| 5-1          | Sonido de distorsión para composiciones metálicas de la década de 1980.   | H   |
| 5-2          | Eleva el tono una octava accionando el pedal de expresión. Idóneo para frases musicales de una sola nota.               | S/H |
| 5-3          | Sonido crunch generado con COMPRESSOR para solos.   | S   |
| 5-4          | Sonido de Phaser, adecuado para ritmo.  | S/H |
| 6-1          | Sonido vigoroso, adecuado para rock punk.   | S/H |
| 6-2          | Sonido de distorsión similar al de dos cuerdas para frases de una sola nota en La menor (Do mayor).                     | S/H |
| 6-3          | Sonido del rock alternativo de la década de 1990.   | S/H |
| 6-4          | Sonido limpio con pedal WAH, adecuado para ritmos.  | S/H |
| 7-1          | Suave sonido base para jazz fusión.   | S/H |
| 7-2          | Produce un efecto semejante al de un talk box al accionar el pedal.   | S/H |
| 7-3          | Sonido de eco slapback para música country.   | S   |
| 7-4          | Tono limpio, ideal para sonidos Liverpool de la década de 1960.   | S   |
| 8-1          | Pronunciada distorsión combinada con sonido una octava más bajo.  | H   |
| 8-2          | Distorsión extrema con FLANGER.   | H   |
| 8-3          | Sonido de rock duro con PHASER.   | H   |
| 8-4          | Transforma un sonido de pastilla de una sola bobina en un limpio sonido con zumbido suprimido.                          | S   |
| 9-1          | Este tono es adecuado para solos que combinan PEDAL WAH con DISTORTION.   | S/H |
| 9-2          | Sonido sintético utilizando SLOW GEAR.  | S   |
| 9-3          | Sonido crunch que utiliza un retardo de corchea punteada. Mediante los números de pedal se cambia el tiempo de retardo. | S   |
| 9-4          | Sonido de guitarra sin trastes.   | S   |

### APUNTE

Las entradas de la tabla que aparecen bajo "PU" indican el tipo de pastilla adecuada para los respectivos parches.

- S = Patch óptimo para pastilla de una sola bobina
- H = Patch óptimo para pastilla supresora de zumbido

## Especificaciones

### ME-70: GUITAR MULTIPLE EFFECTS

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Conversión AD            | 24 bits + método AF<br>• Método AF (método Adaptive Focus)<br>Es un método patentado de Roland & BOSS que mejora significativamente la relación señal-ruido (S/N) de los convertidores A/D y D/A. |
| Conversión DA            | 24 bits   |
| Frecuencia de muestreo   | 44,1 kHz  |
| Patch                    | 36 (usuario) + 36 (predeterminado)  |
| Nivel de entrada nominal | GUITAR INPUT: -10 dBu<br>AUX IN: -18 dBu  |
| Impedancia de entrada    | GUITAR INPUT: 1 M ohmios<br>AUX IN: 22.000 ohmios   |
| Nivel de salida nominal  | -10 dBu   |

|  |   |
|--|---|
| Impedancia de salida                               | 2000 ohmios   |
| Pantalla   | LED de 7 segmentos y 2 dígitos  |
| Fuente de alimentación                             | 9 V CC<br>6 pilas secas (tipo R6/LR6 (AA))<br>Adaptador de CA (BOSS serie PSA; debe adquirirse por separado)  |
| Consumo eléctrico                                  | 130 mA  |
| Duración prevista de las pilas con un uso continuo | Alcalinas: 12 horas<br>De carbono: 3,5 horas<br>(Estas cifras pueden variar en función de las condiciones de uso reales.)   |
| Dimensiones  | 384 (A) x 229 (F) x 74 (H) mm<br>15-1/8 (A) x 9-1/16 (F) x 2-15/16 (H) pulgadas<br>Altura máxima:<br>384 (A) x 229 (F) x 100 (H) mm<br>15-1/8 (A) x 9-1/16 (F) x 3-15/16 (H) pulgadas |
| Peso   | 3,5 kg, 7 lbs 12 oz (incluyendo las pilas)  |

|            |   |
|------------|---|
| Accesorios | Manual de instrucciones<br>6 pilas secas (alcalinas tipo LR6 (AA))<br>Servicio Roland (ficha técnica) |
| Opciones   | Adaptador de CA: BOSS serie PSA<br>Pedal: BOSS FS-SU, FS-6  |

- 0 dBu = 0,775 Vrms
- Con el fin de mejorar el producto, las especificaciones y/o el aspecto de la unidad pueden modificarse sin previo aviso.

English

Deutsch

Français

Italiano

Português

Nederlands

**UTILIZACIÓN SEGURA DE LA UNIDAD**

**INSTRUCCIONES PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS, DESCARGAS ELÉCTRICAS O LESIONES PERSONALES**

Acerca de los avisos: ADVERTENCIA PRECAUCIÓN

|  |  |
|--|--|
|  | <b>ADVERTENCIA</b><br>Se utiliza con las instrucciones dirigidas a advertir al usuario sobre el riesgo de lesiones graves o mortales si la unidad no se utiliza correctamente.   |
|  | <b>PRECAUCIÓN</b><br>Se utiliza con las instrucciones dirigidas a advertir al usuario sobre el riesgo de lesiones o daños materiales si la unidad no se utiliza correctamente.<br>* Por daños materiales se entienden los daños o efectos adversos causados en el hogar y su contenido, así como a los animales domésticos o mascotas. |

Acerca de los símbolos

|  |   |
|--|---|
|  | El símbolo  advierte del uso de instrucciones o advertencias importantes. El significado específico del símbolo se determina por el diseño incluido en el triángulo. En el caso del símbolo de la izquierda, se usa para precauciones generales, advertencias o alertas de peligro.   |
|  | El símbolo  advierte al usuario sobre acciones que nunca se deben llevar a cabo (están prohibidas). La acción concreta que no se debe llevar a cabo viene indicada por el dibujo que hay dentro del círculo. En el caso del símbolo de la izquierda, significa que la unidad nunca debe desmontarse.                        |
|  | El símbolo  advierte al usuario sobre acciones que es necesario llevar a cabo. La acción concreta que se debe llevar a cabo viene indicada por el dibujo que hay dentro del círculo. En el caso del símbolo de la izquierda, significa que el enchufe del cable de alimentación debe desenchufarse de la toma de corriente. |

**TENGA SIEMPRE EN CUENTA LO SIGUIENTE**

**ADVERTENCIA**

- No abra, ni modifique de ninguna forma, la unidad ni su adaptador de CA.
- No intente reparar la unidad ni sustituir ninguna de sus piezas internas (salvo cuando en este manual se proporcionen instrucciones específicas que le indiquen que lo haga). Siempre que tenga que realizar algún tipo de reparación, póngase en contacto con su proveedor, con el centro de servicio Roland, o con un distribuidor autorizado de Roland de los que se indican en la página de información.
- Nunca instale la unidad en las siguientes ubicaciones:
  - Expuestas a temperaturas extremas (por ejemplo, bajo la luz directa del sol en un vehículo cerrado, cerca de un conducto de calefacción, encima de algún equipo que genere calor, etc.).
  - Mojadas (por ejemplo, cuartos de baño o suelos mojados); ni
  - Expuestas al vapor o a humos;
  - Expuestas a entornos salinos;
  - Húmedas;
  - Expuestas a la lluvia;
  - Polvorosas o arenosas;
  - Expuestas a altos niveles de vibraciones y sacudidas.
- Asegúrese de que la unidad esté siempre colocada sobre una superficie plana, nivelada y estable. Nunca la coloque sobre soportes que puedan moverse ni sobre superficies inclinadas.
- Utilice exclusivamente el adaptador de CA especificado (serie PSA), y asegúrese de que la tensión de la línea de alimentación sea la misma que la tensión de entrada indicada en el adaptador de CA. Otros adaptadores de CA pueden usar una polaridad distinta o estar diseñados para otras tensiones, por lo que su uso podría provocar daños, desperfectos o descargas eléctricas.
- No doble ni retuerza excesivamente el cable de alimentación, ni coloque objetos pesados sobre el mismo. De lo contrario, el cable podría dañarse, cortarse y provocar cortocircuitos. Los cables dañados son peligrosos, ya que pueden provocar incendios y descargas eléctricas.

**ADVERTENCIA**

- Evite la entrada de todo tipo de objetos (monedas, agujas) y líquidos (agua, bebidas, materiales inflamables, etc.) al interior de la unidad.
- Esta unidad, utilizada de manera independiente o combinada con un amplificador y auriculares o altavoces, puede generar niveles acústicos susceptibles de provocar la pérdida permanente de la audición. No la utilice durante períodos prolongados con un nivel de volumen elevado, ni a un volumen que resulte molesto. Si experimenta alguna pérdida de audición o un zumbido en los oídos, debe dejar de utilizarla inmediatamente y consulte a un otorrinolaringólogo.
- Apague la unidad inmediatamente, extraiga el adaptador de CA del enchufe y póngase en contacto con su proveedor, con el centro de servicio Roland más cercano o con un distribuidor autorizado de Roland de los que se indican en la página de información, siempre que:
  - El adaptador de CA o el cable de alimentación estén dañados;
  - La unidad genere humo u olores raros;
  - Haya caído algún objeto, o se haya derramado algún líquido, en el interior de la unidad;
  - La unidad haya estado expuesta a la lluvia, o se haya mojado por cualquier causa;
  - La unidad no funcione normalmente o muestre cambios notables de rendimiento.
- En lugares en que haya niños debe haber siempre un adulto presente hasta que los niños puedan observar todas las reglas de seguridad esenciales de la unidad.
- Proteja la unidad contra golpes. No permita que se caiga.
- No enchufe el cable de alimentación de la unidad a la misma toma de corriente a la que estén conectados demasiados dispositivos. Tenga especial cuidado si utiliza cables de extensión. La corriente total de todos los dispositivos conectados a la toma del cable de extensión no debe exceder nunca de la potencia nominal (vatios/amperios) del cable. Una carga excesiva podría provocar que el material de aislamiento del cable se recaliente, e incluso que se funda.

**ADVERTENCIA**

- Antes de utilizar la unidad en otro país, póngase en contacto con su proveedor, con el centro de servicio Roland más cercano o con un distribuidor autorizado de Roland de los que se indican en la página de información.
- Las pilas nunca deben recargarse, calentarse, desarmarse ni arrojarse al fuego ni al agua.
- No exponga nunca las pilas a temperaturas excesivas, como la luz solar directa, el fuego, etc.

**PRECAUCIÓN**

- La unidad y el adaptador de CA deben colocarse en un lugar y una posición que permitan una ventilación adecuada.
- Siempre que vaya a enchufar o desenchufar el adaptador de CA en/de una toma de corriente o la unidad, hágalo aferrando solamente el enchufe del cable del adaptador.
- Desenchufe el adaptador de CA periódicamente y límpielo con un paño seco para eliminar el polvo y la suciedad de las patillas. Asimismo, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente siempre que la unidad no vaya a utilizarse en un período de tiempo prolongado. La acumulación de polvo entre el enchufe del cable de alimentación y la toma de corriente puede reducir el aislamiento y provocar un incendio.
- Trate de evitar que los cables se enreden. Además, todos los cables deben estar fuera del alcance de los niños.
- No se trepe a la unidad ni coloque objetos pesados sobre la misma.
- Nunca toque el adaptador de CA ni sus enchufes con las manos mojadas al enchufarlo o desenchufarlo en/de una toma de corriente o la unidad.

**PRECAUCIÓN**

- Antes de mover la unidad, desconecte el adaptador de CA y todos los cables procedentes de dispositivos externos.
- Antes de limpiar la unidad, apáguela y desenchufe el adaptador de CA de la toma de corriente (Pág. S-3).
- Siempre que exista la posibilidad de que se produzcan rayos en su región, desenchufe el adaptador de CA de la toma de corriente.
- Si se utilizan inadecuadamente, las pilas pueden explotar o perder líquido, provocando daños materiales y lesiones. Por razones de seguridad, lea las siguientes indicaciones y obsérvelas siempre (Pág. S-2).
- Siga al pie de la letra las instrucciones para la instalación de las pilas y asegúrese de observar la polaridad correcta.
- No utilice pilas nuevas con pilas usadas. Además, evite mezclar distintos tipos de pilas.
- Extraiga las pilas siempre que la unidad no se vaya a utilizar durante un período prolongado de tiempo.
- Si una pila ha perdido líquido, utilice un paño o papel suave para secar por completo el compartimento de las pilas. A continuación, ponga pilas nuevas. Para evitar posibles lesiones en la piel, no toque el líquido procedente de la pila con las manos, ni deje que entre en contacto con la piel. Ponga extremo cuidado para que el líquido no entre en contacto con los ojos. Si el líquido ha entrado en contacto con los ojos, láveselos inmediatamente con agua abundante.
- No guarde nunca las pilas con objetos metálicos como bolígrafos, horquillas, collares, etc.
- El vertido de las pilas deberá ajustarse a la normativa vigente en su lugar de residencia.

For China

**有关产品中所含有害物质的说明**

本资料就本产品中所含的特定有害物质及其安全性予以说明。  
本资料适用于 2007 年 3 月 1 日以后本公司所制造的产品。

**环保使用期限**



此标志适用于在中下等国家的电子类产品，表示环保使用期限有载。所谓环保使用期限是指产品在正常使用条件下，产品中所含的有害物不会引起人体危害，不会对大气、海洋造成严重的影响。环保使用期限仅指产品在正常使用条件下，不会对大气、海洋造成严重的影响。产品的使用，将会导致有害物质释放。

**产品中含有毒有害物质或元素名称及含量**

| 物质名称           | 有害有毒物质或元素 |        |        |               |            |              |
|----------------|-----------|--------|--------|---------------|------------|--------------|
|                | 铅 (Pb)    | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 (Cr (VI)) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
| 外壳 (壳体)        | ×         | ○      | ○      | ○             | ○          | ○            |
| 上盖零件 (印刷电路板等)  | ×         | ○      | ○      | ○             | ○          | ○            |
| 附件 (电源线、交流适配器) | ×         | ○      | ○      | ○             | ○          | ○            |

注：本资料含有害物质或元素含量均符合中国国家标准 GB/T11363-2006 标准规定的限值要求以下。  
×：表示含有害物质或元素含量在限值以上。规格材料中含害物质 GB/T11363-2006 标准规定的限值要求。  
○：根据现有的技术条件，没有检测到有害物质或元素。

## Notas importantes

### Fuente de alimentación: Uso de pilas

- No conecte la unidad a la misma toma de corriente que un aparato eléctrico controlado por un variador (como un frigorífico, una lavadora, un microondas o un aparato de aire acondicionado), o que tenga un motor. Dependiendo de cómo se utilice dicho aparato eléctrico, el ruido de la fuente de alimentación puede hacer que la unidad no funcione correctamente o genere ruidos perceptibles. Si no existe la posibilidad de usar otra toma de corriente, conecte un filtro de ruido de fuente de alimentación entre la unidad y la toma de corriente.
- El adaptador de CA empezará a calentarse después de varias horas de uso continuado. Esto es algo normal y no tiene consecuencias.
- Se recomienda utilizar un adaptador de CA, ya que el consumo de energía de la unidad es relativamente elevado. Si prefiere utilizar pilas, utilice las de tipo alcalino.
- Las pilas siempre deben instalarse o sustituirse antes de conectar cualquier otro dispositivo. De esta forma evitará desperfectos o daños a los altavoces y otros dispositivos.
- La unidad incluye las pilas. No obstante, la vida útil de las pilas puede ser limitada, ya que su finalidad principal es permitir la realización de pruebas.
- Antes de conectar la unidad a otros dispositivos, apáguelos. Esto contribuirá a evitar desperfectos o daños en los altavoces y otros dispositivos.

### Ubicación

- El uso de la unidad en las proximidades de amplificadores de potencia (u otros equipos con grandes transformadores de potencia) puede producir zumbidos. Para mitigar este problema, cambie la orientación de la unidad o alejela de la fuente de la interferencia.
- Este dispositivo puede interferir en la recepción de radio o televisión. No utilice la unidad en las proximidades de este tipo de receptores.
- La utilización de dispositivos de comunicación inalámbricos, como teléfonos móviles, en las proximidades de la unidad puede originar ruidos. Estos ruidos pueden producirse al recibir o hacer una llamada, o durante la conversación. Si observa este problema, debe alejar el dispositivo inalámbrico de la unidad o apagarlo.
- Si traslada la unidad desde un lugar a otro cuyas condiciones de temperatura o humedad son muy diferentes, existe la posibilidad de que se forme condensación en el interior. Si intenta hacer funcionar la unidad en estas condiciones podría dañarse o presentar desperfectos. Por lo tanto, antes de utilizar la unidad, debe dejarla reposar varias horas hasta que la condensación se haya evaporado por completo.
- Dependiendo del material y la temperatura de la superficie sobre la que coloque la unidad, las patas de goma que tiene podrían manchar o descolorar su superficie. Para evitarlo, coloque un paño o fieltro debajo de las patas. En tal caso, asegúrese de que la unidad no pueda moverse ni caerse accidentalmente.

### Mantenimiento

- Limpie la unidad diariamente con una paño suave y seco, o ligeramente humedecido en agua. Para eliminar la suciedad resistente, utilice un paño y un detergente suave y no abrasivo. A continuación, no olvide secar la unidad totalmente con un paño suave y seco.
- No utilice aguarrás, alcohol ni disolventes de ningún tipo para evitar que la unidad se deforme o descolore.

### Reparaciones y datos

- Tenga en cuenta que todos los datos que se encuentran en la memoria pueden perderse si entrega la unidad para repararla. En la medida de lo posible, apunte siempre los datos importantes. Durante las reparaciones se adoptan las medidas adecuadas para evitar la pérdida de datos. Con todo, en algunos casos (por ejemplo, cuando no funcionan los circuitos relacionados con la memoria), lamentamos informar de que podría no ser posible restaurar los datos. Roland no asume responsabilidad alguna por dichas pérdidas de datos.

### Otras precauciones

- Tenga en cuenta que el contenido de la memoria podría perderse irremediablemente como consecuencia de desperfectos o del funcionamiento anómalo de la unidad. Para proteger los datos importantes contra posibles pérdidas, recomendamos apuntar periódicamente los datos importantes que haya guardado en la memoria de la unidad.
- Lamentablemente, podría no ser posible restaurar el contenido de los datos almacenados en la memoria de la unidad una vez que se hayan perdido. Roland Corporation no asume responsabilidad alguna por estas pérdidas de datos.
- Utilice los botones, mandos, enchufes y conectores de la unidad con los cuidados necesarios. Una utilización incorrecta puede provocar desperfectos.
- Siempre que enchufe o desenchufe algún cable, sujételo por el enchufe: bajo ninguna circunstancia tire del cable. De este modo evitará provocar cortocircuitos o daños a los elementos internos del cable.
- Para evitar molestias a terceros, mantenga el volumen de la unidad en un nivel razonable. También puede optar por el uso de auriculares, especialmente por la noche.
- Cuando tenga que transportar la unidad, en la medida de lo posible embálela dentro de su caja original (incluido el material de relleno). De lo contrario, utilice materiales de embalaje adecuados.
- Algunos cables de conexión incorporan resistencias. No utilice cables con resistencias para conectar esta unidad. Este tipo de cables puede provocar que el nivel de sonido sea extremadamente bajo o inaudible. Para obtener información sobre las especificaciones de un cable, póngase en contacto con el fabricante.

**For EU Countries**



**UK** This symbol indicates that in EC countries, this product must be collected separately from household waste, as defined in each region. Products bearing this symbol must not be discarded together with household waste.

**DE** Dieses Symbol bedeutet, dass dieses Produkt in EU-Ländern getrennt vom Hausmüll gesammelt werden muss gemäß den regionalen Bestimmungen. Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

**FR** Ce symbole indique que dans les pays de l'Union européenne, ce produit doit être collecté séparément des ordures ménagères selon les directives et règlements dans chacun de ces pays. Les produits portant ce symbole ne doivent pas être mis au rebut avec les ordures ménagères.

**IT** Questo simbolo indica che nei paesi della Comunità europea questo prodotto deve essere smaltito separatamente dai normali rifiuti domestici, secondo la legislazione in vigore in ciascun paese. I prodotti che riportano questo simbolo non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 25 luglio 2005 n. 151.

**ES** Este símbolo indica que en los países de la Unión Europea este producto debe recogerse aparte de los residuos domésticos, tal como está regulado en cada zona. Los productos con este símbolo no se deben depositar con los residuos domésticos.

**PT** Este símbolo indica que nos países da UE, a recolha deste produto deverá ser feita separadamente do lixo doméstico, de acordo com os regulamentos de cada região. Os produtos que apresentam este símbolo não deverão ser eliminados juntamente com o lixo doméstico.

**NL** Dit symbool geeft aan dat in landen van de EU dit product gescheiden van huishoudelijk afval moet worden aangeboden, zoals bepaald per gemeente of regio. Producten die van dit symbool zijn voorzien, mogen niet samen met huishoudelijk afval worden verwijderd.

**DK** Dette symbol angiver, at i EU-lande skal dette produkt opsamlles adskilt fra husholdningsaffald, som defineres i hver enkelt region. Produkter med dette symbol må ikke smides ud sammen med husholdningsaffald.

**NO** Dette symbolet indikerer at produktet må behandles som spesialavfall i EU-land, iht. til retningslinjer for den enkelte regionen, og ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Produkter som er merket med dette symbolet, må ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.

**SE** Symbolen anger att i EU-länder måste den här produkten kasseras separat från hushållsavfall, i enlighet med varje regions bestämmelser. Produkter med den här symbolen får inte kasseras tillsammans med hushållsavfall.

**FI** Tämä merkintä ilmaisee, että tuote on EU-maissa kerättävä erillään kotitalousjätteenä keinon alaan vammaisa osien määräysten mukaisesti. Tällä merkinnällä varustettuja tuotteita ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana.

**HU** Ez a szimbólum azt jelenti, hogy az Európai Unióban ezt a terméket a háztartási hulladéktól elkülönítve, az adott régióban érvényes szabályoknak szorítot kell gyűjtőni. Az ezzel a szimbóllal ellátott termékeket nem szabad a háztartási hulladékkal közötte eldobni.

**PL** Symbol oznacza, że zgodnie z regulacjami w odpowiednich regionach, w krajach UE produkt ten należy wyznaczyć z odpadami domowymi. Produktów oporzonych tym symbolem nie można trzymać razem z odpadami domowymi.

**CZ** Tento symbol udává, že v zemích EU musí být tento výrobek sbírán odděleně od domácího odpadu, jak je určeno pro každou region. Výrobky nesoucí tento symbol se nesmí vyhozovat spolu s domácím odpadem.

**SK** Tento symbol vyjadruje, že v krajinách EÚ sa musí zber tohto produktu vykonávať oddelene od domového odpadu, podľa nariadení platných v každom krajine. Produkty s týmto symbolom sa nesmú vyhazovať spolu s domácim odpadom.

**EE** See sümbool näitab, et EELi maades tuleb see toode eraldi koguda, nii nagu on iga piirkonnas määratletud. Selle sümbooliga märgitud tooteid ei tohi ära visata koos olmeprügiga.

**LT** Šis simbolis rodo, kad ES šalyse šis produktas turi būti surinkamas atskirai nuo buitinių atliekų, kaip nustatyta kiekvienoje regione. Šio simbolio paženklinami produktai neturi būti šalinami kartu su buitineis atliekomis.

**LV** Šis simbols norāda, ka ES valstīs šis produkts jāievieš atsevišķi no mājnamatības atkritumiem, kā noteikts katrā reģionā. Produktus ar šo simbolu nedrīkst izmet kopā ar mājnamatības atkritumiem.

**SI** Ta simbol označuje, da je treba prebrati v državah EU zbirati ločeno od gospodinjinskih odpadkov, tako kot je določeno v vsaki regiji. Proizvoda s tem znakom ni dovoljeno odlagati skupaj z gospodinjinskimi odpadki.

**GR** Το σύμβολο αυτό υποδηλώνει ότι ένα τέτοιο προϊόν της Ε.Ε. το συλλέγεται χωριστά από τα υπόλοιπα οικιακά απορρίμματα, σύμφωνα με τους περιφερειακούς ή κάθε περιοχή. Τα προϊόντα που φέρουν το συγκεκριμένο σύμβολο δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

**For the U.K.**

**IMPORTANT: THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE.**

|        |         |
|--------|---------|
| BLUE:  | NEUTRAL |
| BROWN: | LIVE    |

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:  
 The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.  
 The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter R or coloured RED.  
 Under no circumstances must either of the above wires be connected to the earth terminal of a three pin plug.

**CE**

This product complies with the requirements of EMC Directive 2004/108/EC.

**For the USA**

**FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION  
RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT**

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

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:  
 (1) this device may not cause harmful interference, and  
 (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Unauthorized changes or modification to this system can void the users authority to operate this equipment.  
 This equipment requires shielded interface cables in order to meet FCC class B Limit.

**For Canada**

**NOTICE**

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

**AVIS**

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

**For C.A. US (Proposition 65)**

**WARNING**

This product contains chemicals known to cause cancer, birth defects and other reproductive harm, including lead.

|            |  |
|------------|--|
| English    |  |
| Deutsch    |  |
| Fransais   |  |
| Italiano   |  |
| Portugues  |  |
| Nederlands |  |

# Indice

## A

|                |      |
|----------------|------|
| afinador ..... | P-13 |
| ANALOG .....   | P-7  |
| ATTACK .....   | P-4  |
| AUX IN .....   | P-2  |

## B

|              |      |
|--------------|------|
| BANK .....   | P-11 |
| BYPASS ..... | P-13 |

## C

|                   |     |
|-------------------|-----|
| CHO + DELAY ..... | P-7 |
| CHORUS .....      | P-6 |
| CLEAN .....       | P-8 |
| COMBO .....       | P-8 |
| COMP .....        | P-4 |
| COMP/FX .....     | P-4 |

## D

|                 |       |
|-----------------|-------|
| D. LEVEL .....  | P-6   |
| DEFRETTER ..... | P-4   |
| DELAY .....     | P-6-7 |
| DEPTH .....     | P-6   |
| DRIVE .....     | P-5   |
| DS .....        | P-5   |

## E

|               |      |
|---------------|------|
| EQ .....      | P-8  |
| EZ TONE ..... | P-12 |

## F

|                |     |
|----------------|-----|
| FEEDBACK ..... | P-6 |
| FLANGER .....  | P-6 |

## G

|                     |     |
|---------------------|-----|
| GAIN .....          | P-8 |
| Gt.AMP OUTPUT ..... | P-3 |
| GUITAR INPUT .....  | P-2 |

## H

|                  |     |
|------------------|-----|
| HARMONIST .....  | P-6 |
| HARMONY .....    | P-6 |
| HIGH .....       | P-4 |
| Hum>Single ..... | P-4 |

## K

|           |     |
|-----------|-----|
| KEY ..... | P-6 |
|-----------|-----|

## L

|                |     |
|----------------|-----|
| LEAD STK ..... | P-8 |
| LEVEL .....    | P-8 |
| LOW .....      | P-4 |

## M

|                   |      |
|-------------------|------|
| MEMORY MODE ..... | P-10 |
| MODULATE .....    | P-7  |
| MODULATION .....  | P-6  |

|                 |     |
|-----------------|-----|
| MOMENTARY ..... | P-7 |
|-----------------|-----|

## N

|                |     |
|----------------|-----|
| NS .....       | P-8 |
| NS THRES ..... | P-8 |

## O

|                    |     |
|--------------------|-----|
| OCTAVE .....       | P-6 |
| OD .....           | P-5 |
| OUTPUT LEVEL ..... | P-3 |

## P

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| PEAK .....            | P-4 |
| PEDAL FX .....        | P-9 |
| PEDAL FX Switch ..... | P-9 |
| PHASER .....          | P-6 |
| PHONES .....          | P-3 |
| PHRASE LOOP .....     | P-7 |
| POWER ON .....        | P-3 |
| PREAMP .....          | P-8 |

## R

|                 |     |
|-----------------|-----|
| RATE .....      | P-6 |
| REC OUT .....   | P-3 |
| RESONANCE ..... | P-6 |
| REVERB .....    | P-9 |
| REVERSE .....   | P-7 |
| R-FIER .....    | P-8 |
| ROTARY .....    | P-6 |

## S

|  |     |
|--|-----|
| SENS .....   | P-4 |
| simulador de amplificador de guitarra/violão ..... | P-3 |
| Single>Hum .....                                   | P-4 |
| SLOW GEAR .....                                    | P-4 |
| SOLO .....   | P-4 |
| STACK .....  | P-8 |
| SUSTAIN .....                                      | P-4 |

## T

|               |       |
|---------------|-------|
| T.WAH .....   | P-4   |
| TAP .....     | P-7   |
| TIME .....    | P-6-7 |
| TONE .....    | P-4-5 |
| TREMOLO ..... | P-6   |
| TWEED .....   | P-8   |

## U

|             |     |
|-------------|-----|
| UNI-V ..... | P-6 |
|-------------|-----|

## V

|               |     |
|---------------|-----|
| VIBRATO ..... | P-6 |
|---------------|-----|

## W

|             |      |
|-------------|------|
| WRITE ..... | P-10 |
|-------------|------|

