# CELVIANO

# **AP-245**

# USER'S GUIDE GUÍA DEL USUARIO

Please keep all information for future reference. Guarde toda información para tener como referencia futura.

#### **Safety Precautions**

Before trying to use the piano, be sure to read the separate "Safety Precautions".

#### Precauciones de seguridad

Antes de intentar usar el piano, asegúrese de leer las "Precauciones de seguridad" separadas.



#### ¡Importante!

Tenga en cuenta la información importante antes de usar este producto.

- Antes de usar el adaptador de CA AD-A12150LW para energizar la unidad, asegúrese primero de verificar el adaptador de CA por si tiene algún daño. Verifique cuidadosamente el cable de alimentación por rotura, cortes, alambres expuestos y otros daños serios. No permita que los niños utilicen un adaptador de CA seriamente dañado.
- El producto no es para ser usado por niños menores de 3 años.
- Utilice solamente el adaptador de CA CASIO AD-A12150LW.
- El adaptador de CA no es un juguete.
- Asegúrese de desconectar el adaptador de CA antes de limpiar el producto.



Este símbolo es válido sólo en países de la UE.

Declaración de conformidad con la Directiva UE

 $\epsilon$ 

Manufacturer: CASIO COMPUTER CO., LTD.

6-2, Hon-machi 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

Responsible within the European Union: CASIO EUROPE GmbH Casio-Platz 1, 22848 Norderstedt, Germany

# Contenido

Armado del soporte				
Desembalaje	S-29	Para conectar el cordón del pedal	S-31	
Cómo armar el soporte	S-29	Para instalar el atril	S-31	

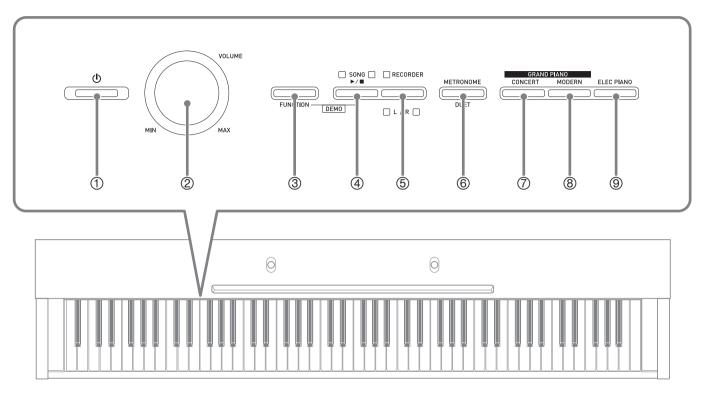
Guía general	S-2
Botón FUNCTION	S-3
Almacenamiento de los ajustes y uso del bloqueo de funcionamiento	S-3
Fuente de alimentación	S-4
Uso de un adaptador de CA	
Encendido y apagado	
Conexiones	S-6
Conexión de los auriculares	S-6
Conexión de un equipo de audio o un amplificador	S-6
Accesorios entregados y opcionales	
Ejecución con tonos diferentes .	S-8
Selección y ejecución de un tono	
Estratificación de dos tonos	
Uso de los efectos	S-11
Uso de los pedales del piano digital	
Uso del metrónomo	
Ejecución del piano a dúo	S-13
Reproducción de canciones	
incorporadas	S-14
Reproducción de todas las canciones	C 14
incorporadas	3-14
de la biblioteca musical	S-15
Practicando con una canción de la biblioteca musical	
Grabación y reproducción	
Pistas	
Para grabar una pista específica de una canci	ón S-17
Para grabar en una pista de la canción mientras escucha la reproducción de otra pista	ο Q <sub>-</sub> 1Ω
Reproducción desde la memoria del piano dig	
Borrado de los datos grabados	

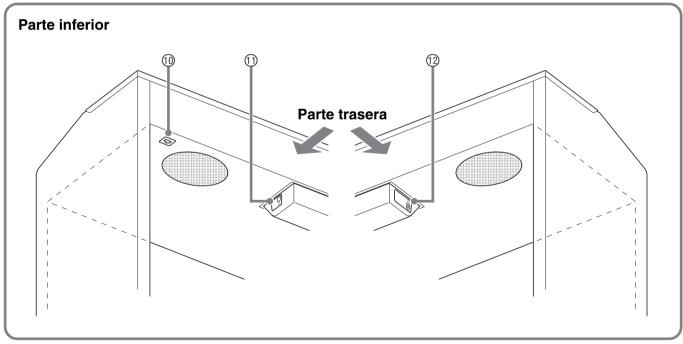
Configuración de los ajustes	
con el teclado	S-20
Para configurar ajustes con el teclado	S-20
Teclas del teclado utilizadas para configurar	
los ajustes	S-21
Lista de parámetros	S-22
Selección del tono	S-22
Reverberación	
Coro	_
Brillantez	
Balance de volumen del tono estratificado	
Tempo (TEMPO)Selección de la canción (SONG SELECT)	
Volumen de la canción	
Pulsación del metrónomo (METRONOME BI	
Volumen del metrónomo	
Clave del teclado (Transposición)	
Afinación del teclado (Afinación)	
Desplazamiento de octava	S-23
Temperamento	
Selección del temperamento	
Temperamento Nota base	
Respuesta al tacto (TOUCH RESPONSE).	
Modo de dispositivo USBCanal de envío	
Control local	
Tono de operación	
Respaldo	
Bloqueo de funcionamiento	
Conexión a un ordenador	S-25
Requisitos mínimos del sistema de ordenado	
Conexión del piano digital a su ordenador	
Uso de MIDI	
Transferencia de datos de canciones con	
un ordenador	S-26
Referencia	
Solución de problemas	
Especificaciones del producto	
Precauciones operacionales	S-34
Apéndice	A-1
Lista de tonos	A-1
Lista de canciones	A-1

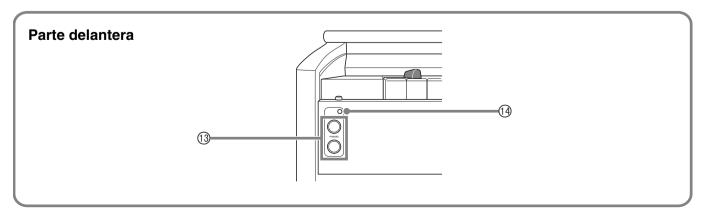
#### **MIDI Implementation Chart**

Los nombres de compañías y productos usados en este manual pueden ser marcas registradas de terceros.

# Guía general









- Los nombres indicados aquí se muestran en negrita cuando aparecen dentro del texto de este manual.
- ① Botón de encendido 🖒 (POWER)
- ② Controlador VOLUME
- 3 Botón FUNCTION
- ④ Botón SONG ►/■, DEMO
- S Botón RECORDER (L/R)
- **®** Botón **METRONOME**, **DUET**
- ② Botón GRAND PIANO (CONCERT)

- ® Botón GRAND PIANO (MODERN)
- Botón ELEC PIANO
- Onector de pedal
- 1 Puerto USB
- ① Terminal DC 12V
- **13 Tomas PHONES**
- ① Lámpara de alimentación

#### **Botón FUNCTION**

El botón **FUNCTION** se utiliza para configurar diferentes ajustes del piano digital. Tenga en cuenta la siguiente información básica sobre el botón **FUNCTION**.

 Para cambiar un ajuste, mantenga presionado el botón FUNCTION mientras presiona la tecla a la que se le ha asignado el ajuste que desea seleccionar.

Suena un tono de confirmación de la operación cada vez que se presiona una tecla para configurar un ajuste.

Ejemplo: "Para seleccionar un tono" en la página S-8



• Para obtener información detallada acerca de las operaciones y ajustes, vea "Configuración de los ajustes con el teclado" en la página S-20.



La siguiente tabla muestra cómo cambian las acciones de ciertos botones al presionar el botón FUNCTION.

El siguiente botón:	Acción a realizar mientras se presiona el botón FUNCTION:	
SONG ▶/■	NG ▶/■ Iniciar y detener la reproducción de las canciones de demostración.	
RECORDER	ORDER Seleccionar la parte de la mano izquierda y la parte de la mano derecha.	
METRONOME	Alternar entre dúo activado y desactivado.	

# Almacenamiento de los ajustes y uso del bloqueo de funcionamiento

Su piano digital le permite guardar los ajustes actuales y bloquear los botones para protegerlos contra posibles errores operativos. Si desea una información detallada, consulte "Lista de parámetros" en las páginas S-22 - S-24.

# Fuente de alimentación

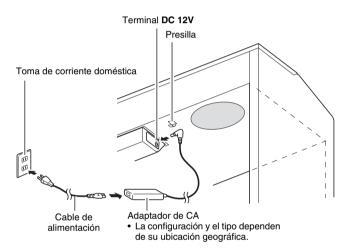
Su piano digital funciona con energía eléctrica doméstica. Asegúrese de desconectar la alimentación cuando no esté usando el piano digital.

#### Uso de un adaptador de CA

Utilice sólo el adaptador de CA (norma de la JEITA, con clavija de polaridad unificada) entregado con este piano digital. El uso de un adaptador de CA de diferente tipo puede ocasionar el mal funcionamiento del piano digital.

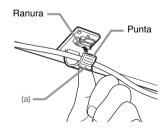
#### Adaptador de CA especificado: AD-A12150LW

- Conecte el adaptador de CA con el cable de alimentación suministrado, tal como se muestra en la siguiente ilustración.
- Asegure el cable del adaptador de CA con la presilla fijada junto al terminal de alimentación (página S-31).



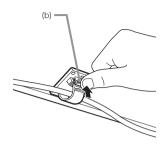
#### ■ Para sujetar la presilla

Como se muestra en la ilustración, presione en (a) para insertar la punta de la presilla en la ranura. Haga presión hasta escuchar el clic que indica que la presilla ha quedado firmemente asegurada.



#### ■ Para liberar la presilla

Como se muestra en la ilustración, presione en (b) en la dirección que indica la flecha.



Tenga en cuenta las siguientes precauciones importantes para evitar daños en el cable de alimentación.

#### Durante el uso

- Nunca tire del cable con una fuerza excesiva.
- Nunca tire repetidas veces del cable.
- Nunca retuerce el cable en la base de la clavija o del conector.

#### Durante el traslado

 Antes de mover el piano digital a otro sitio, asegúrese de desenchufar el adaptador de CA del tomacorriente.

#### Durante el almacenamiento

• Haga un lazo y ate el cable de alimentación, pero no lo enrolle nunca alrededor del adaptador de CA.

#### ilmportante!

- Nunca conecte el adaptador de CA (norma de la JEITA, con clavija de polaridad unificada) entregado con este piano digital a ningún otro dispositivo que no sea este piano. De lo contrario, se podrá correr el riesgo de un mal funcionamiento.
- Asegúrese de apagar el piano digital antes de conectar o desconectar el adaptador de CA.
- El adaptador de CA estará caliente después de un uso prolongado. Esto es normal y no es ningún signo de anomalía.

#### Encendido y apagado

Presione el botón ( (POWER) para encender el piano digital.



- Esto hace que el botón 🖒 (POWER) se encienda.
- Cuando enciende el piano digital, se realiza una operación de encendido para inicializar el sistema.
   Durante la inicialización del sistema, las luces de los botones de tono se encienden y se apagan en secuencia, durante aproximadamente cinco segundos, para informarle que se está realizando la inicialización del sistema.
- 2. Para apagar el piano digital, mantenga presionado el botón (POWER) hasta que su luz se apague.

#### **NOTA**

• Cuando se presiona el botón **()** (**POWER**) para apagar el piano digital, éste se pone en estado de espera. Mientras está en espera, continuará circulando una pequeña cantidad de corriente en el interior del piano digital. Si no se va a utilizar el piano digital durante mucho tiempo o si hay una tormenta eléctrica en su área, asegúrese de desconectar el adaptador de CA de la toma de corriente.

#### Apagado automático

Para ahorrar energía, este piano digital ha sido diseñado para apagarse automáticamente tras un período de inactividad preestablecido. El tiempo de retardo para el apagado automático es de unas cuatro horas

• También puede usar el siguiente procedimiento para suspender temporalmente el apagado automático.

#### ■ Para deshabitar el apagado automático

- Mientras el piano digital está encendido, presione el botón (POWER) para apagarlo.
- 2. Mientras mantiene presionado el botón FUNCTION, presione el botón 🖰 (POWER) para encender el piano digital.



 En este momento, el apagado automático se deshabilita.

#### NOTA

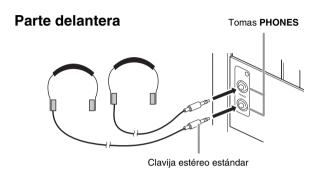
 El apagado automático se vuelve a habilitar si apaga el piano digital tras haber ejecutado los pasos anteriores.

#### **Conexiones**

#### importante!

 Siempre que se conecte algo al piano digital, utilice previamente el controlador VOLUME para ajustar el volumen a un nivel bajo. Después de la conexión, podrá ajustar el volumen al nivel que desee.

#### Conexión de los auriculares



Conecte los auriculares disponibles comercialmente a las tomas **PHONES**. Al conectar los auriculares a cualquiera de las dos tomas **PHONES**, se interrumpirá la salida a los altavoces, lo cual significa que podrá practicar aún a altas horas de la noche sin molestar a nadie. Para proteger su audición, asegúrese de no ajustar el volumen a un nivel demasiado alto cuando utilice los auriculares.

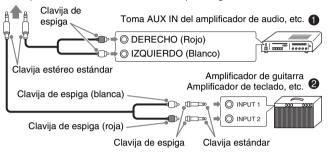
#### NOTA

- Asegúrese de introducir a fondo la clavija de los auriculares en las tomas PHONES. De lo contrario, puede suceder que sólo se pueda escuchar el sonido de un solo lado de los auriculares.
- Si la clavija de los auriculares que utiliza no coincide con las tomas PHONES, utilice una clavija adaptadora adecuada disponible en el mercado.
- Si utiliza auriculares que requieren una clavija adaptadora, asegúrese de no dejarla insertada cuando desenchufe los auriculares. Si lo hiciera, los altavoces no emitirán sonidos cuando toque el teclado.

# Conexión de un equipo de audio o un amplificador

Puede conectar un equipo de audio o un amplificador musical al piano digital y disfrutar de un sonido más potente y de mejor calidad a través de los altavoces.

A cualquiera de las dos tomas PHONES del piano digital



# Conexión de un equipo de audio (Figura **●**)

Utilice cables de conexión disponibles comercialmente (clavija estándar × 1, clavijas de espiga × 2) para conectar como se muestra en la Figura ①. Asegúrese de que el extremo del cable que conecta al piano digital sea una clavija estéreo estándar. El uso de una clavija monofónica estándar sólo permite la salida a través de uno de los dos canales estéreos. Normalmente, debe ajustar el selector de entrada del equipo de audio al terminal en que se encuentra conectado el piano digital (AUX IN, etc.). Ajuste el volumen con el controlador **VOLUME** del piano digital.

# Conexión de un amplificador musical (Figura ②)

Conecte el cable de conexión\* a uno de los tipos de amplificadores mostrados en la Figura ②. Ajuste el volumen con el controlador VOLUME del piano digital.

\* Piano digital : Clavija estéreo estándar Amplificador: Introduce señales para los canales izquierdo y derecho. La conexión de una sola de las dos clavijas permite la salida sólo a través de uno de los dos canales estéreos.

# Accesorios entregados y opcionales

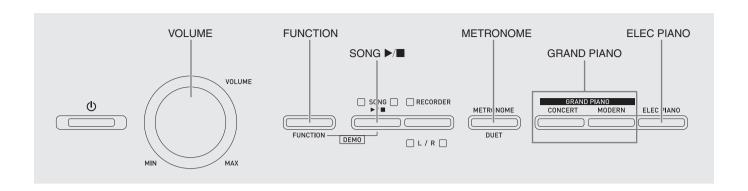
Utilice sólo los accesorios especificados para este piano digital.

El uso de accesorios no autorizados aumenta el riesgo de incendios, descargas eléctricas y lesiones personales.

#### NOTA

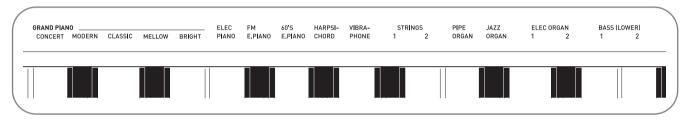
 Para obtener información acerca de los accesorios para este producto que se venden por separado, solicite el catálogo de CASIO a su vendedor o visite el sitio web de CASIO en la siguiente URL. http://world.casio.com/

# Ejecución con tonos diferentes



#### Selección y ejecución de un tono

Este piano cuenta con 18 tonos incorporados.



• Los nombres de los tonos están indicados encima de las teclas a las que han sido asignados.

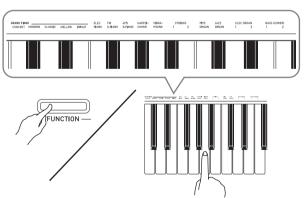
#### Para seleccionar un tono

- 1 . Seleccione el tono que desea.
  - Para seleccionar GRAND PIANO (CONCERT o MODERN) o ELEC PIANO
    - Presione uno de los botones GRAND PIANO (CONCERT o MODERN) o el botón ELEC PIANO para seleccionar el tono que desea.



 Se encenderá la luz del botón del tono seleccionado.

- Para seleccionar uno de los demás tonos
  - Mientras mantiene presionado el botón FUNCTION, presione la tecla correspondiente al tono que se desea seleccionar.



2. Utilice el controlador VOLUME para ajustar el volumen.



 De los 18 tonos incorporados al piano digital, los cinco primeros son tonos de piano de cola. Cada tono tiene sus propias características y, por consiguiente, seleccione el tono que mejor se adapte a la canción que está tocando o a sus preferencias personales. Los tonos CONCERT y MODERN están asignados a los botones para una selección rápida y fácil.

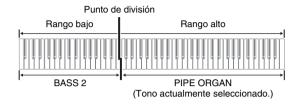
Nombre del tono	Características
CONCERT	Este es un tono de piano de cola de concierto que se obtiene con transformación lineal (Linear Morphing*) para permitir cambios de tono dinámicos y naturales. Con este tono es posible reproducir resonancia amortiguada y otros matices de piano, que lo hace ideal para prácticamente cualquier tipo de interpretación de piano.
MODERN	Este tono proporciona un sonido de piano de cola brillante. El volumen y el timbre de este tono responde rápidamente a las diferentes presiones del teclado, y cuenta con una reverberación relativamente profunda. Este tono es la elección ideal para actuaciones dinámicas, en vivo.
CLASSIC	Este es un tono de piano natural que ofrece un sonido comparable con la de un piano acústico. Aunque para este tono se atenúan los efectos de reverberación y otros efectos deslumbrantes, la resonancia es más pronunciada, lo que permite una expresión de delicados matices. Este tono es la elección ideal para lecciones y sesiones de práctica.
MELLOW	Tono de piano cálido y sereno
BRIGHT	Tono de piano brillante y cristalino

\* Característica que aplica tecnología morphing de ordenador para proporcionar suaves transiciones entre los sonidos muestreados en diversas etapas dinámicas de un piano de cola de concierto.

#### Tonos graves (BASS 1, BASS 2)

La selección de uno de los dos tonos BASS (LOWER) (1 ó 2) en el paso 1 del procedimiento anterior, asigna el tono de graves seleccionado al rango bajo (lado izquierdo) del teclado. Al rango alto (lado derecho) se le asigna el tono seleccionado al presionar la tecla BASS 1 o BASS 2.

• BASS 1 y BASS 2 permiten dividir eficientemente el teclado entre dos tonos diferentes.





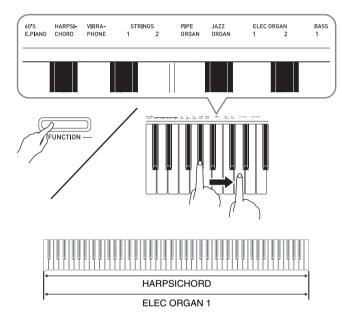
- Para restaurar el tono único en el teclado, seleccione cualquier tono que no sea BASS 1 ni BASS 2.
- No se puede seleccionar BASS 1 ni BASS 2 cuando se graba en la pista 2.

#### Estratificación de dos tonos

Utilice el siguiente procedimiento para estratificar dos tonos, de manera que suenen simultáneamente. Cuando especifique dos tonos para estratificarlos, el primer tono seleccionado será el principal, mientras que el segundo será el estratificado.

Mientras mantiene presionado el botón FUNCTION, mantenga presionada la tecla para el primer tono que desea estratificar y luego la tecla para el segundo tono.

Ejemplo: Para estratificar HARPSICHORD y ELEC ORGAN 1



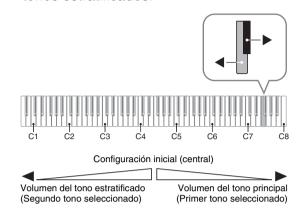
2. Para cancelar la estratificación del teclado, seleccione otro tono presionando el botón GRAND PIANO o utilice el procedimiento descrito en "Selección y ejecución de un tono" (página S-8).

#### NOTA

- No se puede estratificar el tono BASS 1 o BASS 2 con otro tono.
- No se puede realizar la operación de estratificación cuando se graba en la pista 2.

# Para ajustar el balance del volumen entre los dos tonos estratificados

 Mientras mantiene presionado el botón FUNCTION, presione las teclas indicadas a continuación para ajustar el volumen de los tonos estratificados.

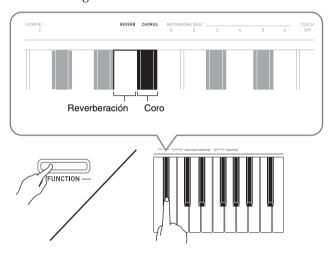


 Para restablecer el ajuste del volumen a su valor inicial predeterminado, mantenga presionado el botón FUNCTION y presione ambas teclas simultáneamente.

#### Uso de los efectos

Reverberación: Hace que sus notas resuenen. Coro : Añade más amplitud a sus notas.

- Mientras mantiene presionado el botón FUNCTION, utilice la tecla de Reverberación o de Coro para desplazarse por los ajustes disponibles.
  - Cada vez que presiona la tecla de Reverberación o de Coro, el piano digital emite un pitido de acuerdo con el ajuste que se ha seleccionado, tal como se muestra en la siguiente tabla.



#### • Reverberación

Número de pitidos	Ajuste
1 (largo)	Desactivación (OFF)
1 (corto)	Room (Habitación)
2	Small Hall (Sala pequeña)
3	Large Hall (Sala grande)
4	Stadium (Estadio)

#### Coro

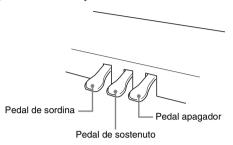
Número de pitidos	Ajuste
1 (largo)	Desactivación (OFF)
1 (corto)	Coro ligero
2	Coro mediano
3	Coro intenso
4	Flanger (efecto silbante)

#### ■ Acerca de DSP

El DSP permite producir digitalmente efectos acústicos complejos. El DSP se asigna a cada tono cada vez que se enciende el piano digital.

# Uso de los pedales del piano digital

Su piano digital viene equipado con tres pedales: apagador, sordina y sostenuto.



#### Funciones de los pedales

#### • Pedal apagador

Si pisa el pedal apagador durante la ejecución, las notas reverberarán durante mucho tiempo.

 Cuando se selecciona un tono GRAND PIANO (CONCERT, MODERN, CLASSIC, MELLOW, BRIGHT) como tono, la presión de este pedal hace que las notas reverberen (con resonancia amortiguada) tal como el pedal apagador de un piano de cola acústico. También es posible la operación de medio pedal (presionando el pedal hasta la mitad de su recorrido).

#### • Pedal de sordina

Al pisar este pedal durante la ejecución, se eliminarán las notas que se interpretan en el teclado después de pisar el pedal, y hará que suenen con mayor suavidad.

#### • Pedal de sostenuto

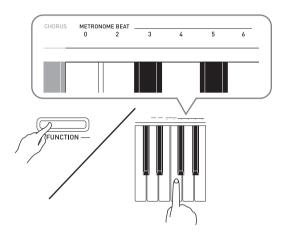
Sólo las notas de las teclas presionadas al pisar este pedal se sostendrán hasta que se suelte el pedal.



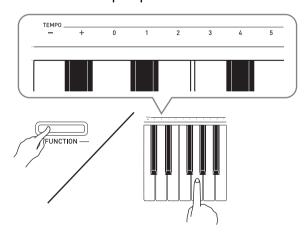
• Si al presionar el pedal no se obtiene el efecto deseado, es posible que cable del pedal no esté correctamente conectado. Proceda al paso 1 en "Para conectar el cordón del pedal" (página S-31).

#### Uso del metrónomo

- 1 Presione el botón METRONOME.
  - Se inicia el metrónomo.
  - La luz ubicada encima del botón SONG ►/
    parpadea al compás del metrónomo.
- Para cambiar el tiempo, mantenga presionado el botón FUNCTION mientras presiona una de las teclas METRONOME BEAT para seleccionar un ajuste de tiempo.



- Puede especificar un valor de tiempos por compás de 0, 2, 3, 4, 5, ó 6. Si especifica 0 como ajuste se emitirá directamente un sonido metálico, sin ninguna campanilla. Este ajuste le permitirá practicar con un tiempo constante.
- 3. Mientras mantiene presionado el botón FUNCTION, utilice las teclas TEMPO para especificar un valor de tempo en el rango de 20 a 255 tiempos por minuto.



- Cada vez que presiona la tecla + o –, el valor de tempo aumenta o disminuye en 1.
- Para ingresar tres dígitos específicos, puede usar las teclas de entrada de valor (0 a 9). Asegúrese de ingresar los tres dígitos.

*Ejemplo:* Para ingresar "96", presione las teclas 0, 9, 6.

**4** Para apagar el metrónomo, presione el botón **METRONOME** o el botón **SONG** ▶/■.



• Para que el ajuste de tempo vuelva al valor de tempo predeterminado de la canción de la biblioteca musical actualmente seleccionada, presione simultáneamente las teclas + y – en el paso 3. Si presiona + y – durante la grabación, el valor de tempo vuelve a 120.

#### Para ajustar el volumen del metrónomo

El siguiente procedimiento podrá realizarse en cualquier momento, independientemente de que el metrónomo esté sonando o no.

- Mientras mantiene presionado el botón FUNCTION, utilice las teclas METRONOME VOLUME para especificar un valor de volumen en el rango de 0 a 42.
  - Para obtener información detallada acerca de cómo usar las teclas del teclado para los ajustes, vea "Teclas del teclado utilizadas para configurar los ajustes" en la página S-21.
  - Cada vez que presiona la tecla ▼ o ▲, el valor del volumen del metrónomo aumenta en 1.



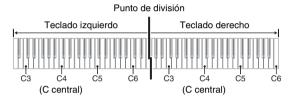
 Para restaurar el ajuste inicial predeterminado, presione simultáneamente ▼ y ▲.

#### Ejecución del piano a dúo

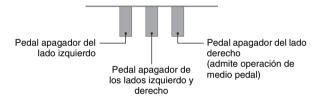
Puede utilizar el modo Dúo para dividir el teclado del piano en el centro, de forma tal que dos personas puedan ejecutar a dúo. Los lados izquierdo y derecho del teclado poseen prácticamente el mismo rango. El pedal izquierdo funciona como pedal apagador para el lado izquierdo, mientras que el pedal derecho funciona como pedal apagador para el lado derecho.

Esto permite configurar el teclado, por ejemplo, para que el maestro pueda tocar en el lado izquierdo y el alumno pueda seguirle en el lado derecho. O una persona puede tocar la parte de la mano izquierda en el lado izquierdo mientras que otra puede tocar la parte de la mano derecha en el lado derecho.

#### **Teclado**



#### Operación del pedal en ejecuciones a dúo



#### Î NOTA

- Las operaciones a medio pedal pueden realizarse solamente con el pedal apagador para el teclado del lado derecho.
- Seleccione el tono de piano que desea usar para el dúo.

Ejemplo: GRAND PIANO (MODERN)

Mientras mantiene presionado el botón FUNCTION, presione el botón METRONOME para activar y desactivar el dúo.

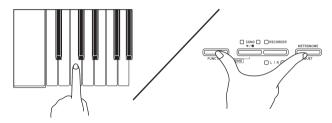
#### ilmportante!

 El modo Dúo no se puede usar durante la grabación (página S-16).

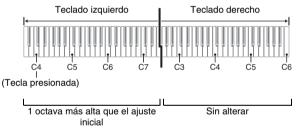
# Cambio de las octavas de los teclados para el dúo

Puede cambiar los ajustes predeterminados iniciales de los rangos de los teclados izquierdo y derecho en unidades de octavas. Esto es conveniente, por ejemplo, en el caso de que el rango predeterminado inicial no sea suficiente cuando una persona está tocando la parte de la mano izquierda y la otra, la parte de la mano derecha.

Mientras mantiene presionado los botones FUNCTION y METRONOME, presione la tecla C que desea situar en C4 (C central) del teclado izquierdo. Mantenga FUNCTION y METRONOME presionados mientras avanza al paso 2 de abajo.



*Ejemplo:* Si presiona la tecla de C (C4) del extremo izquierdo del teclado se asignará el rango indicado a continuación.

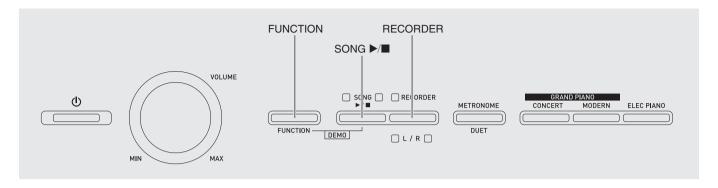


2. Mientras continúa presionando los botones FUNCTION y METRONOME, presione la tecla C que desea situar en C4 (C central) del teclado derecho.



• Para restaurar ambas partes del teclado a sus rangos iniciales predeterminados, salga y vuelva a ingresar en el modo Dúo.

# Reproducción de canciones incorporadas



Su piano digital viene con una biblioteca musical de 60 canciones incorporadas. Puede reproducir las 60 canciones en orden secuencial, desde el principio al fin.

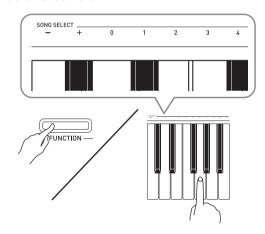
#### ilmportante!

 Después de seleccionar una canción incorporada, se puede tardar varios segundos en cargar los datos de la canción. Las teclas del teclado y las operaciones de los botones se deshabilitan mientras se están cargando los datos. Si está tocando algo en el teclado, la siguiente operación puede provocar el cese de la salida.

# Reproducción de todas las canciones incorporadas

- Mientras mantiene presionado el botón
   FUNCTION, presione el botón SONG ►/■.
  - Se iniciará la reproducción repetida de demostración de las canciones incorporadas en orden secuencial, desde 01 a 60.
  - También puede reproducir una canción para la práctica del teclado. El tono asignado al teclado es el predefinido para la canción que se está reproduciendo.

Para cambiar la reproducción a otra canción de demostración, mantenga presionado el botón FUNCTION mientras utiliza las teclas SONG SELECT para especificar el número de una canción.



- Cada vez que presiona la tecla + o –, el número de la canción aumenta o diminuye en 1.
- Para ingresar un número específico de canción de dos dígitos, puede usar las teclas de entrada de valor (0 a 9). Asegúrese de ingresar ambos dígitos.

*Ejemplo:* Para seleccionar la canción 08, ingrese 0 y luego 8.

3. Presione de nuevo el botón SONG ►/■ para detener la reproducción de la canción incorporada.

#### NOTA

• Las operaciones de selección de la canción y cese de reproducción descritas anteriormente son las únicas operaciones que se pueden realizar durante la reproducción de las canciones de demostración.

# Reproducción de una canción específica de la biblioteca musical

La biblioteca musical incluye canciones incorporadas (01 a 60), además de canciones (61 a 70) que usted guardó en la memoria del piano digital desde un ordenador\*. Puede utilizar el procedimiento descrito a continuación para seleccionar una de estas canciones y reproducirla.

- \* Puede descargar datos musicales de Internet y luego transferirlos desde su ordenador a la memoria del piano digital. Si desea más información, consulte "Transferencia de datos de canciones con un ordenador" en la página S-26.
- Busque el número de la canción que desea reproducir en la lista de canciones de la página A-1.
- Para cambiar a otra canción, mantenga presionado el botón FUNCTION mientras utiliza las teclas SONG SELECT para especificar el número de una canción.
  - Para obtener información acerca de cómo realizar este paso, consulte la nota que figura en el paso 2 del procedimiento descrito en "Reproducción de todas las canciones incorporadas" en la página S-14.
- **3** Presione el botón **SONG** ►/■.
  - Se empezará a reproducir la canción.
- 4. Para detener la reproducción, presione otra vez el botón SONG ►/■.
  - La reproducción se detiene automáticamente al llegar al final de la canción.

#### NOTA

- Si presiona simultáneamente las teclas + y se seleccionará el número de canción 01.
- También puede ajustar el tempo y el volumen de reproducción de la canción. Si desea más información, consulte "Configuración de los ajustes con el teclado" en la página S-20.

# Practicando con una canción de la biblioteca musical

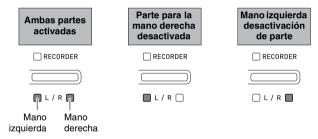
Podrá desactivar la parte de la mano izquierda o de la mano derecha de una canción y tocar el piano mientras suena.

#### NOTA

 La biblioteca musical incluye varios dúos. Mientras esté seleccionado un dúo, podrá desactivar el primer tono de piano <Primo> o el segundo <Secondo> y tocar acompañado de la canción.

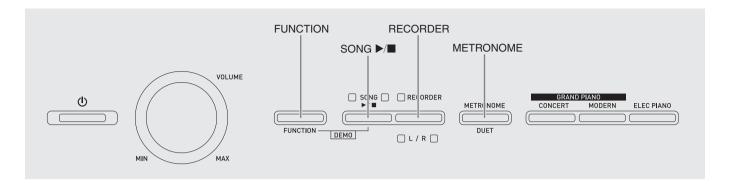
#### PREPARACIÓN

- Seleccione la canción que desea practicar y ajuste el tempo. Consulte "Configuración de los ajustes con el teclado" en la página S-20.
- Diversas melodías tienen partes de cambio de tempo para producir efectos musicales específicos.
- Mientras mantiene presionado el botón FUNCTION, presione el botón RECORDER (L/R) para seleccionar la parte que desea desactivar.
  - Si presiona un botón se alternará entre parte activada (luz del botón encendida) y desactivada (luz del botón apagada).



- 2. Presione el botón SONG ▶/■.
  - La reproducción se inicia, sin la parte que se desactivó en el paso 1.
- 3. Toque la parte faltante en el teclado.
- **4** Para detener la reproducción, presione otra vez el botón **SONG** ►/■.

# Grabación y reproducción



Puede almacenar las notas ejecutadas por usted en la memoria del piano digital para reproducirlas posteriormente.

#### **Pistas**

Una pista es un contenedor de datos grabados, y una canción se compone de dos pistas: Pista 1 y Pista 2. Puede grabar separadamente cada pista y luego combinarlas de manera que se reproduzcan conjuntamente como una sola canción.



#### Capacidad de memoria

- Puede grabar aproximadamente 5.000 notas en la memoria del piano digital.
- La luz del botón RECORDER parpadea a alta velocidad cuando queda poca memoria.
- Cuando el número de notas de la memoria exceda el valor máximo, la grabación se detiene automáticamente.

#### **Recorded Data**

- Ejecución en el teclado
- Tonos usados
- Operaciones de pedal
- Ajustes de reverberación y coro (sólo pista 1)
- Ajuste de tempo (sólo pista 1)
- Ajuste de estratificación (sólo pista 1)
- Ajuste de división (sólo pista 1)
- Ajuste de desplazamiento de octava (sólo pista 1)

#### Almacenamiento de los datos grabados

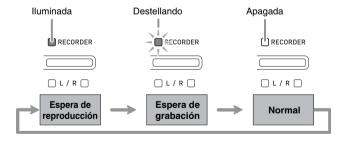
- Al iniciar una nueva grabación se borrarán los datos grabados previamente en la memoria.
- Si se desconecta la alimentación del piano digital mientras haya una grabación en curso, se borrará todo lo que se ha grabado hasta ese punto. Tenga la precaución de no desconectar la alimentación accidentalmente mientras se está realizando una grabación.

#### ilmportante!

 CASIO COMPUTER CO., LTD. no asumirá ninguna responsabilidad por daños, lucro cesante, o reclamos de terceras partes que surjan de la pérdida o borrado de datos grabados ocasionados por mal funcionamiento, reparación o cualquier otro motivo.

#### Uso del botón RECORDER

Cada presión del botón **RECORDER** le permitirá desplazarse por las opciones de grabación, en la secuencia mostrada debajo.



S-16

# Para grabar una pista específica de una canción

Después de grabar en una de las pistas de una canción, podrá grabar en la otra pista mientras escucha lo que ha grabado en la primera pista.

Presione dos veces el botón RECORDER hasta que su luz parpadee.



• En este momento, la luz L parpadea para indicar que el piano digital se encuentra en espera para realizar la grabación en la pista 1.



- Para cambiar la pista de grabación, mantenga presionado el botón FUNCTION mientras presiona el botón RECORDER (L/R).
  - Asegúrese de que la luz indicadora de la pista de grabación esté parpadeando.

Pista 1: Luz L Pista 2: Luz R

Ejemplo: Pista 1 seleccionada



- 3. Seleccione el tono y los efectos (sólo pista 1) que desea utilizar para su grabación.
  - Tono (página S-8)
  - Efectos (página S-11)

#### **NOTA**

 Si desea que el metrónomo suene mientras usted está grabando, configure los ajustes de tiempo y tempo y, a continuación, presione el botón METRONOME. Si desea más información, consulte "Uso del metrónomo" en la página S-12.

- 4. Empiece a tocar algo en el teclado.
  - La grabación se iniciará automáticamente.
- 5 Para detener la grabación, presione el botón SONG ►/■.
  - Esto hace que la luz del botón **RECORDER** y la luz de la pista grabada cambien de parpadeo a encendido continuo.
  - Para reproducir la pista recién grabada, presione el botón SONG ▶/■.
- Tras finalizar la grabación o reproducción, presione el botón RECORDER para que se apaque la luz correspondiente.

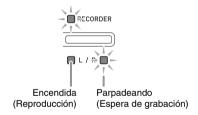
# Para grabar en una pista de la canción mientras escucha la reproducción de otra pista

Presione el botón RECORDER para que su luz se encienda.



- 2. Mientras mantiene presionado el botón FUNCTION, presione el botón RECORDER (L/R) para seleccionar la pista que desea reproducir mientras graba.
- **3.** Presione el botón **RECORDER** hasta que su luz parpadee.
  - Esto hace que la luz L parpadee.
- 4. Mientras mantiene presionado el botón FUNCTION, presione el botón RECORDER (L/R) para seleccionar la pista que desea grabar.
  - Asegúrese de que la luz indicadora de la pista de grabación esté parpadeando.

Ejemplo: Para escuchar la reproducción de la pista 1 mientras graba en la pista 2



- Seleccione el tono y los efectos (sólo pista 1) que desea utilizar para su grabación.
- Presione el botón SONG ►/■ o toque algo en el teclado.
  - Esto hará que se inicie tanto la reproducción de la pista grabada como la grabación de la otra pista.
- 7 Para detener la grabación, presione el botón SONG ►/■.

# Reproducción desde la memoria del piano digital

1. Presione el botón **RECORDER** para que su luz se encienda.



#### NOTA

- Cuando una canción tenga algo grabado en ambas pistas, podrá desactivar una de ellas y reproducir sólo la otra pista, según se desee.
- 2. Presione el botón SONG ►/■.
  - Se empezará a reproducir la canción y/o pista seleccionada por usted.

#### **NOTA**

- Podrá cambiar el ajuste de tempo mientras se está reproduciendo una pista.
- Presione otra vez el botón SONG ►/■ para detener la reproducción.

# Borrado de los datos grabados

El siguiente procedimiento permite borrar una pista específica de una canción.

#### importante!

- El procedimiento descrito debajo borra todos los datos de la pista seleccionada. Tenga en cuenta que la operación de borrado no puede revertirse. Cerciórese de que ya no necesita los datos contenidos en la memoria del piano digital antes de realizar los siguientes pasos.
- Presione dos veces el botón RECORDER hasta que su luz parpadee.



- 2. Mientras mantiene presionado el botón FUNCTION, presione el botón RECORDER (L/R) para seleccionar la pista que desea borrar.
- **3.** Presione el botón **RECORDER** hasta que su luz se encienda.
  - Esto hace que parpadee la luz de la pista seleccionada en el paso 2 de este procedimiento.

Ejemplo: Si seleccionó la pista 2 para el borrado

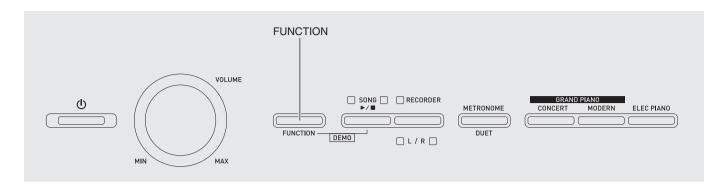


- 4. Una vez más, mantenga presionado el botón FUNCTION mientras presiona el botón RECORDER (L/R).
  - La pista seleccionada se borra y se pone en espera de reproducción.
  - Para cancelar la operación de borrado en cualquier momento, presione dos veces el botón RECORDER para que se apague su luz.

#### NOTA

Solamente se podrá utilizar el botón RECORDER
 (L/R) del piano digital desde el paso 3 hasta que se
 ejecute la operación de borrado en el paso 4. No se
 podrán realizar las operaciones de los otros botones.

# Configuración de los ajustes con el teclado

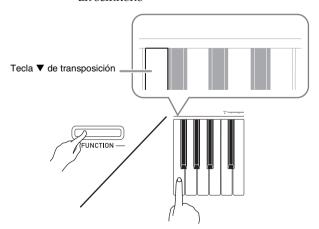


Además de seleccionar tonos y melodías de la biblioteca musical, también puede utilizar el botón **FUNCTION** en combinación con las teclas del teclado para configurar el efecto, el toque del teclado, y otros ajustes.

# Para configurar ajustes con el teclado

- Utilice el procedimiento descrito en "Lista de parámetros" en las páginas S-22 - S-24 para encontrar el ajuste que desea configurar, y observe sus detalles.
- 2. Consulte "Teclas del teclado utilizadas para configurar los ajustes" en la página S-21 para encontrar la ubicación en el teclado con el fin de configurar el ajuste que desea.
- 3. Mientras mantiene presionado el botón FUNCTION, presione la tecla correspondiente al ajuste que desea configurar.
  - El piano digital emitirá un tono de operación después de configurar el ajuste.

*Ejemplo:* Para disminuir el ajuste de transposición en un semitono



**4.** Suelte el botón **FUNCTION** para completar el procedimiento de ajuste.

#### NOTA

 Puede configurar el piano digital de manera que no suene ningún tono de operación en el paso 3. Si desea una información detallada, consulte "<sup>®</sup> Tono de operación" en "Lista de parámetros" en las páginas S-22 - S-24.

# Tipos de operación según los ajustes del teclado

Hay cuatro tipos de operaciones que se pueden realizar mientras se configuran los ajustes con las teclas del teclado: Tipo A, tipo B, tipo C y tipo D.

#### Tipo A: Entrada directa

Ejemplo: Presionar la tecla STRINGS del teclado para seleccionar el tono STRINGS 1

# Tipo B: Subir o bajar un ajuste mediante las teclas + $y - o \nabla y \triangle$ del teclado

- Si mantiene presionada una tecla, el ajuste aumenta o disminuye rápidamente.
- Para restaurar el ajuste inicial predeterminado, presione simultáneamente ambas teclas.

# Tipo C: Ingresar un valor mediante las teclas numéricas (0 a 9)

*Ejemplo:* Para ingresar "120", presione las teclas 1, 2, 0.

# Tipo D: Alternar o desplazarse por los ajustes presionando una tecla del teclado

- Al presionar una tecla, el piano digital emite un pitido para avisarle cuál es el ajuste que se ha seleccionado.
- Un pitido largo indica que el ajuste aplicable está desactivado.

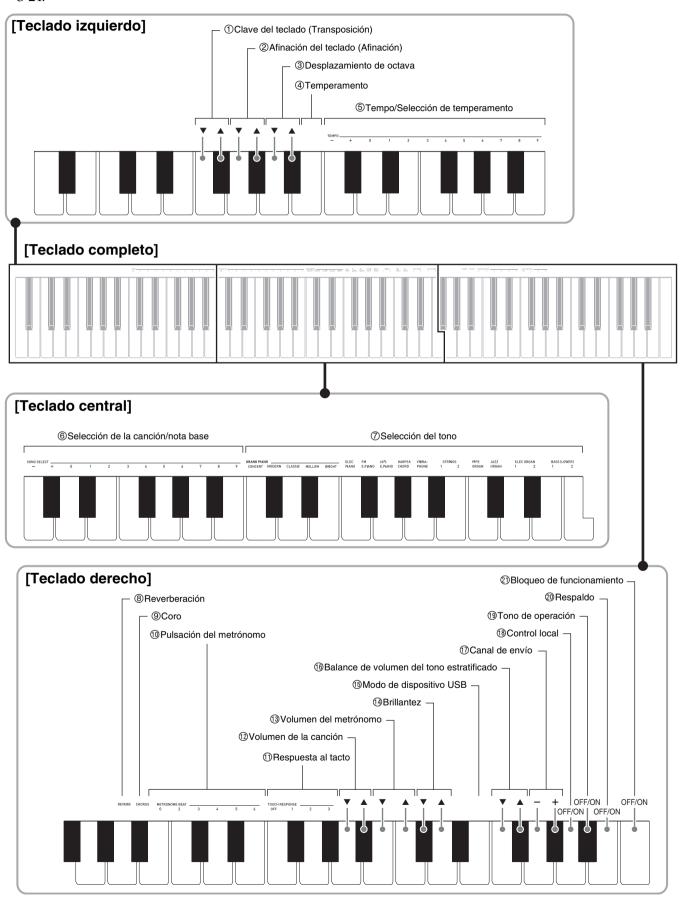
Por ejemplo: Si la reverberación está desactivada y se presiona dos veces la tecla de reverberación, el piano digital emitirá dos pitidos, indicando que se ha seleccionado el ajuste Small Hall (Sala pequeña).

#### NOTA

• Puede encontrar el tipo de operación aplicable a cada ajuste consultando "Tipo de operación" en la "Lista de parámetros" de las páginas S-22 - S-24.

#### Teclas del teclado utilizadas para configurar los ajustes

• Los números ① a ② se corresponden con los mismos números de la "Lista de parámetros" en las páginas S-22 - S-24.



### Lista de parámetros

#### **■** Tonos

Parámetro	Ajustes	Tipo de operación (página S-20)	Descripción	Observaciones
Selección del tono	Consulte la página S-8. Predeterminado: GRAND PIANO (CONCERT)	A	Asigna un tono al teclado. (página S-8)	
® Reverberación	Desactivado (OFF), 1 a 4 Predeterminado: 2	D	Especifica la reverberación de las notas. (página S-11)	
Coro	Desactivado (OFF), 1 a 4 Predeterminado: 2	D	Controla la amplitud de las notas. (página S-11)	
Brillantez	–3 a 0 a 3 Predeterminado: 0	В	Especifica la brillantez de las notas. Si presiona [+] las notas se vuelven más brillantes y duras. Si presiona [–] las notas se vuelven más dulces y suaves.	Para restaurar el ajuste inicial predeterminado (0), presione simultáneamente [+] y [–].
Balance de     volumen del     tono     estratificado	–24 a 0 a 24 Predeterminado: 0	В	Especifica el balance de volumen entre el tono principal y el tono estratificado. (página S-10)	

#### ■ Canción/Metrónomo

Parámetro	Ajustes	Tipo de operación (página S-20)	Descripción	Observaciones
⑤ Tempo (TEMPO)	20 a 255 Predeterminado: 120	B (+/-) C (0 a 9)	Especifica el tempo de las canciones de la biblioteca musical, metrónomo, grabación y reproducción, etc. (página S-12)	<ul> <li>Siempre ingrese tres dígitos cuando se utilizan las teclas numéricas (0 a 9) para ingresar un valor.         Ejemplo: Para ingresar 90, ingrese 0, 9, 0 (se requiere ingresar el cero a la izquierda).     </li> <li>Si presiona simultáneamente + y - durante la grabación, el valor se ajusta a 120.</li> </ul>
© Selección de la canción (SONG SELECT)	01 a 70 Predeterminado: 01	B (+/-) C (0 a 9)	Selecciona una melodía de la biblioteca musical. (página S-15)	<ul> <li>Siempre ingrese dos dígitos cuando se utilizan las teclas numéricas (0 a 9) para ingresar un valor.</li> <li>Ejemplo: Para ingresar 8, ingrese 0, 8 (se requiere ingresar el cero a la izquierda).</li> <li>Este ajuste no se puede cambiar durante la grabación.</li> </ul>
1 Volumen de la canción	00 a 42 Predeterminado: 42	В	Ajusta el nivel de volumen de reproducción de la biblioteca musical.	Este ajuste no se puede cambiar durante la grabación.
Pulsación del metrónomo (METRONOME BEAT)	0, 2, 3, 4, 5, 6 Predeterminado: 4	A	Especifica el tiempo del metrónomo. (página S-12)	El ajuste del tiempo del metrónomo no se puede cambiar mientras se está reproduciendo una melodía de la biblioteca musical.
① Volumen del metrónomo	00 a 42 Predeterminado: 36	В	Especifica el volumen del metrónomo. (página S-12)	

#### **■** Teclado

Parámetro	Ajustes	Tipo de operación (página S-20)	Descripción	Observaciones
① Clave del teclado (Transposición)	–12 a 0 a 12 Predeterminado: 0	В	Aumenta o disminuye la afinación del piano digital en intervalos de semitonos.	<ul> <li>El ajuste de transposición no se puede configurar mientras se está ejecutando la reproducción de la biblioteca musical o en el modo Dúo.</li> <li>Si eleva la clave del piano digital, podría provocar la distorsión de las notas de las partes más altas del rango.</li> </ul>
② Afinación del teclado (Afinación)	415,5 Hz a 440,0 Hz a 465,9 Hz Predeterminado: 440,0 Hz	В	Aumenta o disminuye la altura tonal general del piano digital, en pasos de 0,1 Hz a partir de la altura tonal estándar de A4 = 440,0 Hz.	El ajuste del tonalidad no se puede cambiar mientras se está reproduciendo una melodía de la biblioteca musical.
③ Desplazamiento de octava	–2 a 0 a 2 Predeterminado: 0	В	Cambia el rango del teclado en unidades de octavas.	<ul> <li>Los ajustes de desplazamiento de octava se pueden configurar para la parte del tono principal y la parte del tono estratificado.</li> <li>No se pueden configurar para las partes de tono dividido.</li> </ul>
Temperamento     Selección de temperamento     Temperamento     Nota base	Temperamento: 00 a 16 Nota base: -, +, 0 a 9 (C a B) Predeterminados: Temperamento: 00 (Temperamento igual) Nota base: C	Mantenga presionado FUNCTION mientras presiona cada una de las siguientes teclas.  1. TEMPERAMENT (④) 2. TEMPERAMENT SELECT (⑤) 3. BASE NOTE (⑥)	Puede cambiar la escala (sistema de afinación) del teclado, del temperamento igual estándar a otra afinación que sea más adecuada para tocar música hindú, árabe, clásica, etc.	<temperamentos> 00: Igual / 01: Mayor pura / 02: Menor pura / 03: Pitagórico / 04: Kirnberger 3 / 05: Werckmeister / 06: Tono medio / 07: Rast / 08: Bayati / 09: Hijaz / 10: Saba / 11: Dashti / 12: Chahargah / 13: Segah / 14: Gurjari Todi / 15: Chandrakauns / 16: Charukeshi <notas bases=""> -: C / +: C# / 0: D / 1: Eb / 2: E / 3: F / 4: F# / 5: G / 6: Ab / 7: A / 8: Bb / 9: B</notas></temperamentos>
① Respuesta al tacto (TOUCH RESPONSE)	Desactivado (OFF), 1 a 3 Predeterminado: 2	A	Especifica el toque relativo de las teclas del teclado. Si ajusta a un valor inferior, se produce un sonido más potente con un toque más ligero.	

#### ■ MIDI y otros ajustes

Parámetro	Ajustes	Tipo de operación (página S-20)	Descripción	Observaciones
Modo de dispositivo USB	MIDI, Almacenamiento Predeterminado: MIDI	_	El piano digital ingresa automáticamente al modo MIDI al conectarlo a un ordenador mediante un cable USB. Seleccione almacenamiento para guardar, en un ordenador, los datos de canciones de la memoria de la grabadora, o para cargar los datos de canciones del ordenador en la memoria del piano digital. (página S-26)	<ul> <li>Mientras esté seleccionado         Almacenamiento para este ajuste, las luces         de los botones GRAND PIANO         (CONCERT, MODERN) y ELEC PIANO         parpadean mientras que las demás luces         están todas apagadas.</li> <li>En este momento, todas las operaciones         del piano digital se deshabilitan.</li> <li>Cada vez que presiona la tecla del modo         de dispositivo USB, se alterna entre los         modos MIDI y almacenamiento.</li> </ul>
① Canal de envío	01 a 16 Predeterminado: 01	В	Especifica uno de los canales MIDI (1 a 16) como el canal de envío para enviar mensajes MIDI a un dispositivo externo.	
® Control local	Off (Desactivación), On (Activación) Predeterminado: On	D	Si selecciona "Off" (Desactivación) para el control local, se desconectará la fuente de sonido del piano digital, lo cual significa que el piano digital no emitirá ningún sonido al presionar las teclas.	El ajuste del control local no se puede cambiar mientras se está reproduciendo una melodía de la biblioteca musical.
① Tono de operación	Off (Desactivación), On (Activación) Predeterminado: On	D	Si selecciona "Off" (Desactivación) se dejará de emitir el tono de operación cada vez que se presiona una tecla del teclado mientras se presiona FUNCTION.	el piano digital.
② Respaldo	Off (Desactivación), On (Activación) Predeterminado: Off	D	Si selecciona "On" (Activación) para este ajuste, el piano digital retiene <u>sus ajustes actuales</u> *1, y los restaura al volver a encenderlo. Cuando se selecciona "Off" (Desactivación), los ajustes*2 vuelven a sus ajustes iniciales predeterminados al encender el piano digital.	<ul> <li>El ajuste de respaldo no puede cambiar mientras se está ejecutando la reproducción de la biblioteca musical, en el modo Dúo, y durante la grabación.</li> <li>*1 Los siguientes ajustes no se retienen.</li> <li>• Modo Dúo</li> <li>• LR (parte) de la melodía</li> <li>• Control local</li> <li>*2 Excepto para el ajuste de activación/desactivación del tono de operación.</li> </ul>
Bloqueo de funcionamiento	Off (Desactivación), On (Activación) Predeterminado: Off	D	Si selecciona "On" (Activación) para este ajuste, se bloquean los botones del piano digital (excepto el botón de encendido (D) (POWER) y los botones requeridos para desbloquear), de manera que no se pueden realizar otras operaciones.  Active el bloqueo de funcionamiento para proteger los botones contra el accionamiento no intencional.	El ajuste del bloqueo de operación no se puede cambiar mientras se está ejecutando la reproducción de la biblioteca musical, mientras está sonando el metrónomo, y durante la grabación.

# Conexión a un ordenador

Puede conectar el piano digital a un ordenador e intercambiar datos MIDI entre ellos. Puede enviar datos de reproducción desde el piano digital al software musical disponible comercialmente que se está ejecutando en su ordenador, o puede enviar datos MIDI desde su ordenador al piano digital, para su reproducción.

# Requisitos mínimos del sistema de ordenador

A continuación se indican los requisitos mínimos del sistema de ordenador para enviar y recibir datos MIDI. Antes de conectar el piano digital a su ordenador, compruebe que éste cumpla con estos requisitos.

#### • Sistema operativo

Windows® XP (SP2 o posterior) \*1

Windows Vista® \*2

Windows® 7 \*3

Windows® 8 \*4

Mac OS® X (10.3.9, 10.4.11, 10.5.X, 10.6.X, 10.7.X, 10.8.X)

- \*1: Windows XP Home Edition Windows XP Professional (32-bits)
- \*2: Windows Vista (32-bits)
- \*3: Windows 7 (32-bits, 64-bits)
- \*4: Windows 8 (32-bits, 64-bits)

#### • Puerto USB

#### ilmportante!

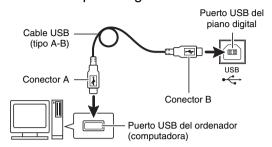
 Nunca conecte un ordenador (computadora) que no cumpla con los requisitos mencionados anteriormente. De lo contrario, pueden producirse problemas en su ordenador (computadora).

# Conexión del piano digital a su ordenador

#### ilmportante!

- Asegúrese de seguir exactamente los pasos del siguiente procedimiento. Una conexión incorrecta puede imposibilitar la transmisión y recepción de datos.
- Apague el piano digital y luego inicie su ordenador.
  - ¡No inicie aún el software musical en su ordenador (computadora)!

2. Luego de iniciar su ordenador, utilice un cable USB disponible comercialmente para conectarlo al piano digital.



- 3₌ Encienda el piano digital.
  - Si es la primera vez que conecta el piano digital a su ordenador, el software de controlador requerido para enviar y recibir datos se instalará automáticamente en su ordenador.
- 4. Inicie en su ordenador (computadora), el software musical disponible en el mercado.
- 5. Configure los ajustes del software musical para seleccionar una de las siguientes opciones como dispositivo MIDI.

CASIO USB-MIDI

: Para Windows Vista, Windows 7, Windows 8,

Mac OS X

Dispositivo de audio USB: Para Windows XP

 Para obtener información acerca de cómo seleccionar un dispositivo MIDI, consulte la documentación del usuario provista con el software musical que esté utilizando.

#### ilmportante!

 Asegúrese de encender primero el piano digital antes de iniciar el software musical en su ordenador.

#### NOTA

- Una vez que realice la conexión satisfactoriamente, no hay ningún problema en dejar el cable USB conectado cuando apague su ordenador y/o piano digital.
- Si desea obtener detalles de las especificaciones y conexiones relacionadas con la transmisión y recepción de datos MIDI mediante este piano digital, consulte la información más reciente proporcionada en el sitio web, en la siguiente URL. http://world.casio.com/

\_\_\_\_\_ S-25

#### **Uso de MIDI**

#### ¿Qué es MIDI?

MIDI son las siglas de Musical Instrument Digital Interface (Interfaz Digital de Instrumentos Musicales), una norma utilizada mundialmente para las señales digitales y conectores que hacen posible el intercambio de datos musicales entre instrumentos musicales y ordenadores (aparatos) producidos por distintos fabricantes.

#### <u> NOT</u>A

 Si desea una información detallada sobre Ia Implementación MIDI, visite el sitio web de CASIO en:

http://world.casio.com/.

Vea "Canal de envío" y "Control local" en la página S-24.

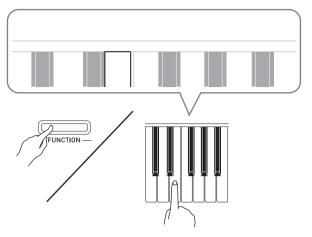
# Transferencia de datos de canciones con un ordenador

Puede utilizar los procedimientos descritos en esta sección si desea transferir los datos de la memoria de la grabadora a un ordenador para su almacenamiento, y para cargar canciones en la memoria de canciones del usuario (Biblioteca musical 61 a 70).

#### ilmportante!

- Si apaga el piano digital mientras se están intercambiando datos con un ordenador, se podrían dañar los datos de la memoria del piano digital. Si ocurriera esto, la próxima vez que encienda el piano digital se iniciará la operación de formateo de memoria. Tenga presente que la operación de formateo puede tardar aproximadamente 20 segundos, durante los cuales no podrá realizar ninguna operación.
- Realice los pasos 1 a 3 del procedimiento descrito en "Conexión del piano digital a su ordenador" de la página S-25.

Cambie el modo de dispositivo USB del piano digital al de almacenamiento.



- Mientras mantiene presionado el botón FUNCTION, presione la tecla correspondiente al modo de dispositivo USB (página S-21).
- Después de cambiar este ajuste, las luces de los botones GRAND PIANO (CONCERT, MODERN) y ELEC PIANO parpadean mientras que las demás luces están todas apagadas.
- Si desea más información, consulte "Modo de dispositivo USB" en la página S-24.
- **3.** En su ordenador, realice los pasos requeridos para visualizar los medios de almacenamiento de su ordenador.

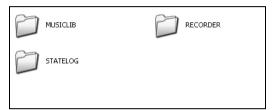
Si el sistema operativo de su ordenador es:	Haga lo siguiente:
Windows XP	Haga doble clic en "Mi PC".
Windows Vista, Windows 7	Haga doble clic en "Equipo".
Windows 8	Abra cualquier carpeta. En la ventana de navegación, haga clic en "Equipo".
Mac OS	Omita el paso 3 y haga doble clic en "PIANO" sobre el escritorio de su Mac.

• La memoria de este piano digital aparecerá como "PIANO" en "Dispositivos con almacenamiento extraíble".

S-26 B

#### 4. Haga doble clic en "PIANO".

- "PIANO" contiene carpetas denominadas "MUSICLIB" y "RECORDER".
- Para transferir una canción de usuario al piano digital desde su ordenador, abra la carpeta "MUSICLIB" y ponga la canción en una de las subcarpetas numeradas (61 a 70). Cada subcarpeta se corresponde con un número de la Biblioteca musical: Subcarpeta 61 con la Biblioteca musical 61, y así sucesivamente.
- Los archivos de la carpeta "RECORDER" son canciones que han sido grabadas con la función de grabación del piano digital. Los archivos se pueden transferir desde la carpeta "RECORDER" a otra ubicación de su ordenador, y volver a poner los archivos de canciones grabadas en el piano digital colocándolos en la carpeta "RECORDER".



Tipo de datos	Nombre de la carpeta	Extensión y nombre de archivo*
Canciones de usuario	MUSICLIB	.MID: Datos en formato SMF (formato 0/1) .CM2: Datos de formato original de CASIO
Datos de la memoria de la grabadora	RECORDER	BIDREC01.CSR: Datos de formato original de CASIO

- \* Antes de comenzar una operación de almacenamiento o carga, primero compruebe la extensión del nombre de archivo para asegurarse de que corresponda con lo indicado en esta columna. En el caso de una canción grabada con la función de grabación del piano digital, cambie el nombre del archivo a uno de los nombres y extensiones mostrados en esta columna.
- La configuración inicial predeterminada para Windows XP, Windows Vista, Windows 7 y Windows 8 es la de ocultar las extensiones de los nombres de archivos. Realice una de las siguientes operaciones en su ordenador (computadora) para mostrar las extensiones de los nombres de archivos.
- Para mostrar las extensiones de los nombres de archivos con Windows XP
- 1. Abra la carpeta que desea.
- 2. En el menú [Herramientas] haga clic en [Opciones de carpeta].
- 3. Haga clic en la lengüeta [Ver]. En la lista [Ajustes avanzados], cancele la casilla de verificación provista junto a [Ocultar las extensiones de archivo para tipos de archivos conocidos].
- 4. Haga clic en [Aceptar].

- Para mostrar las extensiones de los nombres de archivos con Windows Vista o Windows 7
- Abra las opciones de carpeta haciendo clic en el botón [Inicio], clic en [Panel de control], clic en [Apariencia y personalización], y luego clic en [Opciones de carpeta].
- Haga clic en la lengüeta [Ver]. En [Ajustes avanzados], cancele la casilla de verificación [Ocultar las extensiones de archivo para tipos de archivo conocidos].
- 3. Haga clic en [Aceptar].
- Para mostrar las extensiones de los nombres de archivos con Windows 8
- 1. Abra cualquier carpeta.
- Haga clic en el menú [Ver] y luego marque la casilla de comprobación [Extensiones de nombre de archivo] en el grupo [Mostrar/ocultar].

#### ■ Para cargar una canción en la memoria de canciones de usuario (Biblioteca musical 61 a 70)

- 1. Abra la carpeta MUSICLIB.
- 2. Copie el archivo de la canción (.MID o .CM2) a la subcarpeta designada con un número (61 a 70) que coincida con el número de la ubicación de la biblioteca musical a la que desea cargar la canción.
- Si hay dos archivos con las extensiones de nombre de archivo .MID y .CM2 en la carpeta MUSICLIB, sólo los datos de .MID serán cargados en la memoria de canciones de usuario.

#### Para transferir datos de la memoria de la grabadora entre el piano digital y su ordenador

Si desea transferir del piano digital a su ordenador, los datos actuales de la memoria de la grabadora, copie el contenido de la carpeta RECORDER a su ordenador. Si desea restaurar, en la memoria de la grabadora, los datos de la grabadora que fueron almacenados previamente en su ordenador, cópielos de nuevo en la carpeta RECORDER (y reemplace el contenido actual de la carpeta RECORDER).

S-27

- 5. Después de finalizar la operación de copiado, cambie el modo de dispositivo USB a MIDI.
  - Si está usando un Macintosh, realice la operación de expulsión (arrastre a la papelera).
  - Mientras mantiene presionado el botón FUNCTION, presione la tecla pertinente. Si desea más información, consulte "Modo de dispositivo USB" en la página S-24.
  - Al cambiar el modo de dispositivo USB a MIDI, se cargará el contenido de MUSICLIB en la memoria de canciones de usuario, y el contenido de RECORDER en la memoria de la grabadora.

#### ilmportante!

 Se indica un error de conversión de datos cuando las luces de ambos botones SONG ►/■ y las luces de los botones GRAND PIANO (CONCERT, MODERN) y ELEC PIANO están todas encendidas y las demás luces están todas apagadas.

#### Derechos de autor

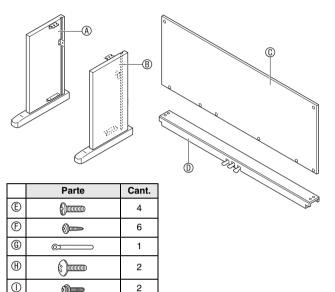
Los derechos de los creadores y titulares de los derechos de autor de música, imágenes, programas de ordenador, bases de datos y otros datos se encuentran protegidos por los derechos de autor. Se le permite a usted reproducir tales materiales sólo para disfrute personal o sin fines comerciales. Para cualquier otro propósito, toda reproducción (incluyendo conversión de formatos de datos), modificación, transferencia de reproducciones, distribución en red, o cualquier otro uso sin el permiso de los titulares de los derechos de autor puede conllevar sanciones civiles o criminales por infracción y violación de los derechos personales de autor. Asegúrese de reproducir y utilizar el material protegido por los derechos de autor sólo de conformidad con la legislación aplicable.

# Armado del soporte

#### Desembalaje

#### PREPARACIÓN

• Este soporte no incluye ninguna de las herramientas requeridas para el armado. Tenga a mano un destornillador grande tipo Philips (+) pues lo necesitará para el armado.



#### ilmportante!

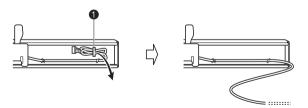
**(** 

**(K)** 

 Si hay algún elemento faltante o dañado, póngase en contacto con su centro de servicio CASIO local.

4

- Tenga en cuenta que el uso no autorizado de piezas o componentes pueden causar daños al soporte y/o al piano.
- Antes de empezar a armar el soporte, desate la cinta
   que mantiene amarrado el cordón del pedal en la parte trasera de la cruceta ①, y extienda el cordón.

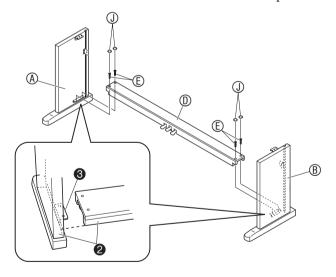


#### **⚠ PRECAUCIÓN**

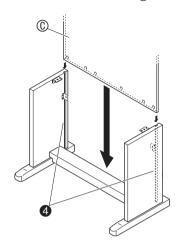
- El armado del soporte requiere por lo menos dos personas que trabajen en equipo.
- El armado de este soporte debe realizarse sobre una superficie plana.
- No quite la cinta que mantiene la cubierta del teclado asegurada en su lugar hasta finalizar el armado. Si quitara la cinta, la cubierta del teclado se podría abrir y cerrar durante el armado, y correría el riesgo de lastimarse las manos y los dedos.
- Durante el armado, tenga la precaución de no pillarse los dedos entre las piezas.

#### Cómo armar el soporte

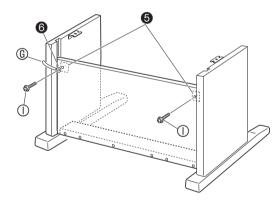
- **1.** Fije los paneles laterales ® y ® a la pieza transversal ®. Asegure los paneles laterales con los cuatro tornillos ®.
  - Cuando instale las piezas ②, deslice las fijaciones ③ en las ranuras en ambos extremos de la pieza transversal ⑤. Si las fijaciones ⑤ no estuvieran completamente insertadas en los extremos de la pieza transversal ⑥, los tornillos ⑥ podrían no introducirse en los orificios para los tornillos de las fijaciones ⑥, lo cual provocaría a su vez daños en las roscas de los mismos.
  - Cubra las cabezas de los tornillos con las tapas ①.



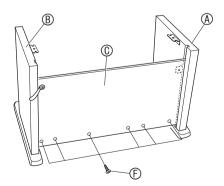
- 2. Deslice el panel trasero © en las ranuras o de los paneles laterales.
  - Después de poner el panel trasero © en su lugar, compruebe que los orificios de sus tornillos estén alineados con los de la cruceta ⑥.



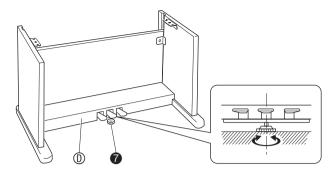
- 3. Utilice los dos tornillos ① para asegurar los bordes superiores izquierdo y derecho del panel trasero ② a los soportes ⑤ de los paneles laterales ⑥ y ⑧.
  - En 6, antes de instalar el tornillo ①, deslice la presilla
     ® en el tornillo.



4. A continuación, asegure la parte inferior del panel trasero © con los seis tornillos ©.



5. Ajuste el tornillo de ajuste de altura 7 hasta proveer apoyo a la pieza transversal ① para evitar que ésta se incline al pisar los pedales.

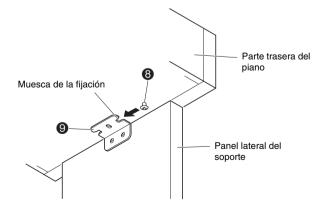


#### ilmportante!

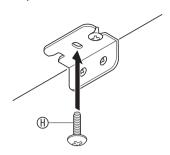
- Si pisara los pedales sin ajustar el tornillo de ajuste de altura , se podrían producir daños en la pieza transversal . Siempre asegúrese de ajustar el tornillo de ajuste de altura antes de accionar los pedales.
- 6. Monte el piano sobre el soporte.



 En este punto, los tornillos de la parte inferior del piano 3 deberían enganchar en las muescas de las placas de sujeción del soporte 9.

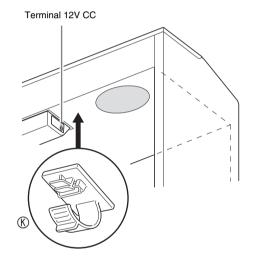


**7.** Utilice los dos tornillos ® para asegurar el piano al soporte.



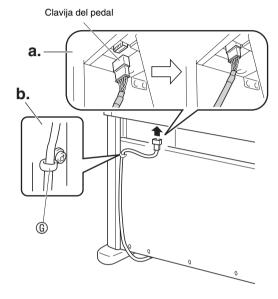
#### importante!

- Los tornillos impiden que el piano se caiga del soporte. Nunca toque el piano sin haber instalado los tornillos.
- 8. Fije la presilla del cable adaptador ® junto al terminal de alimentación (DC12V).
  - Para obtener información sobre la fijación del cordón, consulte "Fuente de alimentación" en la página S-4.



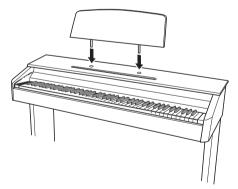
# Para conectar el cordón del pedal

- Oriente la clavija del pedal tal como se muestra en la ilustración, e introdúzcala en el conector de pedal de la parte inferior del piano.
  - a. Introduzca la clavija hasta el fondo del conector.
  - b. Asegure el cordón del pedal con la presilla ©.



#### Para instalar el atril

 Instale el atril insertando sus espigas en los orificios de la parte superior del piano.



# Referencia

# Solución de problemas

1. El controlador VOLUME está ajustado a "MIN".   2. Los auriculatres, o una clavija adaptadora, están conectados a una de las tomas PHONES.   3. El control local MIDI está desactivado.   3. Active el ajuste de control local.   4. Cambie el ajuste de la clave a "0", o apague el piano digital y vuélvalo a encender.   3. El desplazamiento de octava está habilitado.   4. Se está usando un ajuste de temperamento no estándar.   2. Los tonos y/o efectos suenan raro. El apagado y encendido inmediato del teclado no elimina el problema.   Está activada a la función "Respaldo".   Desactive "Respaldo".   Desactive "Respaldo".   Desactive "Respaldo".   A compise el cable USB esté conectado a las tomas PHONES.   3. Active el ajuste de control local.   3. Active el ajuste de la clave a "0", o apague el piano digital y vuélvalo a encender.   2. Ajuste la afinación del piano digital, o apague el piano digital y vuélvalo a encender.   3. Cambie el ajuste de desplazamiento de octava a 0.   4. Cambie el ajuste de desplazamiento de octava a 0.   4. Cambie el ajuste de temperamento a "00. Equal ((gual)", o sea a afinación moderna estándar.   Desactive "Respaldo". A continuación, apague el teclado y vuelva a encenderlo.   Desactive "Respaldo".   Desactiv	☞ S-8 ☞ S-6 ☞ S-24
teclado.  2. Los auriculares, o una clavija adaptadora, están conectados a una de las tomas PHONES.  3. El control local MIDI está desactivado.  1. La clave del piano digital está ajustada a un valor distinto de "0".  2. La afinación del piano digital es incorrecta.  3. El desplazamiento de octava está habilitado.  4. Se está usando un ajuste de temperamento no estándar.  Los tonos y/o efectos suenan raro. El apagado y encendido inmediato del teclado no elimina el problema.  Ejemplo: La intensidad de las notas no cambia aún después de alterar la presión aplicada a las teclas.  No puedo transferir los datos después de conectar el piano digital y un correcto con el software musical de su ordenador.  2. Los auriculares, o una clavija adaptadora, están conectados a una de tomas PHONES.  3. Active el ajuste de control local.  4. Cambie el ajuste de la clave a "0", o apague el piano digital y vuélvalo a encender.  2. Ajuste la afinación del piano digital, o apague el piano digital y vuélvalo a encender.  3. Cambie el ajuste de desplazamiento de octava a 0.  4. Cambie el ajuste de desplazamiento de octava a 0.  4. Cambie el ajuste de desplazamiento de octava a 0.  5. Cambie el ajuste de desplazamiento de octava a 0.  6. Cambie el ajuste de desplazamiento de octava a 0.  7. Cambie el ajuste de laclave a "0", o apague el piano digital y vuélvalo a encender.  8. Cambie el ajuste de laclave a "0", o apague el piano digital y vuélvalo a encender.  9. Cambie el ajuste de laclave a "0" le le recender.  9. Cambie el ajuste de laclave a "0" le recender.  9. Cambie el ajuste de laclave a "0" le recender.  9. Cambie el ajuste de laclave a "0" le recender.  9. Cambie el ajuste de laclave a "0" le recender.  9. Cambie el ajuste de laclave a "0" le recender.  9. Cambie el ajuste de laclave a "0" le recender.  9. Cambie el ajuste de laclave a "0" le recender.  9. Cambie el ajuste de laclave a "0" le recender.  9. Cambie el ajuste de laclave a "0" le recender.  9. Cambie el ajuste de laclave a "0" le recender.  9. Cambie el ajuste de	
desactivado.  La altura tonal del piano digital está ajustada a un valor distinto de "0".  2. La afinación del piano digital está nabilitado.  3. El desplazamiento de octava está habilitado.  4. Se está usando un ajuste de temperamento no estándar.  Los tonos y/o efectos suenan raro. El apagado y encendido inmediato del teclado no elimina el problema.  Ejemplo: La intensidad de las notas no cambia aún después de alterar la presión aplicada a las teclas.  No puedo transferir los datos después de conectar el piano digital y al ordenador, y que se haya seleccionado el dispositivo correcto con el software musical de su ordenador.  2. Ajuste la afinación del piano digital, o apague el piano digital y vuélvalo a encender.  2. Ajuste la afinación del piano digital, o apague el piano digital y vuélvalo a encender.  3. Cambie el ajuste de temperamento de octava a 0.  4. Cambie el ajuste de desplazamiento de octava a 0.  4. Cambie el ajuste de temperamento a "00:Equal (Igual)", o sea a afinación moderna estándar.  Desactive "Respaldo". A continuación, apague el teclado y vuelva a encenderlo.  1. Compruebe que el cable USB esté conectado al piano digital y al ordenador, y que se haya seleccionado el dispositivo correcto con el software musical de su ordenador.  2. Ajuste la afinación del piano digital y vuélvalo a encender.  3. Cambie el ajuste de temperamento de octava está habilitado.  4. Cambie el ajuste de laciava encender.  5. Ajuste la afinación del piano digital, o apague el piano digital, o apague el piano digital, o apague el piano digital y al ordenador, y que se haya seleccionado el dispositivo correcto con el software musical de su ordenador.  2. Ajuste la afinación del piano digital y luego salga del	☞ S-24
ajustada a un valor distinto de "0".  2. La afinación del piano digital es incorrecta.  2. La afinación del piano digital es incorrecta.  3. El desplazamiento de octava está habilitado.  4. Se está usando un ajuste de temperamento no estándar.  Los tonos y/o efectos suenan raro. El apagado y encendido inmediato del teclado no elimina el problema.  Ejemplo: La intensidad de las notas no cambia aún después de alterar la presión aplicada a las teclas.  No puedo transferir los datos después de conectar el piano digital a un ordenador.  ajustada a un valor distinto de "0".  2. Ajuste la afinación del piano digital, o apague el piano digital y vuélvalo a encender.  2. Ajuste la afinación del piano digital, o apague el piano digital y vuélvalo a encender.  3. Cambie el ajuste de desplazamiento de octava a 0.  4. Cambie el ajuste de temperamento a "00:Equal (Igual)", o sea a afinación moderna estándar.  Desactive "Respaldo". A continuación, apague el teclado y vuelva a encenderlo.  1. Compruebe que el cable USB esté conectado al piano digital y al ordenador, y que se haya seleccionado el dispositivo correcto con el software musical de su ordenador.  2. Ajuste la afinación del piano digital y vuélvalo a encender.  2. Ajuste la afinación del piano digital y vuélvalo a encender.  2. Ajuste la afinación del piano digital y vuélvalo a encender.  3. Cambie el ajuste de desplazamiento de octava a 0.  4. Cambie el ajuste de temperamento a "00:Equal (Igual)", o sea a afinación moderna estándar.  Desactive "Respaldo". A continuación, apague el teclado y vuelva a encenderlo.  1. Compruebe que el cable USB esté conectado al piano digital y al ordenador, y que se haya seleccionado el dispositivo correcto con el software musical de su ordenador.  2. Ajuste la afinación del piano digital y el necender.	
incorrecta.  3. El desplazamiento de octava está habilitado. 4. Se está usando un ajuste de temperamento no estándar.  Los tonos y/o efectos suenan raro. El apagado y encendido inmediato del teclado no elimina el problema.  Ejemplo: La intensidad de las notas no cambia aún después de alterar la presión aplicada a las teclas.  No puedo transferir los datos después de conectar el piano digital a un ordenador.  incorrecta.  apague el piano digital y vuélvalo a encender.  3. Cambie el ajuste de temperamento a "00:Equal (Igual)", o sea a afinación moderna estándar.  Desactive "Respaldo". A continuación, apague el teclado y vuelva a encenderlo.  1. Compruebe que el cable USB esté conectado al piano digital y al ordenador, y que se haya seleccionado el dispositivo correcto con el software musical de su ordenador.  2. Apague el piano digital y vuélvalo a encender.	ℱ S-23
habilitado.  4. Se está usando un ajuste de temperamento no estándar.  Los tonos y/o efectos suenan raro. El apagado y encendido inmediato del teclado no elimina el problema.  Ejemplo: La intensidad de las notas no cambia aún después de alterar la presión aplicada a las teclas.  No puedo transferir los datos después de conectar el piano digital a un ordenador.  1. Compruebe que el cable USB esté conectado al piano digital y al ordenador, y que se haya seleccionado el dispositivo correcto con el software musical de su ordenador.  2. Apague el piano digital y luego salga del	ℱ S-23
temperamento no estándar.  Los tonos y/o efectos suenan raro. El apagado y encendido inmediato del teclado no elimina el problema.  Ejemplo: La intensidad de las notas no cambia aún después de alterar la presión aplicada a las teclas.  No puedo transferir los datos después de conectar el piano digital a un ordenador.  1. Compruebe que el cable USB esté conectado al piano digital y al ordenador, y que se haya seleccionado el dispositivo correcto con el software musical de su ordenador.  2. Apague el piano digital y luego salga del	ℱ S-23
raro. El apagado y encendido inmediato del teclado no elimina el problema.  Ejemplo: La intensidad de las notas no cambia aún después de alterar la presión aplicada a las teclas.  No puedo transferir los datos después de conectar el piano digital a un ordenador.  1. Compruebe que el cable USB esté conectado al piano digital y al ordenador, y que se haya seleccionado el dispositivo correcto con el software musical de su ordenador.  2. Apague el piano digital y luego salga del	☞ S-23
notas no cambia aún después de alterar la presión aplicada a las teclas.  No puedo transferir los datos después de conectar el piano digital a un ordenador.  1. Compruebe que el cable USB esté conectado al piano digital y al ordenador, y que se haya seleccionado el dispositivo correcto con el software musical de su ordenador.  2. Apague el piano digital y luego salga del	ℱ S-24
después de conectar el piano digital y al ordenador, y que se haya seleccionado el dispositivo correcto con el software musical de su ordenador.  2. Apague el piano digital y luego salga del	
	₹ S-25
Seguidamente, vuelva a encender el piano digital y reinicie el software musical en su ordenador.	
Después de encender el piano digital, hay que esperar mucho tiempo para poder usarlo.  Los datos de la memoria del piano digital, hay que esperar mucho tiempo para poder usarlo.  Los datos de la memoria del piano digital se dañaron debido a que se estaba realizando una operación de transferencia de datos con un ordenador la última vez que apagó el piano.  Cuando esto ocurre, el piano digital realiza una operación de formateo de memoria la siguiente vez que lo enciende. No puede realizar ninguna otra operación de formateo.  Desde el momento del encendido, la operación de formateo de memoria tarda aproximadamente 20 segundos. Espere hasta que la operación de formateo haya finalizado. Tenga presente que debe ser cuidadoso y no apagar el piano digital mientras se esté realizando una operación de transferencia de datos con un ordenador.	☞ S-26
Esto es un efecto inevitable del proceso de muestreo digital,* y no es ningún signo de ano suenan un poco diferentes dependiendo de dónde sea ejecutado en el teclado.  Esto es un efecto inevitable del proceso de muestreo digital,* y no es ningún signo de ano * Se toman múltiples muestras digitales para las gamas baja, media y alta del instrumento original. Por tal motivo, pueden presentarse diferencias muy leves en la calidad y el volu tonal entre las gamas muestrales.	o musical umen
Cuando presiono un botón, la nota que estaba sonando se interrumpe momentáneamente o se produce un ligero cambio en la forma en que se aplican los efectos.  Esto ocurre cuando los sonidos de múltiples partes suenan al mismo tiempo mientras se u estratificación, el modo Dúo, durante la reproducción de una melodía incorporada, durante o se produce un ligero cambio en cualquiera de estas circunstancias, se cambiará automáticamente el ajuste de efecto integrado al tono, haciendo que las notas se apaguer momentáneamente o se produzca un ligero cambio en la forma en la que se aplican los ef	e la n

# Especificaciones del producto

Modelo	AP-245BK
Teclado	88 teclas de piano, con respuesta al tacto
Polifonía máxima	128 notas
Tonos	<ul> <li>18</li> <li>Estratificación (excluyendo los tonos graves)</li> <li>División (sólo los tonos graves de rango bajo)</li> </ul>
Efectos	Brillantez (-3 a 0 a 3), reverberación (4 tipos), coro (4 tipos), DSP, resonancia amortiguada
Metrónomo	<ul><li>Tiempos: 0, 2, 3, 4, 5, 6</li><li>Rango de tempo: 20 a 255</li></ul>
Dúo	Rango ajustable de tonos (-1 a 2 octavas)
Biblioteca musical	<ul> <li>Número de canciones: 60, Canciones de usuario: 10 canciones (hasta aproximadamente 90 KB por canción, aproximadamente 900 KB para 10 canciones)*</li> <li>* Basado en 1 KB = 1024 bytes, 1 MB = 1024<sup>2</sup> bytes</li> <li>Volumen de la canción: Ajustable</li> <li>Activación/desactivación de parte: L, R</li> </ul>
Grabadora	<ul> <li>Funciones: Grabación en tiempo real, reproducción</li> <li>Número de canción: 1</li> <li>Número de pistas: 2</li> <li>Capacidad: Aproximadamente 5.000 notas en total</li> <li>Protección de datos grabados: Memoria flash incorporada</li> </ul>
Pedales	Apagador (con operación de medio pedal), sordina, sostenuto
Otras funciones	Selección del tacto: 3 tipos, Desactivación     Transposición: 2 octavas (–12 a 0 a 12)     Afinación: A4 = 415,5 Hz a 440,0 Hz a 465,9 Hz (variable)     Temperamento     Desplazamiento de octava     Bloqueo de funcionamiento
MIDI	Recepción con timbre múltiple de 16 canales
Entradas/Salidas	Tomas PHONES: Tomas estéreo estándar × 2 Impedancia de salida: 3Ω Voltaje de salida: 1,5 V (RMS) MÁX  Potencia: 12 V CC Puerto USB: TIPO B Conector de pedal
Altavoces	ø12cm × 2 (Salida 8 W + 8 W)
Requisitos de alimentación	Adaptador de CA: AD-A12150LW     Apagado automático: Aproximadamente 4 horas después de la última operación. Es posible deshabilitar el apagado automático.     El adaptador de CA puede utilizarse en condiciones seguras hasta 4.000 metros por encima del nivel del mar.
Consumo de energía	12 V 18 W
Dimensiones	Piano digital y soporte: 137,7 (An) × 43,2 (Pr) × 84,0 (Al) cm
Peso	Piano digital y soporte: Aproximadamente 39,5 kg

<sup>•</sup> Las especificaciones y los diseños se encuentran sujetos a cambios sin previo aviso.

\_\_\_\_\_ S-33

#### **Precauciones operacionales**

Asegúrese de leer y observar las siguientes precauciones operacionales.

#### **■** Ubicación

Evite instalar este producto en los siguientes lugares.

- Áreas expuestas a la luz solar directa y alta humedad.
- Áreas expuestas a temperaturas extremas.
- Cerca de una radio, TV, platina de vídeo o sintonizador.
   Los dispositivos mencionados no causarán el

Los dispositivos mencionados no causarán el mal funcionamiento del producto, pero el producto puede causar interferencias de audio o vídeo en dispositivos adyacentes.

#### ■ Mantenimiento por el usuario

- No utilice benceno, alcohol, diluyente u otros agentes químicos para limpiar el producto.
- Para limpiar el producto o el teclado, utilice un paño suave humedecido con una solución débil de agua y detergente neutro suave. Escurra todo exceso de humedad del paño antes de limpiar.

#### ■ Accesorios incluidos y opcionales

Utilice sólo los accesorios especificados para este producto. El uso de accesorios no autorizados aumenta el riesgo de incendios, descargas eléctricas y lesiones personales.

#### **■** Líneas de soldadura

Pueden notarse líneas visibles en el exterior del producto. Estas son "líneas de soldadura" que resultan del proceso de moldeo de plástico. No son grietas ni arañazos.

#### ■ Reglas de conducta sobre instrumentos musicales

Siempre tenga consideración para los demás cuando utilice este producto. Preste especial atención cuando toque de noche para mantener el volumen a niveles que no molesten a los vecinos. Cuando toque en horas avanzadas de la noche, cierre las ventanas y utilice los auriculares.

- Se prohíbe la reproducción del contenido de este manual, ya sea de forma íntegra o parcial. Según las leyes de los derechos de autor, queda prohibido el uso del contenido de este manual sin el consentimiento de CASIO, salvo que sea para su uso personal.
- BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA CASIO SERÁ RESPONSABLE POR CUALQUIER DAÑO O PERJUICIO (INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN ALGUNA, DAÑOS POR LUCRO CESANTE, LA INTERRUPCIÓN DEL NEGOCIO, LA PÉRDIDA DE INFORMACIÓN) QUE SE RELACIONEN CON EL USO O LA INCAPACIDAD PARA UTILIZAR ESTE MANUAL O EL PRODUCTO, AÚN CUANDO CASIO HAYA SIDO ADVERTIDO RESPECTO A LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.
- El contenido de este manual se encuentra sujeto a cambios sin previo aviso.

#### ■ Precauciones sobre el manejo del adaptador de CA

- Utilice un tomacorriente de fácil acceso para poder desconectar el adaptador de CA cuando ocurra una avería o cualquier otro problema.
- El adaptador de CA es sólo para uso en interiores. No lo utilice donde pueda quedar expuesto a salpicaduras o humedad. No coloque, sobre el adaptador de CA, ningún recipiente que contenga líquido, como un jarrón con flores.
- Guarde el adaptador de CA en un lugar seco.
- Utilice el adaptador de CA en un lugar abierto y bien ventilado.
- Nunca cubra el adaptador de CA con un periódico, mantel, cortina o cualquier otro elemento similar.
- Desconecte el adaptador de CA del tomacorriente de alimentación si no va a utilizar el piano digital por un período de tiempo prolongado.
- Nunca intente reparar el adaptador de CA ni modificarlo de ninguna forma.
- Entorno de funcionamiento del adaptador de CA Temperatura: 0 a 40°C Humedad: 10% a 90% RH
- Polaridad de la clavija de salida: ���

#### Precauciones sobre el manejo del adaptador de CA

#### Modelo: AD-A12150LW

- 1. Lea estas instrucciones.
- 2. Conserve estas instrucciones a mano.
- 3. Preste atención a todas las advertencias.
- 4. Siga todas las instrucciones.
- 5. No use este producto cerca del agua.
- 6. Limpie solamente con un paño seco.
- 7. No lo instale cerca de fuentes de calor como radiadores, termorregistradores, hornos o cualquier otra fuente de calor (incluyendo amplificadores).
- 8. Utilice únicamente los aditamentos y accesorios especificados por el fabricante.
- 9. Deje todas las operaciones de mantenimiento a cargo de personal de servicio calificado. Es necesario que se efectúe el servicio técnico en cualquiera de los siguientes casos: cuando se ha dañado el producto, cuando la clavija o el cable de alimentación está dañado, cuando se haya derramado líquido o se hayan caído objetos dentro del producto, o cuando el mismo haya quedado expuesto a la lluvia o humedad, cuando no funcione normalmente, o cuando lo haya dejado caer.
- 10. Este producto no debe quedar expuesto a goteo o salpicaduras de líquidos. Tampoco deberá colocarse sobre el producto objetos que contengan líquido.
- 11. No permita que la salida de carga eléctrica exceda de la carga nominal indicada en la etiqueta.
- 12. Asegúrese de que el área circundante esté seca antes de conectar a una fuente de alimentación.
- 13. Asegúrese de que el producto esté correctamente orientado.
- 14. Desenchufe el producto durante tormentas eléctricas o cuando no vaya a utilizarse por un período de tiempo prolongado.
- 15. No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación del producto. Instale el producto de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- 16. Tenga la precaución de ubicar el cable de alimentación de manera que no lo pisen o prensen, especialmente en los puntos próximos a las clavijas, receptáculos, y los lugares por donde sale del producto.
- 17. El adaptador de CA deberá conectarse a un tomacorriente situado lo más cerca posible del producto para permitir una desconexión inmediata en caso de emergencia.

El símbolo mostrado a continuación tiene por finalidad alertar al usuario de la presencia de tensiones peligrosas sin aislamiento en el interior del producto, que podría tener potencia suficiente para constituir riesgo de choque eléctrico para los usuarios.



El símbolo mostrado a continuación tiene por finalidad alertar al usuario de la presencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento (servicio) en la documentación que viene incluida con el producto.



# Appendix/Apéndice

#### Tone List/Lista de tonos

Tone Name/ Nombre de tonos	Program Change/ Cambio de programa	Bank Select MSB/ MSB de selección de banco
GRAND PIANO CONCERT	0	0
GRAND PIANO MODERN	0	1
GRAND PIANO CLASSIC	0	2
GRAND PIANO MELLOW	0	3
GRAND PIANO BRIGHT	0	4
ELEC PIANO	4	0
FM E.PIANO	5	0
60'S E.PIANO	4	1
HARPSICHORD	6	0
VIBRAPHONE	11	0
STRINGS 1	49	0
STRINGS 2	48	0
PIPE ORGAN	19	0
JAZZ ORGAN	17	0
ELEC ORGAN 1	16	0
ELEC ORGAN 2	16	1
BASS (LOWER) 1	32	0
BASS (LOWER) 2	32	1

# Song List/Lista de canciones

	9
No./N°	Song Name/Nombre de canciones
01	Nocturne Op.9-2
02	Fantaisie-Impromptu Op.66
03	Étude Op.10-3 "Chanson de l'adieu"
04	Étude Op.10-5 "Black Keys"
05	Étude Op.10-12 "Revolutionary"
06	Étude Op.25-9 "Butterflies"
07	Prélude Op.28-7
08	Valse Op.64-1 "Petit Chien"
09	Valse Op.64-2
10	Moments Musicaux 3
11	Impromptu Op.90-2
12	Marche Militaire 1 (Duet)
13	Frühlingslied [Lieder Ohne Worte Heft 5]
14	Fröhlicher Landmann [Album für die Jugend]
15	Von fremden Ländern und Menschen [Kinderszenen]
16	Träumerei [Kinderszenen]
17	Tambourin
18	Menuet BWV Anh.114 [Clavierbüchlein der Anna Magdalena Bach]
	Inventio 1 BWV 772
19	
20	Inventio 8 BWV 779
21	Inventio 13 BWV 784 Praeludium 1 BWV 846 [Das Wohltemperierte Klavier 1]
23	Le Coucou
24	Gavotte
25	Sonatina Op.36-1 1st Mov.
26	Sonatine Op.20-1 1st Mov.
27	Sonate K.545 1st Mov.
28	Sonate K.331 3rd Mov. "Turkish March"
29	Rondo K.485
30	Für Elise
31	Marcia alla Turca
32	Sonate Op.13 "Pathétique" 1st Mov.
33	Sonate Op.13 "Pathétique" 2nd Mov.
34	Sonate Op.13 "Pathétique" 3rd Mov.
35	Sonate Op.27-2 "Moonlight" 1st Mov.
36	Rhapsodie 2
37	Waltz Op.39-15 (Duet)
38	Liebesträume 3
39	Blumenlied
40	La Prière d'une Vierge
41	Csikos Post
42	Humoresque Op.101-7
43	Melodie [Lyrische Stücke Heft 2]
44	Sicilienne Op.78
45	Berceuse [Dolly] (Duet)
46	Arabesque 1
47	La Fille aux Cheveux de Lin [Préludes]
48	Passepied [Suite bergamasque]
49	Gymnopédie 1
50	Je Te Veux
51	Salut d'Amour
52	The Entertainer
53	Maple Leaf Rag
54	L'arabesque [25 Etüden Op.100]
55	La Styrienne [25 Etüden Op.100]
56	Ave Maria [25 Etüden Op.100]
57	Le retour [25 Etüden Op.100]
58	La chevaleresque [25 Etüden Op.100]
59	No.13 [Études de Mécanisme Op.849]
60	No.26 [Études de Mécanisme Op.849]

Model AP-245

# **MIDI Implementation Chart**

Version: 1.0

	Function	Transmitted	Recognized	Remarks
	Default Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	
	Default Messages Altered	Mode 3 X ****	Mode 3 X X * * * * *	
	True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127*1	*1 : Depends on tone *1 : Depende del tono
	Note ON Note OFF	O 9nH v = 1 - 127 X 8nH v = 64	O 9nH v = 1 - 127 X 9nH v = 0, 8nH v =**	** : no relation ** : sin relación
	Key's Ch's	××	×o	
		×	0	
	0, 32 1 2 3 8 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0×××0×××××0×	000000000000	Bank select Modulation Portamento Time Data entry LSB, MSB*2 Volume Expression Expression DSP Parameten 0*2 DSP Parameten 1*2 DSP Paramete

	66 67 77 77 77 77 70 88 88 88 88 88 88 91 93	00×××××××0×0×	0000000000000	Sostenuto Soft pedal Vibrato rate Vibrato depth Vibrato delay Vibrato dela Vibrato della Vi
Program Change	:True #	**** O **	0 0 - 127	
System Exclusive	usive	0	0	*2
System Common	: Song Pos : Song Sel : Tune	×××	×××	
System Real Time	: Clock : Commands	00	××	
Aux Messages	: All sound off : Reset all controller : Local ON/OFF : All notes OFF : Active Sense : Reset	×0×0××	00×00×	
Remarks		*2: For details, see MIDI Implementation at http://world.casio.com/ *2: Si desea más información, vea Implementación MIDI en http://s *3: Note on only *3: Sólo notas activas	*2: For details, see MIDI Implementation at <u>http://world.casio.com/.</u> *2: Si desea más información, vea Implementación MIDI en <u>http://world.casio.com/.</u> *3: Note on only *3: Sólo notas activas	casio.com/.

Mode 1: OMNI ON, POLY Mode 2: 0 Mode 3: OMNI OFF, POLY Mode 4: 0

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

O : Yes : No



This recycle mark indicates that the packaging conforms to the environmental protection legislation in Germany.

Esta marca de reciclaje indica que el empaquetado se ajusta a la legislación de protección ambiental en Alemania.

#### CASIO

