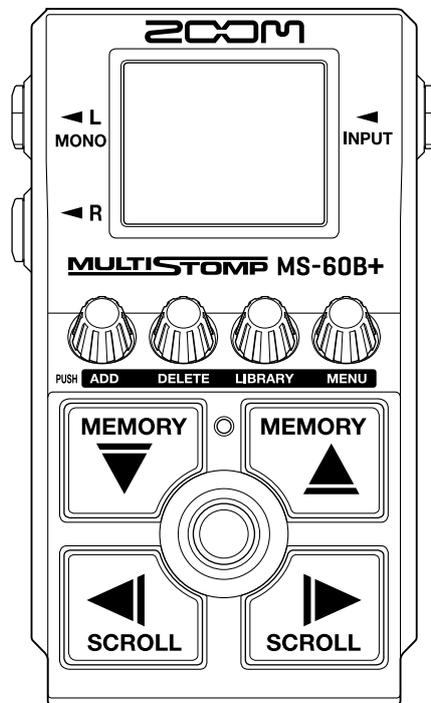


# MS-60B+

## **MULTISTOMP**



## Manual de instrucciones

Lea las precauciones de uso y seguridad antes de utilizar esta unidad.

©2024 ZOOM CORPORATION

Queda prohibida la copia o reproducción de este documento, tanto completa como parcial, sin el correspondiente permiso.

Los nombres de productos, marcas registradas y empresas que aparecen en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios. Todas las marcas comerciales y registradas que aparecen en este documento se usan solo con fines identificativos y no suponen ninguna infracción sobre los derechos de autor de sus respectivos propietarios.

No es posible una visualización correcta en dispositivos con pantallas de escala de grises.

# Notas acerca de este manual de instrucciones

---

Puede que vuelva a necesitar este manual en el futuro. Consérvelo siempre en un lugar seguro a la vez que accesible.

El contenido de este documento y las especificaciones de este aparato pueden ser modificadas sin previo aviso.

- Microsoft y Windows son marcas comerciales del grupo de empresas Microsoft.
- iPad, iPadOS, Lightning y Mac son marcas comerciales de Apple Inc.
- App Store es una marca de servicio de Apple Inc.
- iOS es una marca comercial o una marca registrada de Cisco Systems, Inc. y empresas afiliadas en EE.UU. y otros países, y es usada bajo licencia.
- USB Tipo-C es una marca comercial del USB Implementers Forum.
- Las ilustraciones y pantallas que aparecen en este documento pueden ser distintas con respecto a las del producto real.

# Términos utilizados en este manual

---

## Memoria de patch

Las memorias de patch almacenan efectos junto con su estado de activación/desactivación y los valores de ajuste de los parámetros, lo que permite recuperarlos fácilmente. Los efectos son almacenados y cargados en unidades de memorias de patch. Cada memoria de patch puede contener hasta 6 efectos y pueden ser almacenadas hasta 100 memorias de patch.

## LIBRARY

Los distintos efectos de bajo están disponibles en esta LIBRARY (biblioteca). Puede elegir los efectos desde este LIBRARY para añadirlos a las memorias de patch.

## Categoría

Los efectos son agrupados por tipos en categorías. El color de la retroiluminación de la pantalla cambia dependiendo de la categoría.

## AUTO SAVE

Esta función almacena automáticamente cualquier modificación que realice en las memorias de patch y en los ajustes de efectos.

## ECO MODE

Esta función apagará automáticamente la unidad tras 10 horas desde la última operación.

## PRESELECT

Esta función permite el uso continuo del sonido de la memoria de patch activo mientras cambia a otra memoria de patch de un número más lejano.

# Índice

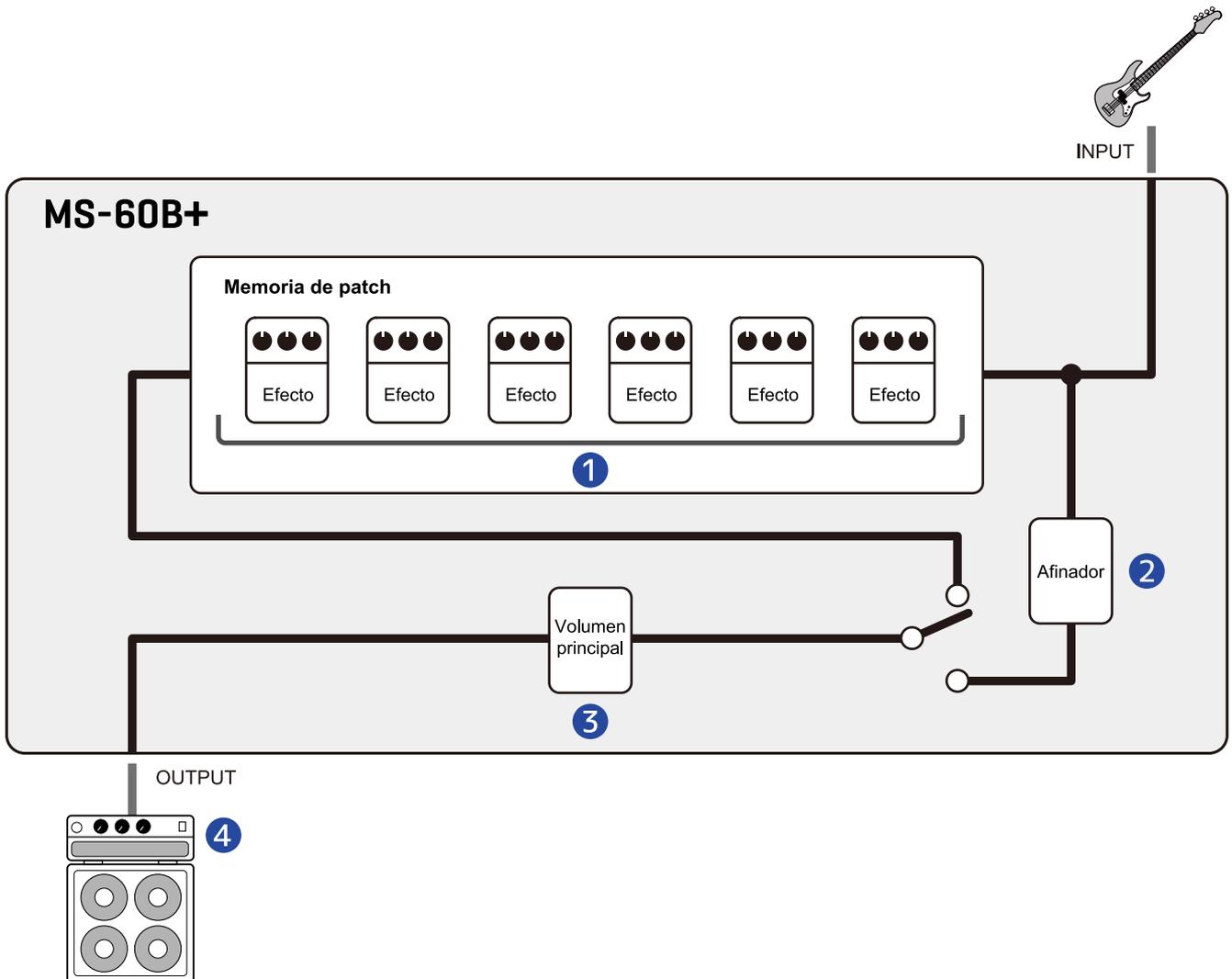
---

Notas acerca de este manual de instrucciones.....	2
Términos utilizados en este manual.....	3
Resumen del MS-60B+.....	6
Flujo de señal.....	6
Estructura de la memoria de patch.....	7
Función de las partes.....	8
Panel superior.....	8
Panel trasero.....	9
Resumen de las pantallas operativas.....	10
Pantalla inicial.....	10
Pantalla LIBRARY.....	11
Pantalla MENU.....	12
Conexiones.....	15
Encendido y apagado.....	16
Encendido.....	16
Apagado.....	17
Ajuste de efectos.....	18
Activación/desactivación de efectos.....	18
Cambio de efectos.....	20
Ajuste de los parámetros de efecto.....	22
Adición de efectos.....	24
Eliminación de efectos.....	26
Cambio del orden de los efectos.....	28
Pulsación rítmica para cambiar el tempo.....	30
Cambio del tempo.....	32
Cambio de la posición de salida de la señal R.....	34
Cambio de memorias de patch.....	36
Uso de la función de preselección.....	37
Activación/desactivación de la función PRESELECT.....	37
Selección de memorias de patch con PRESELECT activado.....	39
Gestión de memorias de patch.....	40
Cambio de nombre de memorias de patch.....	40
Copia y almacenamiento de memorias de patch.....	42
Borrado de memorias de patch.....	44
Creación de memorias de patch.....	46
Restauración de memorias de patch a sus ajustes originales.....	48
Uso del afinador.....	50
Activación del afinador.....	50
Cambio de los ajustes del afinador.....	51
Uso del MS-60B+ desde un iPhone/iPad.....	55

Ajustes de la unidad.....	57
Ajuste del nivel de salida global.....	57
Ajuste de la función AUTO SAVE.....	58
Ajuste del sonido en la pantalla LIBRARY.....	59
Ajuste del canal usado para recibir datos USB MIDI.....	60
Ajuste del tipo de pilas utilizadas.....	61
Ajuste del brillo de la retroiluminación.....	62
Ajuste del contraste de la pantalla.....	63
Ajuste del ECO MODE.....	64
Gestión del firmware.....	65
Verificación de la versión del firmware.....	65
Actualización del firmware.....	65
Restauración de los valores de fábrica.....	66
Consulta de la última información disponible del MS-60B+.....	67
Apéndice.....	68
Resolución de problemas.....	68
Especificaciones técnicas.....	69
Tabla de implementación MIDI.....	71

# Resumen del MS-60B+

## Flujo de señal



- 1 Memoria de patch**  
El sonido de entrada del bajo pasa a través de los efectos en orden. (→ [Ajuste de los parámetros de efecto](#))
- 2 Afinador**  
Puede utilizarlo para afinar los bajos conectados. (→ [Uso del afinador](#))
- 3 Volumen principal**  
Esto ajusta el volumen global. Este ajuste queda memorizado incluso cuando cambie la memoria de patch. (→ [Ajuste del nivel de salida global](#))
- 4 OUTPUT**  
Conecte aquí un amplificador.

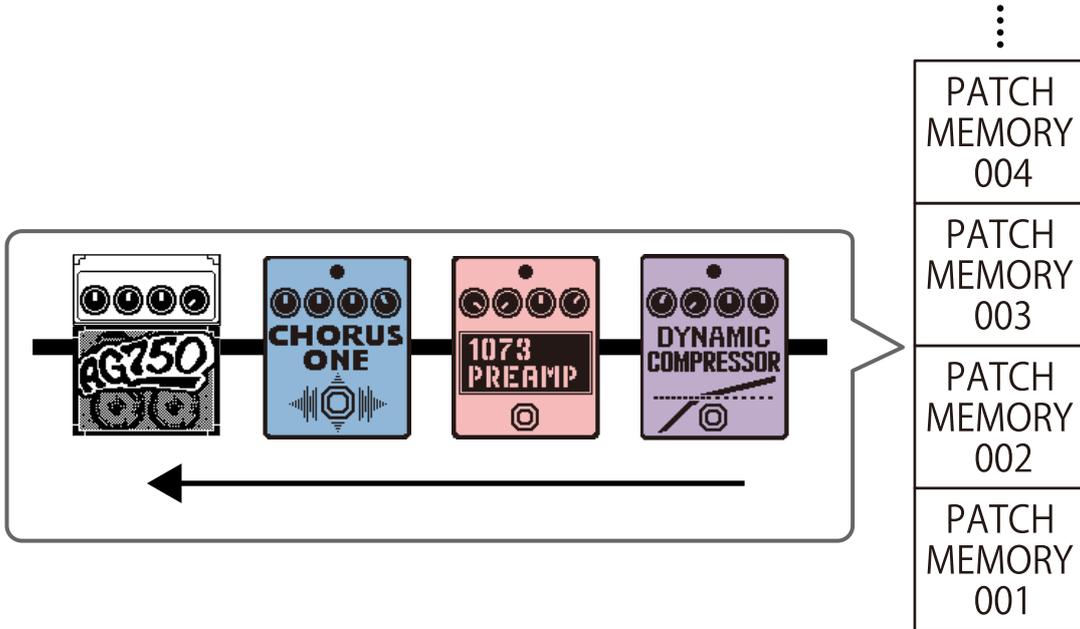
# Estructura de la memoria de patch

## Memorias de patch

Estas memorias almacenan los efectos utilizados, su orden, los estados de activación/desactivación y los ajustes de los parámetros. Los efectos son almacenados y cargados en unidades de memorias de patch.

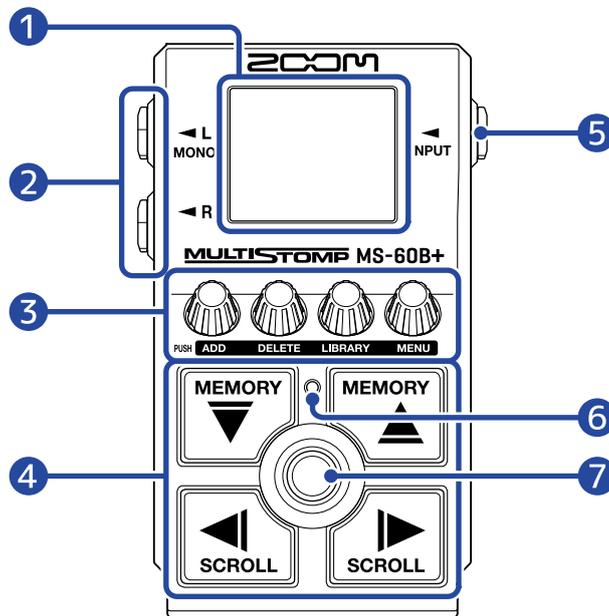
Puede almacenar hasta 100 de estas memorias.

Puede combinar libremente hasta 6 efectos en el MS-60B+.



# Función de las partes

## Panel superior



### 1 Pantalla

Le muestra información, incluyendo el nombre del efecto seleccionado junto con el valor de sus parámetros.

### 2 Tomas de salida

Conecte aquí un amplificador u otro efecto.  
Utilice la toma MONO para conexiones mono.

### 3 Mandos de parámetros

Úselos para ajustar los parámetros del efecto y realizar otros ajustes.

### 4 Botones de dirección

Utilícelos para elegir memorias de patch y efectos, por ejemplo.  
Puede usarlos con los pies.

### 5 Toma de entrada

Conecte aquí un bajo u otro efecto.

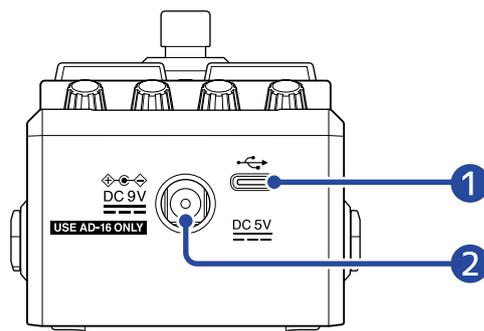
### 6 Indicador On/Off

Úselo para comprobar si el efecto está activado o desactivado.

### 7 Pedal

Utilícelo para activar y desactivar efectos.

## Panel trasero



### 1 Puerto USB (Tipo-C)

Conéctelo a un ordenador, iPhone o iPad.

Admite la alimentación por bus USB.

### 2 Conector del adaptador de corriente de 9 V

Conecte aquí un adaptador de corriente específico (ZOOM AD-16).

# Resumen de las pantallas operativas

El MS-60B+ es controlado a través de sus botones y mandos mientras controlamos las indicaciones en la pantalla.

En esta sección le explicaremos esas pantallas.

## Pantalla inicial

Esta pantalla aparecerá en cuanto encienda la unidad.

En ella aparecerán los efectos de la memoria de patch seleccionada. Puede editar la memoria de patch y puede activar y desactivar sus efectos.



- Use  y  para elegir memorias de patch.
- Use  y  para elegir los efectos en la memoria de patch. Cuando elija efectos, los números mostrarán su orden.

El color de fondo cambiará de acuerdo a la categoría del efecto elegido.

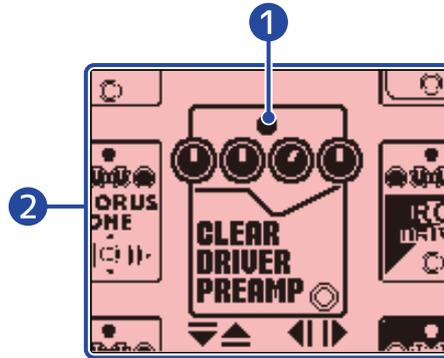


## Acceso a la pantalla inicial

- Si está activa la [Pantalla MENU](#), pulse  .
- Si está activa la [Pantalla LIBRARY](#), pulse  para confirmar el efecto elegido.

# Pantalla LIBRARY

Puede cambiar los efectos de las memorias de patch.



## 1 Efecto seleccionado

El efecto seleccionado aparece con un tamaño más grande en el centro.  
El color de fondo cambiará de acuerdo a la categoría del efecto elegido.

## 2 Listado de efectos

Los efectos de la misma categoría están ordenados verticalmente. Use  y  para elegir efectos de la misma categoría.

Use  y  para elegir efectos de categorías diferentes.

## Acceso a la pantalla LIBRARY

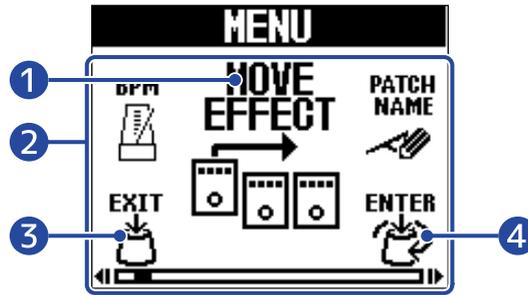
En la [Pantalla inicial](#), use  y  para elegir el efecto a sustituir y pulse .

## Cierre de la pantalla LIBRARY

Pulse  para confirmar el efecto seleccionado y volver a la [Pantalla inicial](#).

# Pantalla MENU

Le permite realizar diversos ajustes del MS-60B+.



## 1 Elemento de ajuste seleccionado

El elemento de ajuste seleccionado aparece con un tamaño más grande en el centro.

## 2 Elementos de ajuste

Los elementos de ajuste son visualizados con iconos. Gire  para elegirlos.

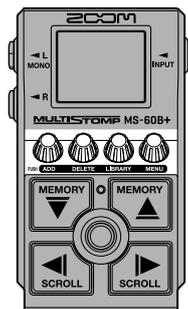
## 3 EXIT

Esto hará que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).

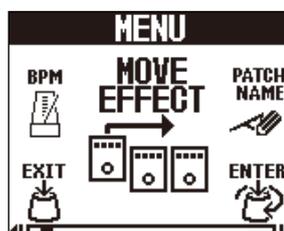
## 4 ENTER

Esto hace que aparezca el elemento de ajuste seleccionado.

## Uso de la pantalla MENU

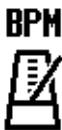


1. Pulse  para acceder a la pantalla MENU.



2. Gire  para visualizar el icono del elemento de ajuste deseado.

Consulte las secciones de referencia correspondientes para más detalles sobre cada ajuste.

	<p>Cambia el tempo. (→ <a href="#">Cambio del tempo</a>)</p>		<p>Cambia del orden de los efectos. (→ <a href="#">Cambio del orden de los efectos</a>)</p>
	<p>Cambia el nombre de la memoria de patch. (→ <a href="#">Cambio de nombre de memorias de patch</a>)</p>		<p>Cambia la posición en la memoria de patch desde la que es emitida la señal del canal R. (→ <a href="#">Cambio de la posición de salida de la señal R</a>)</p>
	<p>Restaura la memoria de patch a su ajuste original. (→ <a href="#">Restauración de memorias de patch a sus ajustes originales</a>)</p>		<p>Copia y almacena memorias de patch. (→ <a href="#">Copia y almacenamiento de memorias de patch</a>)</p>
	<p>Crea una nueva memoria de patch. (→ <a href="#">Creación de memorias de patch</a>)</p>		<p>Borrar una memoria de patch. (→ <a href="#">Borrado de memorias de patch</a>)</p>
	<p>Ajusta el nivel de salida global. (→ <a href="#">Ajuste del nivel de salida global</a>)</p>		<p>Activa/desactiva la función AUTO SAVE. (→ <a href="#">Ajuste de la función AUTO SAVE</a>)</p>
	<p>Activa/desactiva la función PRESELECT. (→ <a href="#">Uso de la función de preselección</a>)</p>		<p>Ajusta el sonido usado en la pantalla LIBRARY. (→ <a href="#">Ajuste del sonido en la pantalla LIBRARY</a>)</p>
	<p>Ajusta el canal usado para recibir datos USB MIDI. (→ <a href="#">Ajuste del canal usado para recibir datos USB MIDI</a>)</p>		<p>Ajusta el tipo de pilas utilizadas. (→ <a href="#">Ajuste del tipo de pilas utilizadas</a>)</p>
	<p>Ajusta el brillo de la retroiluminación. (→ <a href="#">Ajuste del brillo de la retroiluminación</a>)</p>		<p>Ajusta el contraste de la pantalla. (→ <a href="#">Ajuste del contraste de la pantalla</a>)</p>
	<p>Activa/desactiva el ECO MODE. (→ <a href="#">Ajuste del ECO MODE</a>)</p>		<p>Restaura los ajustes a los valores de fábrica. (→ <a href="#">Restauración de los valores de fábrica</a>)</p>

**VERSION**

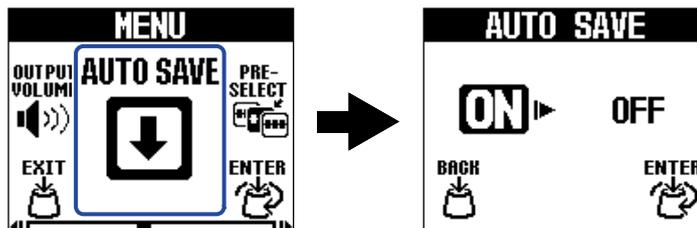
Comprueba la versión del firmware.  
(→ [Verificación de la versión del firmware](#))

**HELP**

Visualiza un código 2D para comprobar los pasos operativos del MS-60B+. (→ [Consulta de la última información disponible del MS-60B+](#))

### 3. Pulse .

Esto hace que aparezca la pantalla de ajustes seleccionada.  
(En este ejemplo puede ver seleccionada la pantalla "AUTO SAVE").



### 4. Gire para elegir un ajuste.

El ajuste seleccionado quedará resaltado (video inverso).



### 5. Pulse .

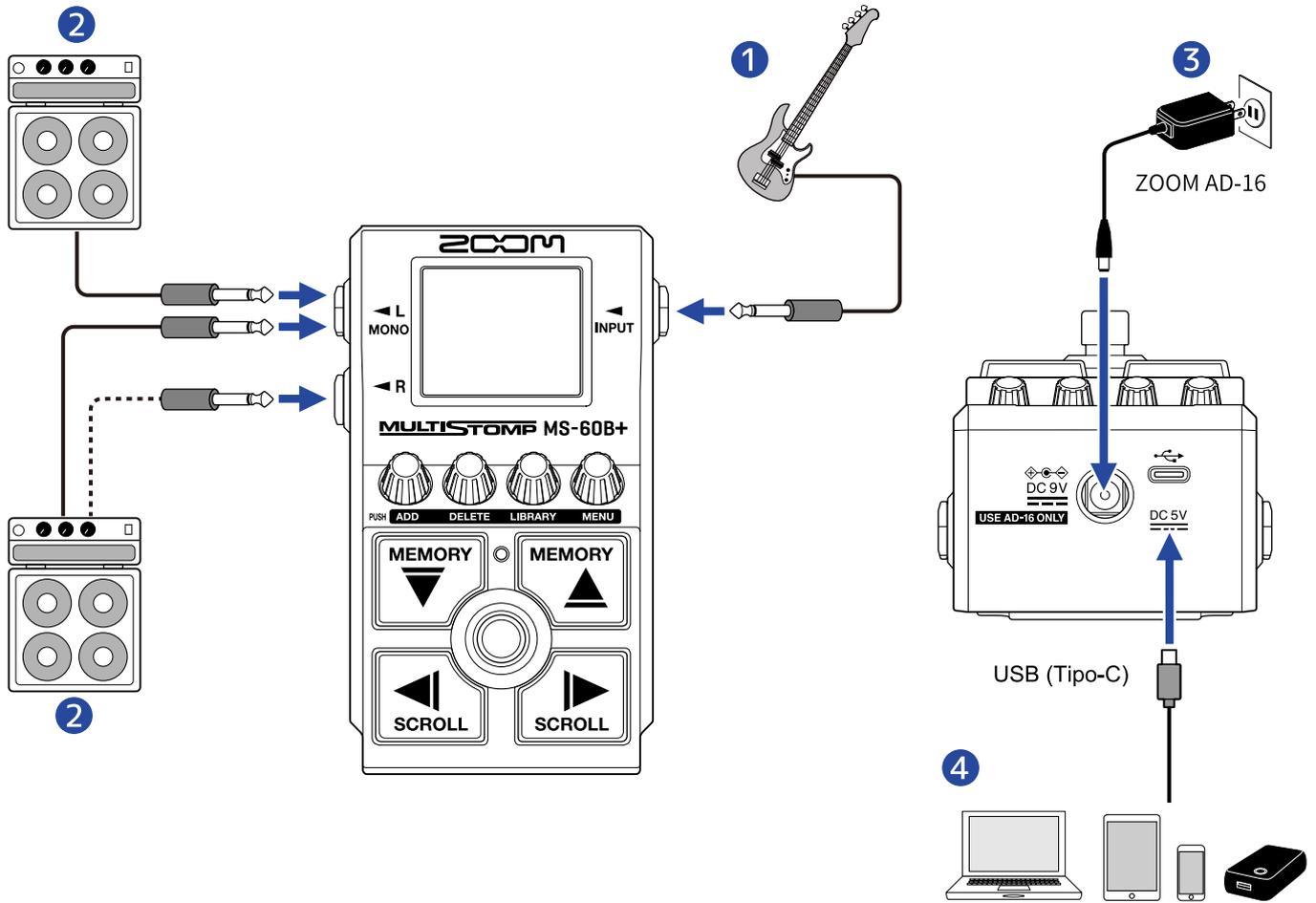
Esto confirma el ajuste.

**AVISO**

Cuando esté activa una pantalla de ajuste, pulse  para volver a la [Pantalla inicial](#) o [Pantalla MENU](#).

- Cuando aparezca  en la parte inferior izquierda de la pantalla, esto hará que aparezca la [Pantalla inicial](#).
- Cuando aparezca  en la parte inferior izquierda de la pantalla, esto hará que aparezca la [Pantalla MENU](#).

# Conexiones



- 1 Bajo
- 2 Amplificador de bajo
- 3 Adaptador de corriente (ZOOM AD-16)
- 4 Ordenador (Mac/Windows), iPhone/iPad o batería portátil

Conéctelo con un cable USB (Tipo-C).

Esto le sirve para actualizar el firmware, usar la app Handy Guitar Lab for MS-60B+ o dar corriente a la unidad con una batería portátil.

Puede usar la app Handy Guitar Lab for MS-60B+ para iOS/iPadOS para la gestión de memorias de patch y edición/adición de efectos. Puede descargar la app Handy Guitar Lab for MS-60B+ desde la App Store.

# Encendido y apagado

## Encendido

1. Reduzca al mínimo el volumen del amplificador.

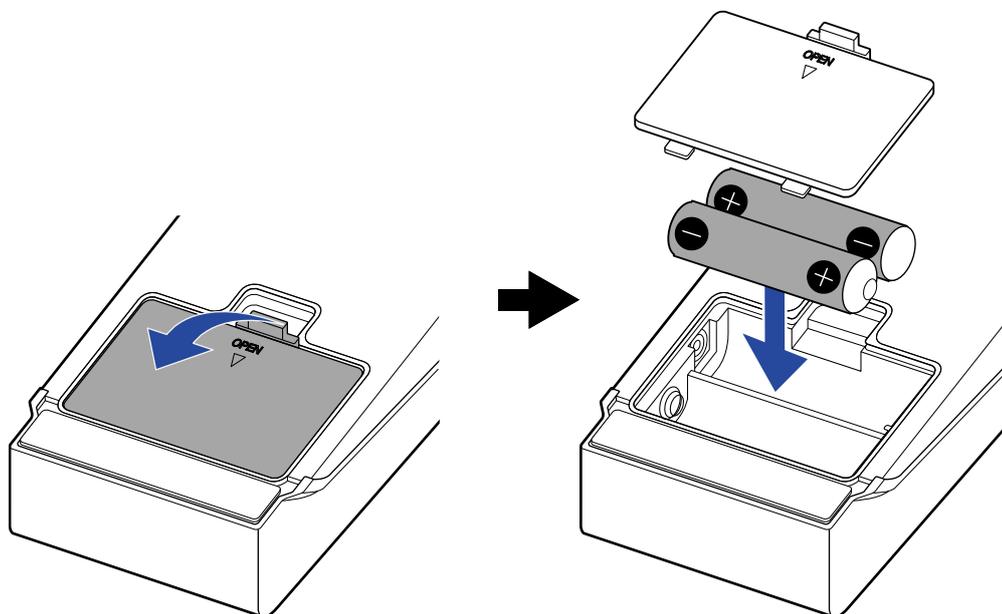
### NOTA

Para evitar ruidos y problemas, conecte un amplificador de guitarra antes de encender la unidad.

2. Alimentación

#### ■ Uso de pilas

Abra la tapa del panel inferior e instale las pilas en el compartimiento para pilas.

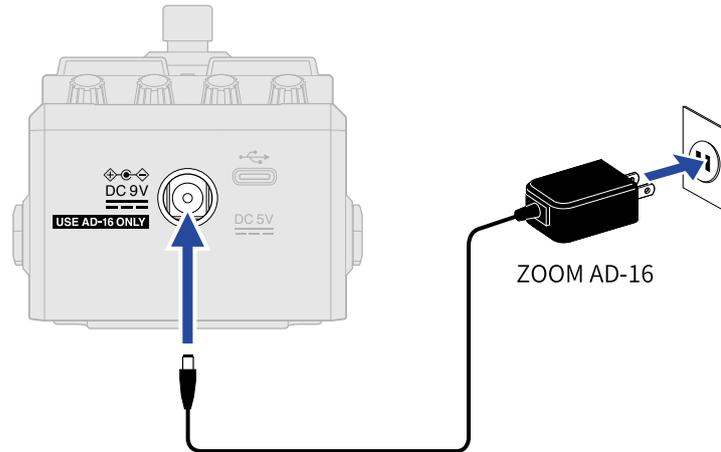


### NOTA

- Utilice sólo un tipo de pilas (alcalina, NiMH o litio) a la vez.
- Ajuste correctamente el tipo de pilas usadas para que la carga restante de las pilas sea visualizada con precisión. (→ [Ajuste del tipo de pilas utilizadas](#))

### ■ Uso de un adaptador de CA

Utilice un adaptador de corriente ZOOM AD-16, específico para esta unidad.



En cuanto conecte el adaptador de corriente, el MS-60B+ se encenderá.

### 3. Conecte un cable a la toma de entrada.

Cuando utilice pilas como fuente de alimentación, la conexión de un cable a una toma de entrada hará que la unidad se encienda.

Esto hará que se encienda el MS-60B+ y que aparezca la [Pantalla inicial](#).



### 4. Suba el volumen del amplificador.

#### Resumen del ECO MODE

- Por defecto, el ECO MODE está ajustado a activado (ON), por lo que la unidad se apagará automáticamente si no la utiliza durante 10 horas.
- También puede desactivar este ECO MODE. (→ [Ajuste del ECO MODE](#))

## Apagado

### 1. Reduzca al mínimo el volumen del amplificador.

### 2. Desconecte el cable del conector de entrada.

#### ■ Si usa pilas

Desconecte el cable del conector de entrada para apagar la pantalla y la alimentación.

#### ■ Si utiliza un adaptador de corriente

Desconecte el adaptador para que se apague la pantalla y la unidad.

# Ajuste de efectos

Puede editar las memorias de patch, incluyendo la sustitución de efectos y el ajuste de sus parámetros.

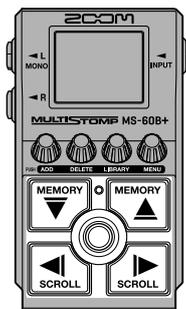
## Almacenamiento de cambios

- Cuando esté activada la función AUTO SAVE, los cambios en las memorias de patch serán almacenados automáticamente. (El ajuste por defecto es ON (activado)). (→ [Ajuste de la función AUTO SAVE](#))
- Si la función AUTO SAVE está desactivada, las memorias de patch no serán almacenadas de forma automática. Cuando el contenido de una memoria de patch haya sido modificado, aparecerá **EDITED** en la parte superior derecha de la pantalla, para indicarle que el contenido es diferente del ajuste almacenado. Almacénelo si lo cree necesario. (→ [Copia y almacenamiento de memorias de patch](#))



## Activación/desactivación de efectos

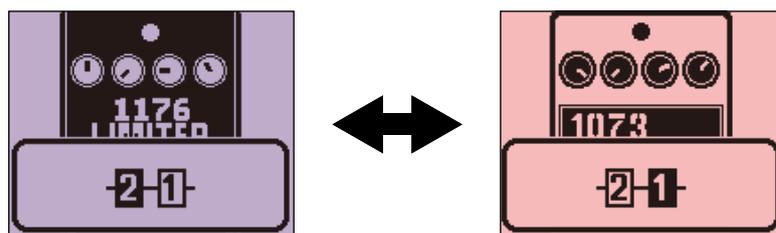
En la [Pantalla inicial](#) aparecen los efectos utilizados en la memoria de patch y puede activarlos y desactivarlos utilizando el pedal.



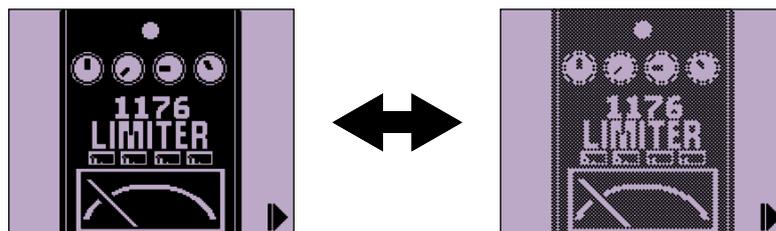
1. Use  y  en la [Pantalla inicial](#) para elegir una memoria de patch con un efecto que quiera activar/desactivar (→ [Cambio de memorias de patch](#)).

2. Use  y  para elegir el efecto que quiera activar/desactivar.

En la pantalla aparece un efecto de la memoria de patch.



3. Pulse  para activar/desactivar el efecto.



El indicador On/Off se ilumina cuando el efecto está activo.

Cuando el efecto está desactivado, el indicador On/Off está apagado y el icono del efecto aparece atenuado en la pantalla.

---

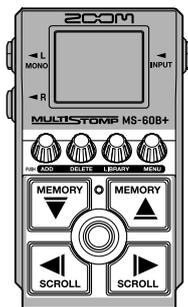
#### AVISO

Algunos efectos asignan funciones especiales al pedal. (Esto incluye efectos que estarán activos sólo mientras mantenga pulsado el pedal, por ejemplo). Puede elegir estas funciones especiales en la pantalla de ajuste de efectos. (→ [Funciones especiales del pedal](#))

---

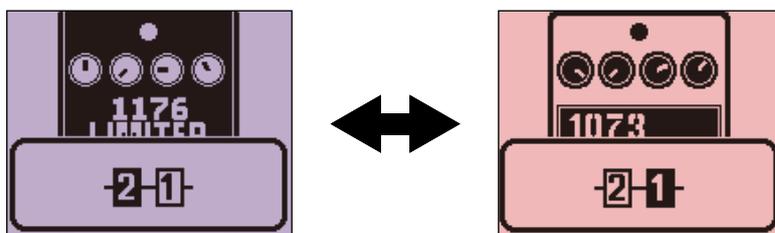
# Cambio de efectos

Puede sustituir los efectos de una memoria de patch por otros efectos como quiera.



1. Use  y  en la [Pantalla inicial](#) para elegir la memoria de patch que contenga un efecto que quiera sustituir (→ [Cambio de memorias de patch](#)).

2. Use  y  para elegir el patch que quiera sustituir.

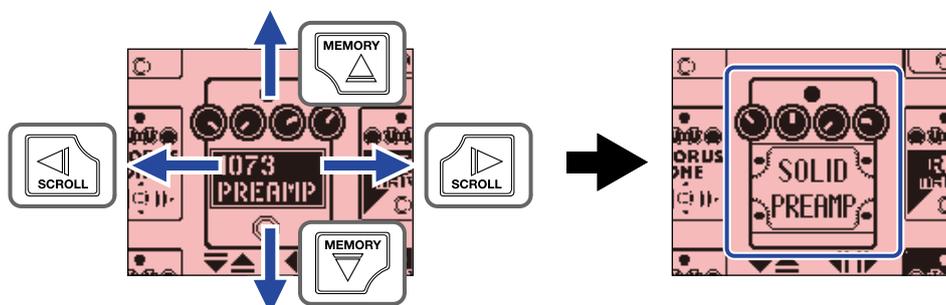


3. Pulse .

Esto hará que aparezca la [Pantalla LIBRARY](#) en la que aparecerán todos los efectos.

Cuando la pantalla LIBRARY esté activa, podrá probar el sonido solo del efecto elegido o de toda la memoria de patch. (→ [Ajuste del sonido en la pantalla LIBRARY](#))

4. Use , ,  y  para elegir efectos.

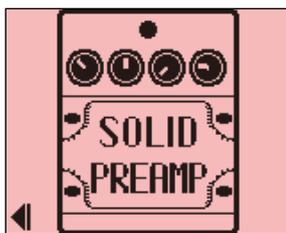


## AVISO

Gire  para hacer que aparezca la pantalla de ajuste de efectos en la que podrá ajustar los parámetros del efecto elegido. (→ [Ajuste de los parámetros de efecto](#))

5. Pulse .

Esto sustituirá el efecto elegido y hará que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).



#### NOTA

- Si ha eliminado un efecto usando la aplicación Handy Guitar Lab for MS-60B+, aparecerá  y será desactivado.
- Para cada memoria de patch sólo es posible elegir un efecto de la categoría BASS AMP, uno de LINE SELECTOR y un módulo BPM.

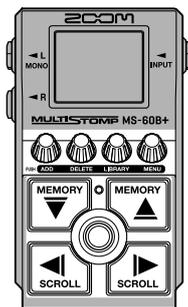
## Nota acerca del número de efectos de las memorias de patch

En el MS-60B+, puede combinar 6 efectos a su gusto. Sin embargo, si supera el límite de capacidad de procesamiento, en pantalla aparecerá un mensaje "PROCESS OVERFLOW" y los efectos quedarán anulados (en bypass). Cambie uno de los efectos para solucionar esta situación.



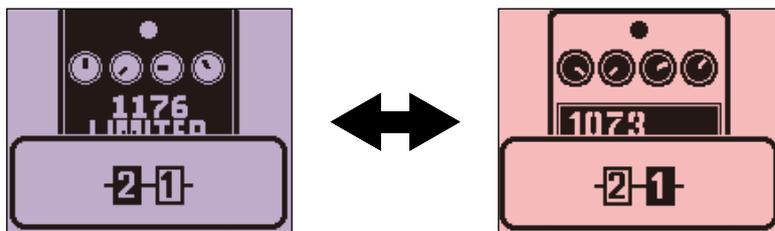
# Ajuste de los parámetros de efecto

Puede ajustar los efectos individuales usados en las memorias de patch.



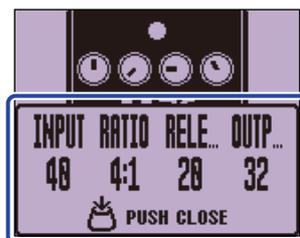
1. Use  y  en la [Pantalla inicial](#) para elegir una memoria de patch que contenga un efecto que quiera modificar (→ [Cambio de memorias de patch](#)).

2. Use  y  para elegir el efecto cuyos parámetros quiera ajustar.

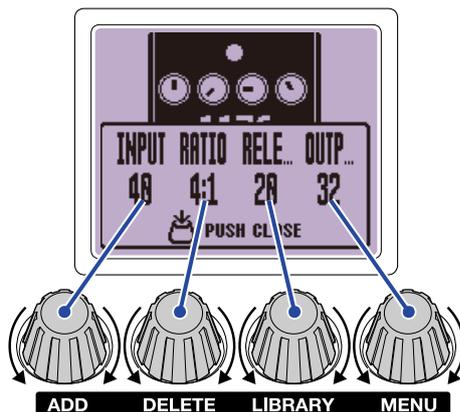


3. Gire .

Esto hará que aparezca la pantalla de ajuste de parámetros del efecto elegido.



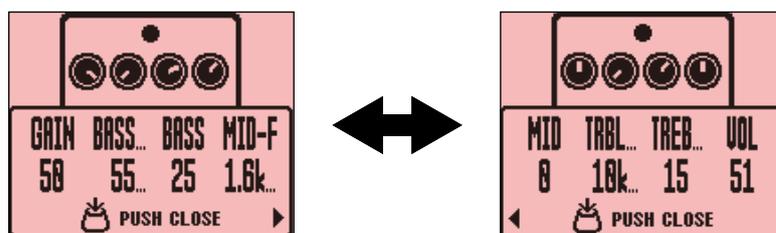
4. Gire  para ajustar un parámetro de efecto.



Pulse  para volver a la pantalla original.

Cuando los parámetros estén distribuidos en varias páginas, aparecerá ◀ y ▶ en la parte inferior de la pantalla.

Use  y  para visualizar los parámetros a ajustar.

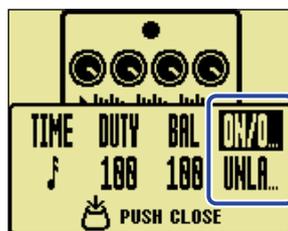


#### AVISO

Ajuste el tiempo, la velocidad y otros parámetros de efectos a notas musicales para sincronizarlos con el tempo. (→ [Pulsación rítmica para cambiar el tempo](#))

## Funciones especiales del pedal

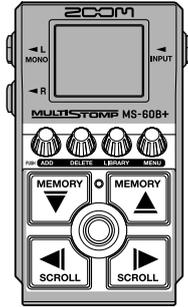
Algunos efectos asignan funciones especiales a los pedales, incluyendo el activar el efecto sólo mientras mantenga pulsado el pedal. El nombre del parámetro que selecciona la función especial aparecerá resaltado en la pantalla.



# Adición de efectos

Puede añadir efectos a las memorias de patch.

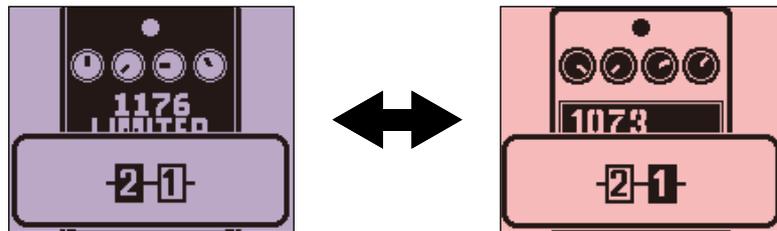
Puede combinar libremente hasta 6 efectos en el MS-60B+.



**1.** Use  y  en la [Pantalla inicial](#) para elegir la memoria de patch en la que quiera añadir un efecto (→ [Cambio de memorias de patch](#)).

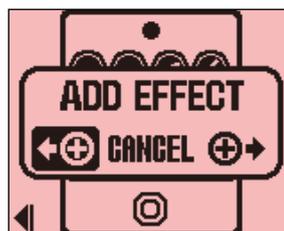
**2.** Use  y  para elegir la posición en la que quiera añadir un efecto.

Puede añadir el efecto a la izquierda (detrás) o a la derecha (delante) del efecto visualizado.



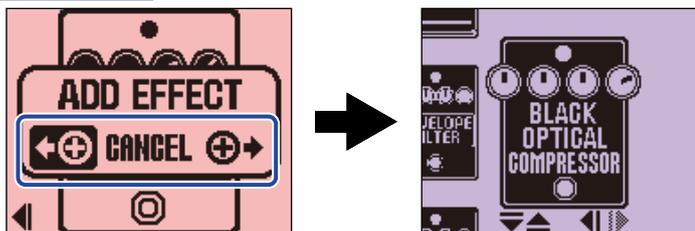
**3.** Pulse .

Esto hará que aparezca la pantalla ADD EFFECT.



4. Gire  para elegir si quiere añadirlo a la izquierda o a la derecha y pulse .

Esto hará que aparezca la [Pantalla LIBRARY](#) en la que aparecerán todos los efectos. Elija el efecto que quiera añadir. (→ [Cambio de efectos](#))

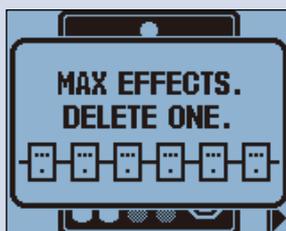


Para cancelar el proceso de adición de un efecto, gire  en la pantalla ADD EFFECT y elija "CANCEL".

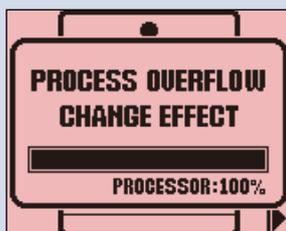
Después, pulse .

#### NOTA

- Si pulsa  cuando ya hayan sido añadidos 6 efectos a la memoria de patch, aparecerá el siguiente mensaje y no podrá añadir el efecto. En este caso, elimine primero un efecto de la memoria de patch. (→ [Eliminación de efectos](#))

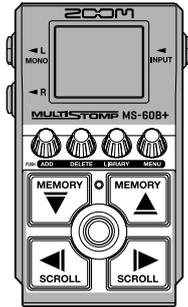


- Si pulsa "ADD" cuando la potencia de procesamiento haya llegado a su límite, aparecerá el siguiente mensaje y el efecto no será añadido. En este caso, sustituya uno de los efectos. (→ [Cambio de efectos](#))



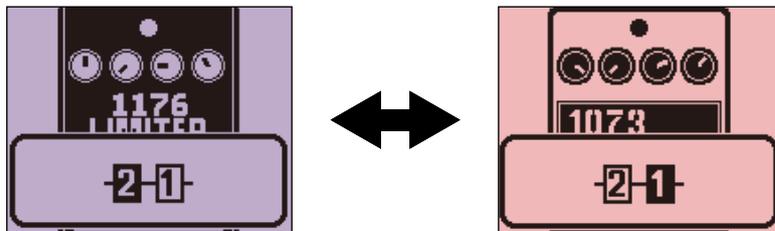
# Eliminación de efectos

Puede eliminar efectos de las memorias de patch.



1. Use  y  en la [Pantalla inicial](#) para elegir la memoria de patch que contenga el efecto que quiera eliminar (→ [Cambio de memorias de patch](#)).

2. Use  y  para elegir el efecto que quiera eliminar.



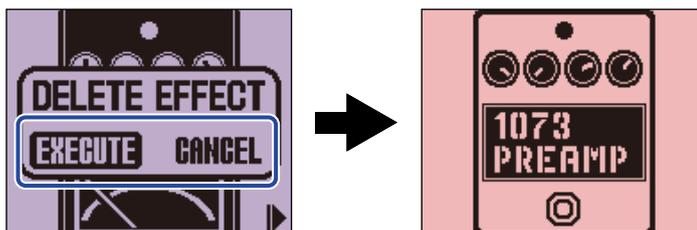
3. Pulse .

Esto hará que aparezca la pantalla DELETE EFFECT.



4. Gire  para elegir "EXECUTE" y pulse .

Esto eliminará el efecto seleccionado de la memoria de patch. Será visualizado entonces el efecto que estaba a la izquierda de ese efecto.

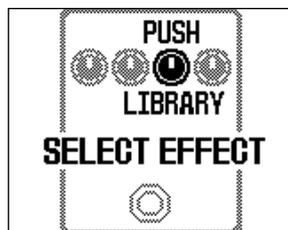


Para cancelar el borrado de efectos, gire  para elegir "CANCEL" y pulse .

---

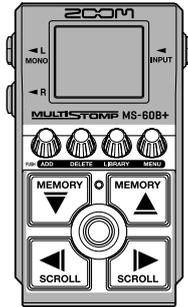
## AVISO

Si elimina el único efecto de la memoria de patch, aparecerá la pantalla SELECT EFFECT. Pulse  y elija un efecto. (→ [Cambio de efectos](#))



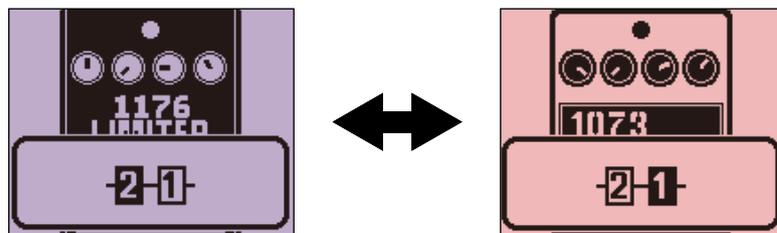
# Cambio del orden de los efectos

Puede cambiar el orden de los efectos de una memoria de patch como más le interese.

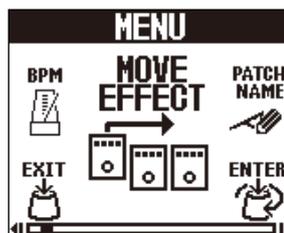


1. Use  y  en la [Pantalla inicial](#) para elegir la memoria de patch cuyos efectos quiera reordenar (→ [Cambio de memorias de patch](#)).

2. Pulse  y  para elegir un efecto para cambiar su orden.

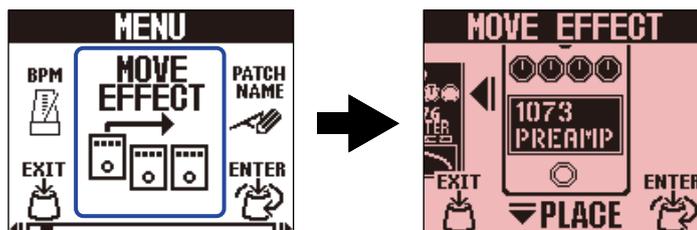


3. Pulse  para acceder a la [Pantalla MENU](#).

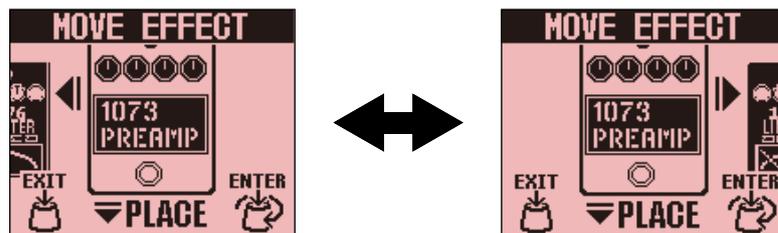


4. Gire  para elegir "MOVE EFFECT" y pulse .

Esto hará que aparezca la pantalla MOVE EFFECT.



5. Gire  para desplazar el efecto a la posición deseada.

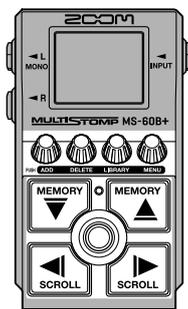


6. Pulse .

Esto confirmará el nuevo orden y hará que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).

# Pulsación rítmica para cambiar el tempo

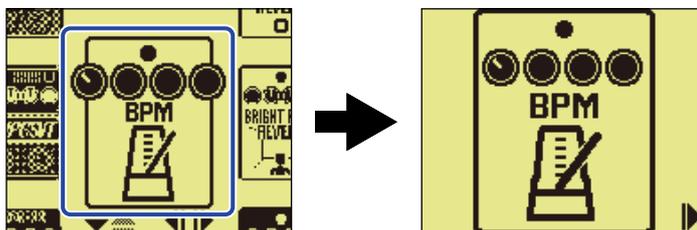
Puede ajustar de forma independiente para cada memoria de patch el BPM utilizado, por ejemplo, para la sincronización del tempo del tiempo de retardo.



**1.** Use  y  en la [Pantalla inicial](#) para elegir la memoria de patch cuyo tempo quiera ajustar (→ [Cambio de memorias de patch](#)).

**2.** Pulse  para acceder a la [Pantalla LIBRARY](#). Después, use , ,  y  para elegir el módulo BPM y pulse  (→ [Adición de efectos](#)).

El módulo BPM está en la categoría SFX (amarillo) de la [Pantalla LIBRARY](#). Esto añadirá el módulo BPM a la memoria de patch.

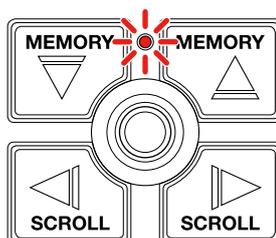


## NOTA

- Si la memoria de patch ya tiene 6 efectos, no podrá añadir el módulo BPM. En este caso, elimine primero un efecto de la memoria de patch. (→ [Eliminación de efectos](#))
- Cada memoria de patch sólo puede tener un único módulo BPM.

**3.** Pulse .

Puede ajustar el tempo pulsando  rítmicamente (marcación del tempo).



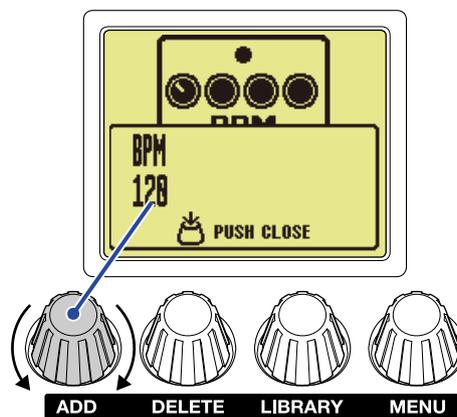
El indicador parpadeará de forma sincronizada con el intervalo de tempo ajustado.

Si añade un módulo BPM a una memoria de patch, podrá usar dicho módulo para cambiar el tempo de la memoria de patch.

---

### AVISO

- El rango de ajuste del tempo es de 40 a 250 J (bpm).
- Gire  para que sea visualizada la pantalla de ajuste de tempo en la que podrá ajustar el tempo de forma numérica.

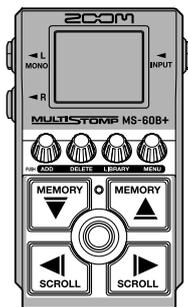


Pulse  para volver a la pantalla original.

---

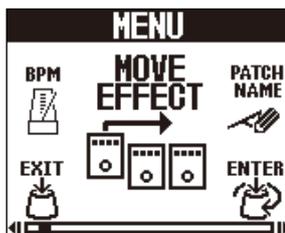
# Cambio del tempo

Puede cambiar el tempo desde el MENU.



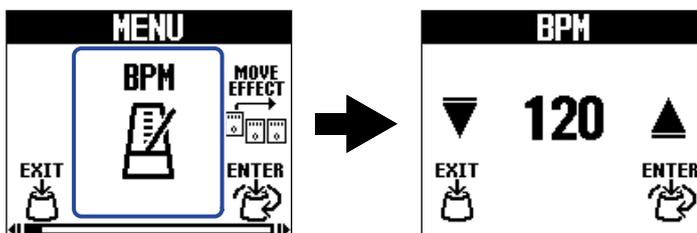
1. Use  y  en la [Pantalla inicial](#) para elegir la memoria de patch cuyo tempo quiera ajustar (→ [Cambio de memorias de patch](#)).

2. Pulse  para acceder a la [Pantalla MENU](#).

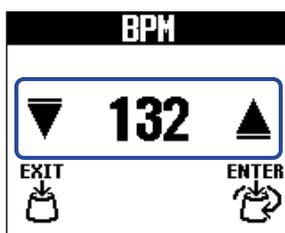


3. Gire  para elegir "BPM" y pulse .

Esto hará que aparezca la pantalla BPM.



4. Gire  para ajustar el tempo.



5. Pulse  .

Esto hará que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).

---

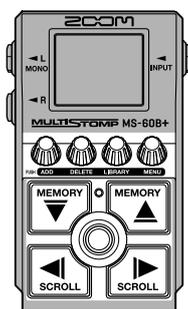
**AVISO**

El tempo ajustado aquí está enlazado con el tempo ajustado en el módulo BPM de la memoria del patch y será utilizado por todos sus efectos.

---

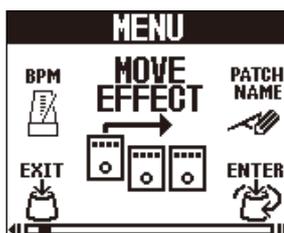
# Cambio de la posición de salida de la señal R

Puede ajustar de forma independiente la posición de salida de la señal del canal R para cada memoria de patch.

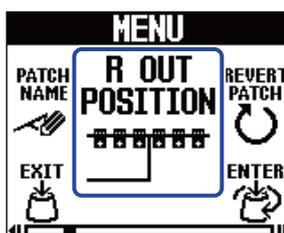


1. Use  y  en la [Pantalla inicial](#) para elegir una memoria de patch para la que quiera cambiar la posición de salida de la señal del canal R (→ [Cambio de memorias de patch](#)).

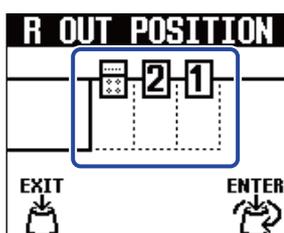
2. Pulse  para acceder a la [Pantalla MENU](#).



3. Elija "R OUT POSITION" en la [Pantalla MENU](#) y pulse  .



4. Gire  para cambiar el ajuste.



5. Pulse **ENTER** .

Esto confirma el ajuste y hace que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).

---

#### AVISO

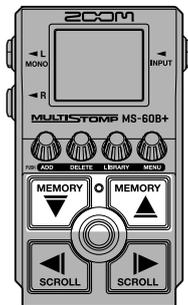
- Los efectos AMP tienen un aspecto especial.
- Si elige cualquier lugar que no sea el final, la posición de salida de la señal será visualizada cuando elija los efectos, por ejemplo.



# Cambio de memorias de patch

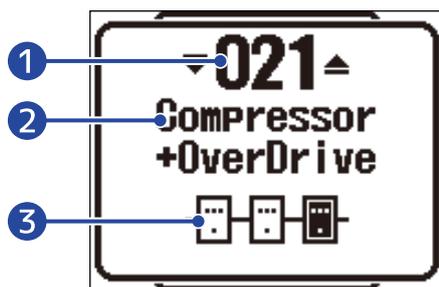
---

El MS-60B+ gestiona los efectos en memorias de patch. Una memoria de patch puede contener hasta 6 efectos y almacena sus estados de activación/desactivación y ajustes de parámetros.



1. Use  y  en la [Pantalla inicial](#) para elegir una memoria de patch.

Cuando haya seleccionado una memoria de patch, en pantalla aparecerá brevemente la información sobre ella.



- 1 **Número de memoria de patch**  
Esto muestra el número de la memoria de patch seleccionada.
- 2 **Nombre de la memoria de patch**  
Muestra el nombre de la memoria de patch seleccionada.
- 3 **Número de efectos de la memoria de patch**  
Muestra el número de efectos de la memoria de patch seleccionada.

---

## AVISO

- Puede crear hasta 100 memorias de patch.
  - El MS-60B+ tiene una función de preselección. Esto le permite seleccionar de antemano la siguiente memoria de patch a usar y cambiar a ella con solo una pulsación. Esto resulta útil cuando quiera cambiar a una memoria de patch que no esté cerca de la activa cuando esté tocando en directo, por ejemplo. (→ [Uso de la función de preselección](#))
-

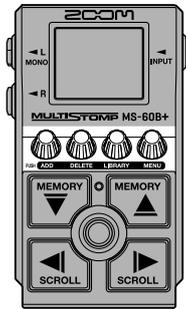
# Uso de la función de preselección

El MS-60B+ tiene una función de preselección.

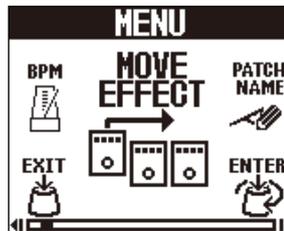
Con PRESELECT activo (ON), cuando utilice  y  para cambiar memorias de patch, el cambio no se producirá de inmediato. El pulsar  posteriormente finalizará el cambio de memoria de patch.

Esto le permitirá cambiar directamente a una memoria de patch que no esté cerca de la activa durante una actuación en directo.

## Activación/desactivación de la función PRESELECT

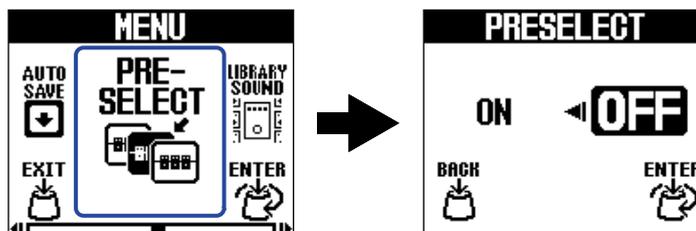


1. Pulse  para acceder a la [Pantalla MENU](#).

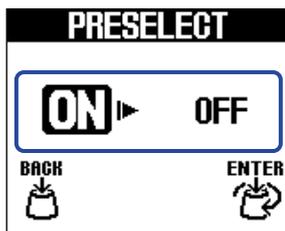


2. Gire  para elegir "PRESELECT" y pulse .

Esto hará que aparezca la pantalla PRESELECT.



3. Gire  para activarla/desactivarla.



Ajuste	Explicación
ON	Esto activa la función PRESELECT.
OFF	Esto desactiva la función PRESELECT.

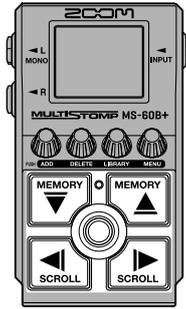
4. Pulse .

Esto confirma el ajuste.

5. Pulse .

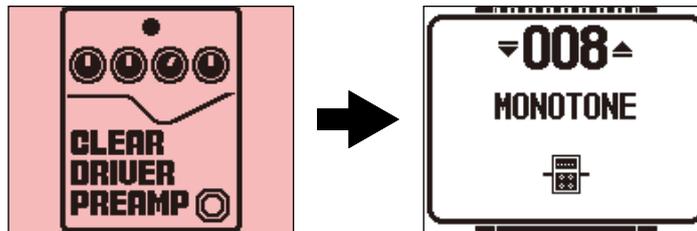
Esto hará que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).

# Selección de memorias de patch con PRESELECT activado

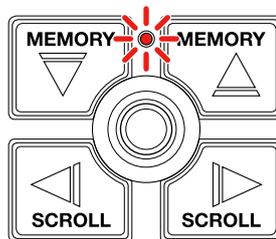


1. Use  y  en la [Pantalla inicial](#) para hacer que quede en pantalla la siguiente memoria de patch que vaya a ser seleccionada.

Ejemplo: Selección de la memoria de patch 008 mientras toca con 001

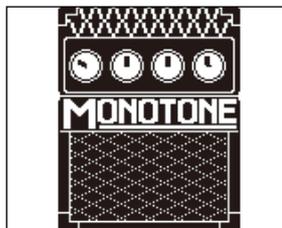


El indicador de encendido/apagado parpadeará.



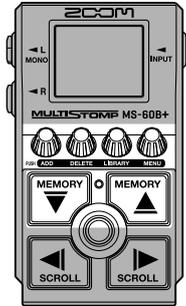
2. Pulse  para confirmar la selección.

Aparecerá un efecto en la memoria de patch elegida.



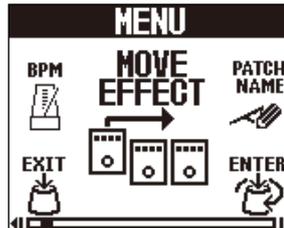
# Gestión de memorias de patch

## Cambio de nombre de memorias de patch



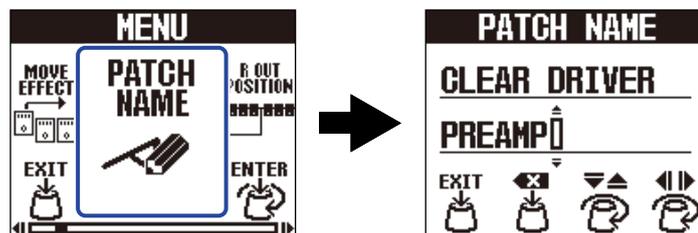
1. Use  y  en la [Pantalla inicial](#) para elegir la memoria de patch cuyo nombre quiera cambiar (→ [Cambio de memorias de patch](#)).

2. Pulse  para acceder a la [Pantalla MENU](#).

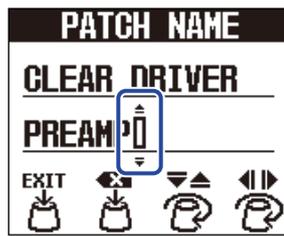


3. Gire  para elegir "PATCH NAME" y pulse .

Esto hará que aparezca la pantalla PATCH NAME.



4. Gire  para mover el cursor.



5. Gire  para insertar un carácter.



- Pulse  para eliminar el carácter situado antes del cursor.
- Mantenga pulsado  para eliminar todos los caracteres.

6. Pulse  .

Esto confirma el nombre y hace que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).

---

#### AVISO

Puede utilizar los caracteres y símbolos siguientes.

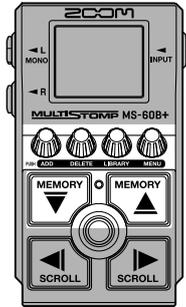
! % & ' + , - . = \_ (espacio) A-Z, a-z, 0-9

---

# Copia y almacenamiento de memorias de patch

Por defecto, la función AUTO SAVE está activada. Cuando esta función esté en OFF, cualquier cambio, incluyendo los ajustes de efectos, así como el ajuste de volumen, no será almacenado automáticamente. En ese caso, almacene los cambios manualmente.

Las memorias de patch también pueden ser almacenadas (copiadas) en otras ubicaciones.

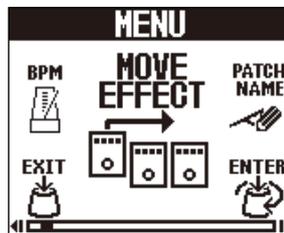


## AVISO

Vea "[Ajuste de la función AUTO SAVE](#)" para más detalles acerca de esta función.

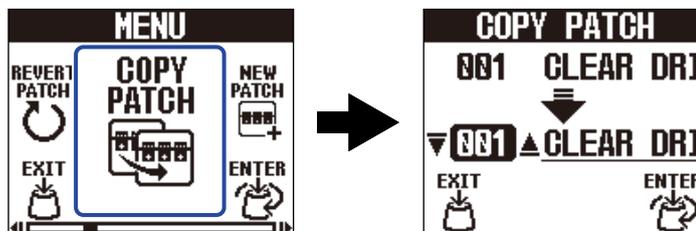
1. Use  y  en la [Pantalla inicial](#) para elegir la memoria de patch que quiera copiar o almacenar (→ [Cambio de memorias de patch](#)).

2. Pulse  para acceder a la [Pantalla MENU](#).

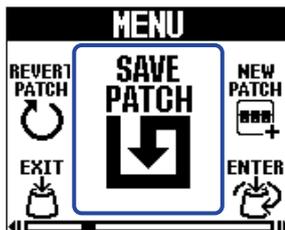


3. Gire  para elegir "COPY PATCH" y pulse .

Esto hace que aparezca la pantalla COPY PATCH.



Si AUTO SAVE está en OFF, (→ [Ajuste de la función AUTO SAVE](#)), aparecerá "SAVE PATCH" en lugar de "COPY PATCH". En este caso, elija "SAVE PATCH".



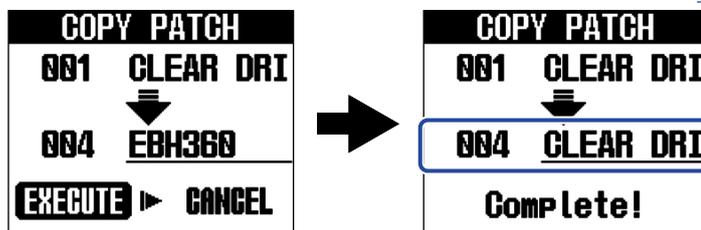
4. Gire  para elegir la memoria del patch en la que serán copiados o almacenados los datos y pulse .

Las memorias de patch etiquetadas como "Empty" no contienen efectos.



5. Pulse .

Esto copia o almacena la memoria de patch y hace que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).



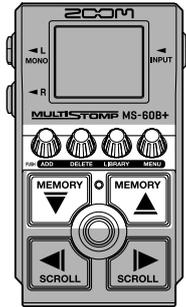
Para cancelar la copia o el almacenamiento, gire  para elegir "CANCEL" y pulse .

#### AVISO

Si la función AUTO SAVE está desactivada, las memorias de patch no serán almacenadas automáticamente. (→ [Ajuste de la función AUTO SAVE](#))

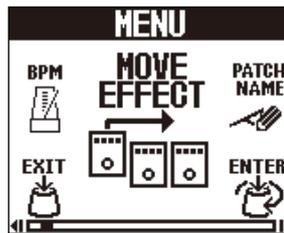
# Borrado de memorias de patch

Puede eliminar las memorias de patch que ya no necesite.



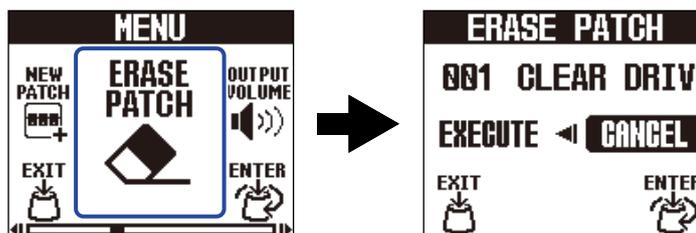
1. Use  y  en la pantalla inicial para elegir la memoria de patch que quiera eliminar (→ [Cambio de memorias de patch](#)).

2. Pulse  para acceder a la [Pantalla MENU](#).

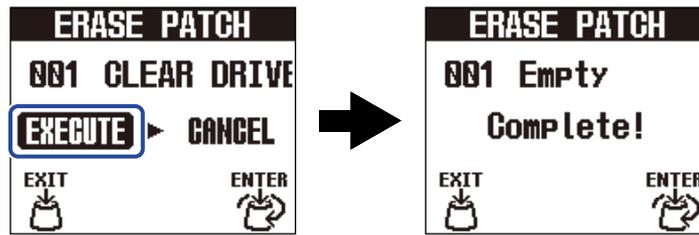


3. Gire  para elegir "ERASE PATCH" y pulse .

Esto hace que aparezca la pantalla ERASE PATCH.



4. Gire  para elegir "EXECUTE" y pulse .



El contenido de la memorias de patch eliminadas será borrado y aparecerán a partir de entonces como "Empty".

Para cancelar el borrado, gire  para elegir "CANCEL" y pulse .

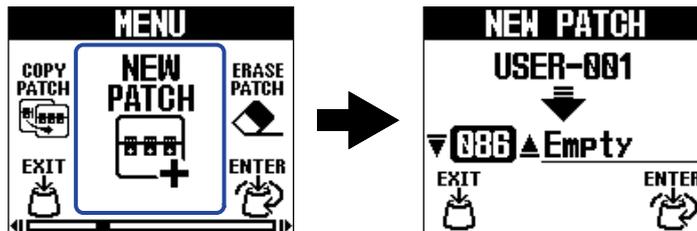
# Creación de memorias de patch

Puede crear nuevas memorias de patch.



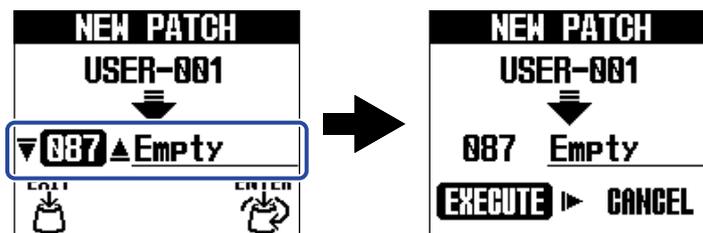
1. Pulse  para acceder a la [Pantalla MENU](#).

2. Gire  para elegir "NEW PATCH" y pulse .  
Esto hará que aparezca la pantalla NEW PATCH.



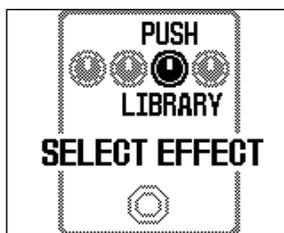
3. Gire  para elegir dónde crear el patch y pulse .

Las memorias de patch etiquetadas como "Empty" no contienen efectos.



4. Pulse .

Esto creará una nueva memoria de patch y hará que aparezca la pantalla SELECT EFFECT.



Siga las instrucciones que aparecen en ["Cambio de efectos"](#) para asignar efectos y editar la memoria de patch.

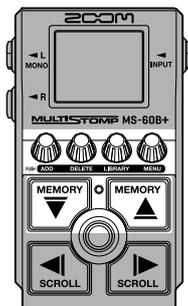
Para cancelar el proceso de creación, gire  para elegir "CANCEL" y pulse .

#### NOTA

Puede almacenar hasta 100 memorias de patch. Si no hay memorias de patch vacías, la pantalla NEW PATCH no aparecerá. Elimine memorias de patch que ya no necesite para poder usar esta función. (→ [Borrado de memorias de patch](#))

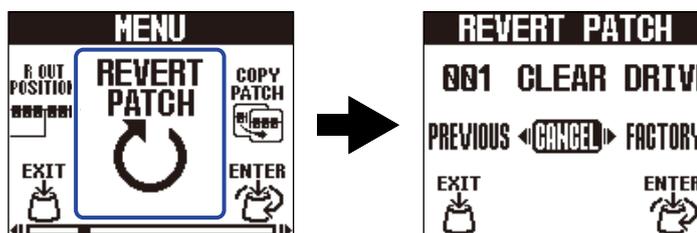
# Restauración de memorias de patch a sus ajustes originales

Después de modificar una memoria de patch, puede restaurarla al estado justo posterior a su selección o a los valores de fábrica.



1. Pulse  para acceder a la [Pantalla MENU](#).

2. Gire  para elegir "REVERT PATCH" y pulse . Esto hará que aparezca la pantalla REVERT PATCH.



3. Gire  para elegir el estado que quiera.



Ajuste	Explicación
PREVIOUS	Esto restaura la memoria de patch al estado justo posterior a su selección.
FACTORY	Esto restaura la memoria de patch a los valores de fábrica.

4. Pulse  .



Esto restaura la memoria de patch al estado elegido en el paso 3 y hace que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).

Para cancelar esta operación, gire  para elegir "CANCEL" y pulse  .

# Uso del afinador

## Activación del afinador

Active el afinador para utilizar el MS-60B+ para afinar un bajo.

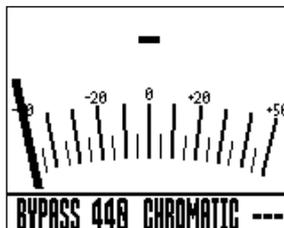


### NOTA

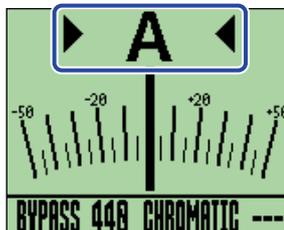
No podrá usar el afinador cuando el efecto elegido tenga asignada una función especial, por ejemplo, efectos que solo se activen mientras mantenga pulsado el pedal.

**1.** Mantenga pulsado .

Esto activará el afinador y hará que aparezca la pantalla Tuner.



**2.** Toque al aire la cuerda que quiera afinar y ajuste su tono.



- Aparecerá el nombre de la nota más próxima y la desafinación.
- Cuando el tono sea correcto, se iluminarán los pilotos izquierdo y derecho y la retroiluminación de la pantalla cambiará a verde.

## Cierre del afinador

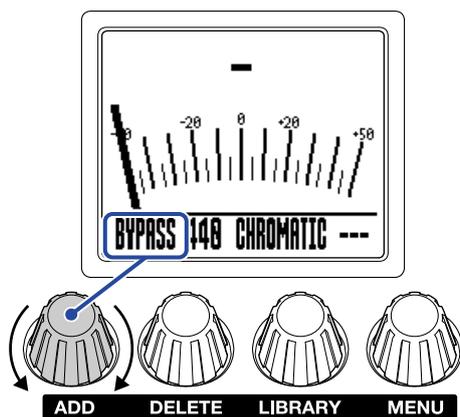
Pulse  cuando el afinador esté activo para cerrarlo y que vuelva a aparecer la pantalla anterior.

## Cambio de los ajustes del afinador

Puede cambiar el tono standard utilizado por el afinador, así como el tipo de afinador. También es posible usar una afinación de tipo flat.

### Ajuste del método de salida

Gire  para ajustar el método de salida.



Ajuste	Explicación
BYPASS	Los efectos quedan en bypass (anulados) y es emitido el sonido del bajo.
MUTE	El sonido del bajo no es emitido.

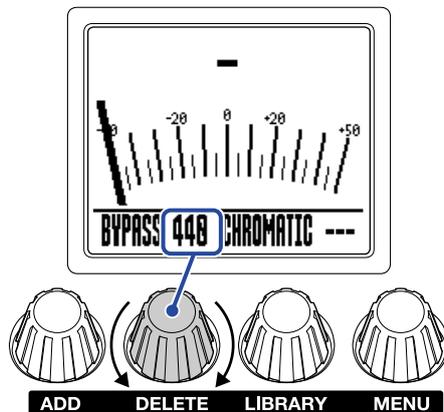
#### AVISO

Es más fácil ajustar el ecualizador y el volumen de un amplificador de bajo, por ejemplo, si los efectos del MS-60B+ están en bypass.

## Cambio del tono standard del afinador

---

Gire  para cambiar el tono standard.



---

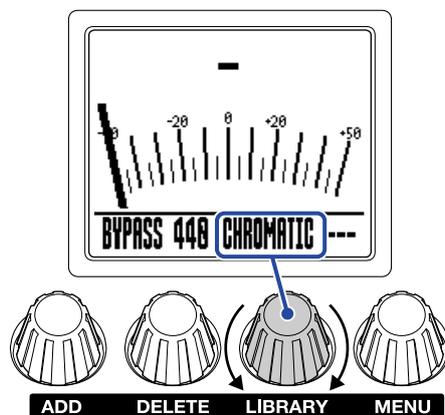
### AVISO

El rango de ajuste es 430–450 Hz para el La (A) central.

---

## Ajuste del tipo de afinador

Gire  para elegir el tipo de afinador



Ajuste	Explicación
CHROMATIC	La desafinación del tono es mostrada de acuerdo a la nota más próxima (en semitonos).
BASS	Esta es la afinación de bajo standard pensada para bajos de hasta 5/6 cuerdas. De acuerdo al tipo elegido, será mostrado el número de cuerda más próxima, así como también la cantidad de desafinación con respecto a su tono.

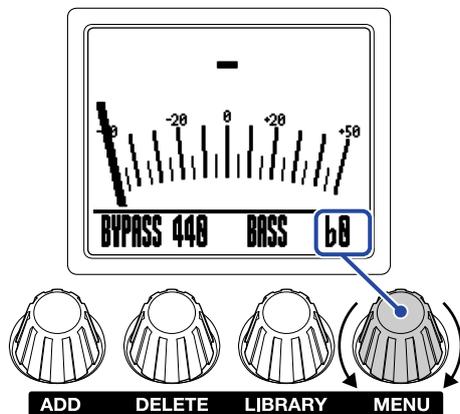
Afinación BASS ("LB" es B (sí) grave y "HC" es C (do) agudo).

Cuerda	LB	4	3	2	1	HC
Nota	B	E	A	D	G	C

## Uso de afinaciones de tipo flat (bemolado)

Puede afinar todas las cuerdas en estilo flat (bemolado) desde la afinación normal en 1 (b1), 2 (b2) o 3 (b3) semitonos.

Gire  para cambiar la afinación bemolada.



### NOTA

No puede usar la afinación de tipo flat si el tipo de afinador es CHROMATIC.

# Uso del MS-60B+ desde un iPhone/iPad

Puede controlar el MS-60B+ desde un iPhone/iPad a través de la app Handy Guitar Lab for MS-60B+ para iOS/iPadOS.

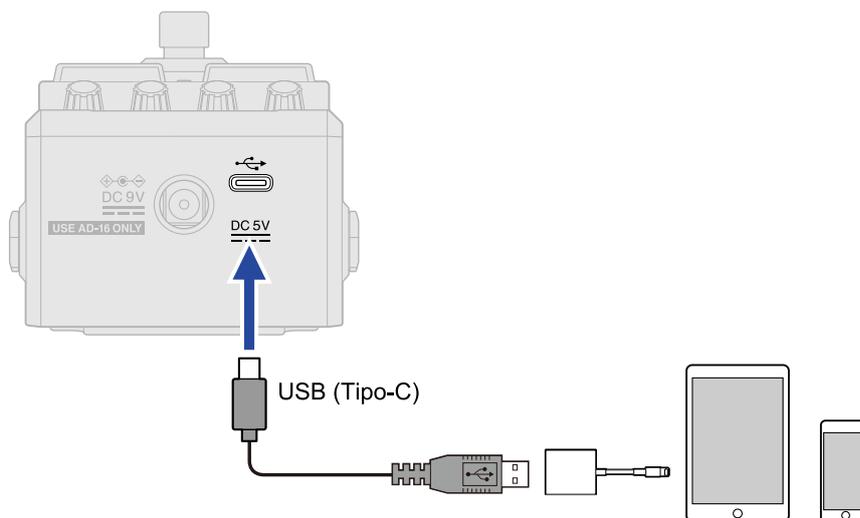
## NOTA

La aplicación Handy Guitar Lab for MS-60B+ debe estar instalada previamente en el iPhone/iPad. Puede descargar la app Handy Guitar Lab for MS-60B+ desde el App Store. Consulte el manual de instrucciones de la app Handy Guitar Lab for MS-60B+ para más detalles acerca de cómo realizar ajustes y cómo usarla.

## 1. Ponga en marcha el MS-60B+.

- Si utiliza pilas, conecte un cable a una toma de entrada.
- Si utiliza un adaptador de corriente, la unidad se pondrá en marcha en cuanto la conecte al iPhone/iPad con un cable USB.

## 2. Utilice un cable USB para conectar el MS-60B+ y el iPhone o iPad.



## NOTA

- Utilice un cable USB (Tipo-C) que permita la transferencia de datos. Cuando el MS-60B+ esté conectado aparecerá la siguiente pantalla.

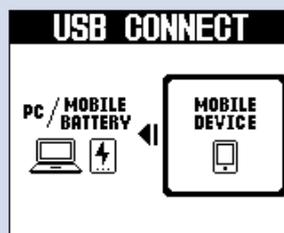


Si ha utilizado un cable que no admite transferencia de datos aparecerá esta otra pantalla. En ese caso, sustituya el cable por uno que admita la transferencia de datos.



- Utilice un adaptador Lightning a cámara USB 3 para realizar la conexión a un dispositivo iOS/iPadOS con conector Lightning.

- Si está usando la unidad a pilas, aparecerá la pantalla USB CONNECT. Gire  para elegir "MOBILE DEVICE" como el dispositivo conectado y pulse .



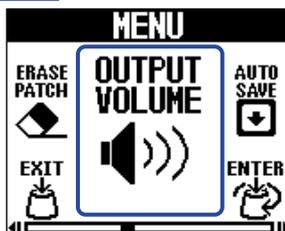
3. Ejecute la app Handy Guitar Lab for MS-60B+ en el iPhone/iPad.

# Ajustes de la unidad

## Ajuste del nivel de salida global

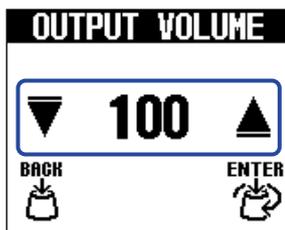
Puede ajustar el volumen de salida del MS-60B+. Reduzca el volumen si el sonido distorsiona.

1. Elija "OUTPUT VOLUME" en la [Pantalla MENU](#).



2. Gire  para ajustar el volumen.

El valor de ajuste aparecerá en la pantalla.



3. Pulse .

Esto confirma el ajuste.

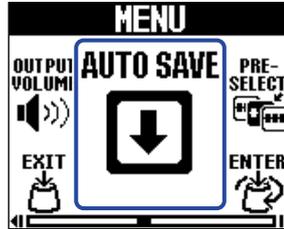
4. Pulse .

Esto hará que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).

# Ajuste de la función AUTO SAVE

Cuando la función AUTO SAVE esté activada (ON), las memorias de patch serán almacenadas automáticamente en cuanto modifique su contenido.

1. Elija "AUTO SAVE" en la [Pantalla MENU](#).



2. Gire  para activarla/desactivarla.



Ajuste	Explicación
ON	Esto activa la función AUTO SAVE.
OFF	Esto desactiva la función AUTO SAVE.

3. Pulse .  
Esto confirma el ajuste.

4. Pulse .  
Esto hará que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).

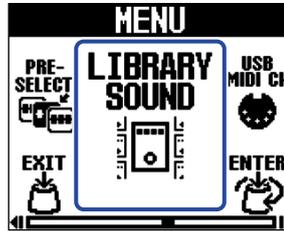
## AVISO

Si la función AUTO SAVE está desactivada, las memorias de patch no serán almacenadas automáticamente. En ese caso, almacénelas manualmente cuando sea necesario. (→ [Copia y almacenamiento de memorias de patch](#))

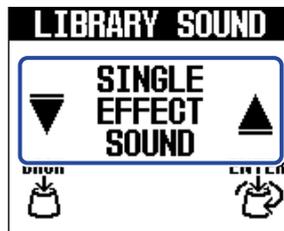
# Ajuste del sonido en la pantalla LIBRARY

Puede cambiar el sonido que quiera probar en la [Pantalla LIBRARY](#) .

1. Elija "LIBRARY SOUND" en la [Pantalla MENU](#).



2. Gire  para cambiar el ajuste.



Ajuste	Explicación
SINGLE EFFECT SOUND	Esto le permite probar sólo el sonido del efecto elegido.
PATCH MEMORY SOUND	Esto le permite probar el sonido de toda la memoria de patch.

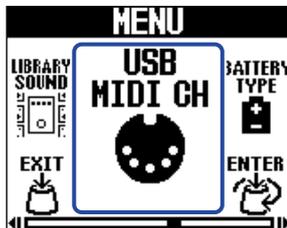
3. Pulse  .  
Esto confirma el ajuste.

4. Pulse  .  
Esto hará que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).

# Ajuste del canal usado para recibir datos USB MIDI

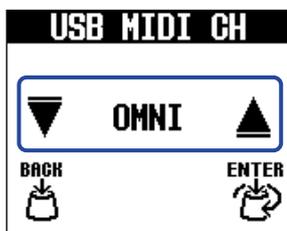
El MS-60B+ admite cambios de programa recibidos vía USB MIDI y puede ajustar el canal usado para recibir dichos cambios.

1. Elija "USB MIDI CH" en la [Pantalla MENU](#).



2. Gire  para cambiar el ajuste.

Ajústelo a "OMNI" si quiere recibir los cambios en todos los canales.



3. Pulse .

Esto confirma el ajuste.

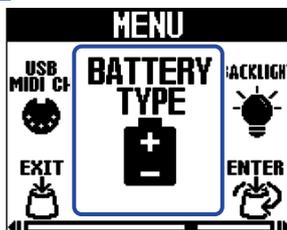
4. Pulse .

Esto hará que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).

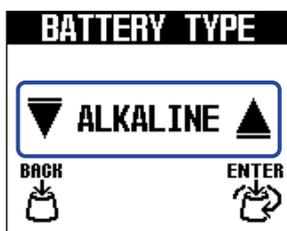
# Ajuste del tipo de pilas utilizadas

Ajuste correctamente el tipo de pilas usadas para que la cantidad de carga restante de las pilas sea visualizada con precisión.

1. Elija "BATTERY TYPE" en la [Pantalla MENU](#).



2. Gire  para ajustar el tipo de pilas utilizadas.



Ajuste	Explicación
ALKALINE	Pilas alcalinas
Ni-MH	Pilas de hidruro metálico-níquel
LITHIUM	Pilas de litio

3. Pulse  .

Esto confirma el ajuste.

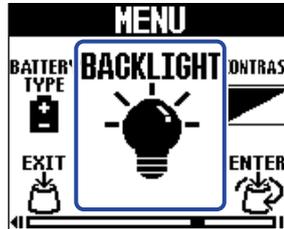
4. Pulse  .

Esto hará que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).

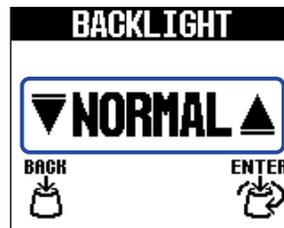
# Ajuste del brillo de la retroiluminación

Puede ajustar el brillo de la retroiluminación Elija el ajuste "NORMAL" para alargar la duración de la pila.

1. Elija "BACKLIGHT" en la [Pantalla MENU](#).



2. Gire  para ajustar el brillo de la retroiluminación.



Ajuste	Explicación
NORMAL	Este es un brillo normal.
BRIGHT	Esto hace que la retroiluminación sea más brillante.

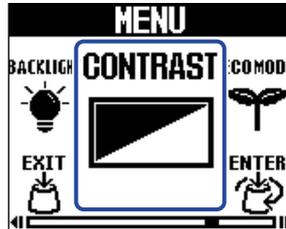
3. Pulse  .  
Esto confirma el ajuste.

4. Pulse  .  
Esto hará que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).

# Ajuste del contraste de la pantalla

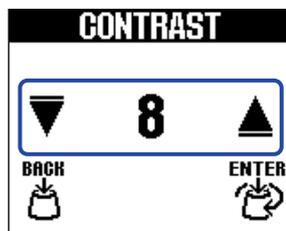
Puede ajustar el contraste de la pantalla.

1. Elija "CONTRAST" en la [Pantalla MENU](#).



2. Gire  para ajustar el contraste de la pantalla.

El valor de ajuste aparecerá en la pantalla.



3. Pulse  .

Esto confirma el ajuste.

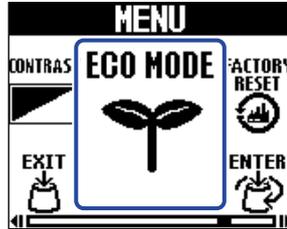
4. Pulse  .

Esto hará que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).

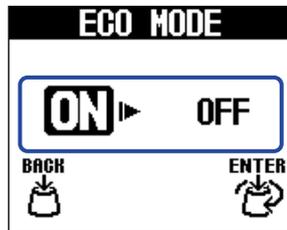
# Ajuste del ECO MODE

Puede usar esta función para hacer que la unidad se apague automáticamente si no la utiliza durante 10 horas.

1. Elija "ECO MODE" en la [Pantalla MENU](#).



2. Gire  para activarla/desactivarla.



Ajuste	Explicación
ON	La unidad se apagará automáticamente si no la utiliza durante 10 horas.
OFF	Esto desactiva el ECO MODE.

3. Pulse .  
Esto confirma el ajuste.

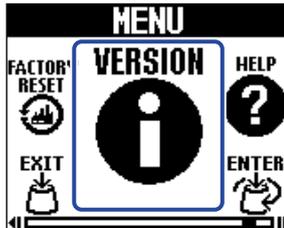
4. Pulse .  
Esto hará que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).

# Gestión del firmware

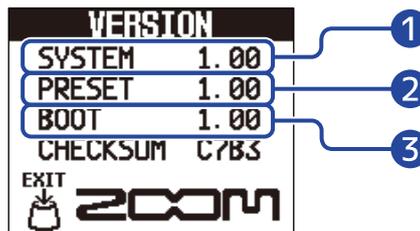
## Verificación de la versión del firmware

Puede comprobar la versión del firmware utilizado por el MS-60B+.

1. Elija "VERSION" en la [Pantalla MENU](#).



2. Compruebe la versión en la pantalla VERSION.  
Esto le muestra las versiones de firmware y preset.



- 1 Versión de firmware del MS-60B+
- 2 Versión de PRESET
- 3 Versión de BOOT

3. Pulse  .

Esto hará que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).

## Actualización del firmware

Puede actualizar el firmware del MS-60B+ a la última versión.

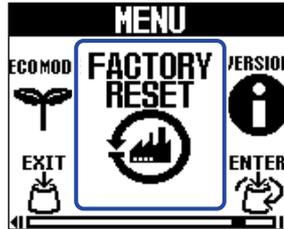
Puede descargar la última versión disponible del firmware desde la web de ZOOM ([zoomcorp.com/help/ms-60bplus](http://zoomcorp.com/help/ms-60bplus)).

# Restauración de los valores de fábrica

---

Puede restaurar la unidad a los valores de fábrica.

1. Elija "FACTORY RESET" en la [Pantalla MENU](#).



2. Gire  para elegir "YES".



3. Pulse  .

Se ejecutará el proceso de restauración, recuperándose los valores por defecto.



## NOTA

La restauración sobreguarará todos los ajustes a los valores de fábrica, incluyendo las memorias de patch. Asegúrese de que es lo que quiere hacer realmente antes de utilizar esta función.

## AVISO

Para cancelar la restauración, elija "NO" en el paso 2.

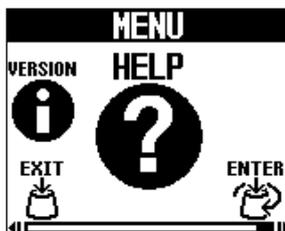
---

# Consulta de la última información disponible del MS-60B+

---

En la pantalla puede ser visualizado un código 2D de ayuda relacionada con el MS-60B+.

1. Elija "HELP" en la [Pantalla MENU](#).



2. Utilice un smartphone o una tablet, por ejemplo, para leer el código 2D que aparece en la pantalla HELP.



[zoomcorp.com/help/ms-60bplus](https://zoomcorp.com/help/ms-60bplus)

3. Pulse  .

Esto hará que vuelva a aparecer la [Pantalla inicial](#).

# Apéndice

---

## Resolución de problemas

### La unidad no se enciende

- Si utiliza pilas, conecte un cable a una toma de entrada. (→ [Encendido y apagado](#))
- Compruebe las conexiones. (→ [Conexiones](#))
- Si el indicador ON/OFF parpadea y no arranca, actualice el firmware. (→ [Actualización del firmware](#))

### No hay sonido o la salida es muy débil

- Compruebe las conexiones. (→ [Conexiones](#))
- Ajuste el nivel de los efectos. (→ [Ajuste de los parámetros de efecto](#))
- Ajuste el volumen de salida. (→ [Ajuste del nivel de salida global](#))
- Confirme que la salida del afinador no esté ajustada a "MUTE". (→ [Ajuste del método de salida](#))

### Hay mucho ruido

- Confirme que la causa no sea un cable de instrumento.
- Utilice un adaptador de corriente ZOOM original. (→ [Conexiones](#))

### Las pilas se descargan rápidamente

El realizar los siguientes ajustes podría aumentar la duración de las pilas.

- Ajuste correctamente el tipo de pilas usadas. (→ [Ajuste del tipo de pilas utilizadas](#))
- Ajuste la retroiluminación de la pantalla a "NORMAL". (→ [Ajuste del brillo de la retroiluminación](#))
- Por sus propias características, con un consumo eléctrico elevado, el uso de pilas recargables de níquel-hidruro metálico (especialmente las de alta capacidad) o de litio debería permitir un uso más prolongado que las pilas alcalinas.

# Especificaciones técnicas

Número máximo de efectos simultáneos		6 efectos
Memorias de patch de usuario		100
Frecuencia de muestreo		44,1 kHz
Conversión A/D		Sobremuestreo de 24 bits 128×
Conversión D/A		Sobremuestreo de 24 bits 128×
Procesado de la señal		32 bits
Respuesta de frecuencia		20 Hz - 20 kHz (+0,5 dB/-0,5 dB) (con carga de 10kΩ)
Pantalla		LCD de matriz de puntos 160×128
Entrada	INPUT	Conector de tipo auriculares mono standard Nivel de entrada nominal: -20 dBu Impedancia de entrada (línea): 470 kΩ
Salidas	L/R	Conector de tipo auriculares mono standard Nivel máximo de salida: +7,2 dBu (cuando la impedancia de salida es de 10 kΩ o superior)
Señal/ruido de entrada		122 dB
Ruido de fondo (ruido residual)	L/R	-100 dBu
Alimentación		Adaptador de corriente: 9 V DC 500 mA polo central negativo (ZOOM AD-16) 2 pilas AA (alcalinas, de litio o NiMH recargables)
Tiempos estimados de funcionamiento a pilas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estos valores son aproximados.</li> <li>• Los tiempos de funcionamiento a pilas han sido calculados utilizando métodos de prueba internos. Por este motivo, variarán mucho dependiendo de las condiciones de uso.</li> </ul>	Pilas alcalinas: unas 7 horas Pilas NiMH (1900 mAh): unas 6,5 horas Pilas de litio: alrededor de 14 horas
USB		Puerto: USB 2.0 Tipo-C / Tipo de cable compatible: Tipo-C Handy Guitar Lab: USB 1.1 Full Speed • Utilice un cable USB que admita la transferencia de datos. La unidad admite alimentación por bus USB.
Dimensiones		133 mm (profundidad) x 79 mm (anchura) x 61 mm (altura)

---

Peso

353 g (sin incluir pilas)

400 g (pilas incluidas)

---

Nota: 0 dBu = 0,775 V

# Tabla de implementación MIDI

[MultiStomp]

Model : MS-60B+

Date : Mar. 1, 2024

Version :1.00

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	x x	1 - 16 1 - 16	Memorized
Mode	Default Message Altered	x x *****	x x *****	
Note Number	True Voice	x *****	x *****	
Velocity	Note ON Note OFF	x x	x x	
After Touch	Keys Ch's	x x	x x	
Pitch Bend		x	x	
Control Change		x	x	
Program Change	True Number	x *****	o 0 - 100 0 - 100	
System Exclusive		x	x	
System Common	Song Position Song Select Tune Request	x x x	x x x	
System Real Time	Clock Commands	x x	x x	
Aux Messages	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense System Reset	x x x x	x x x x	
Notes				

Mode 1 : OMNI ON, POLY  
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO  
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes  
x : No



ZOOM CORPORATION

4-4-3 Kanda-surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan

[zoomcorp.com](https://zoomcorp.com)