



ESF

# MA-170

USER'S GUIDE  
GUÍA DEL USUARIO  
MODE D'EMPLOI



MA170-ESF-1

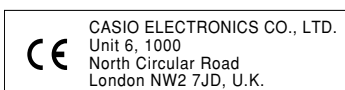
**CASIO**



### ***¡Información importante para los padres!***

Los padres deben tener en cuenta la siguiente información importante antes de permitir usar este producto a sus niños.

- Antes de usar el adaptador de CA AD-5 opcional 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.
- No intente recargar las pilas.
- No utilice pilas recargables.
- No mezcle pilas de tipos diferentes.
- No mezcle pilas usadas con pilas nuevas.
- Utilice solamente las pilas recomendadas en este manual o pilas equivalentes.
- Asegúrese siempre de que los polos positivo (+) y negativo (-) se orienten correctamente como se indica cerca del compartimiento de pilas.
- Retire las pilas tan pronto comiencen a mostrar cualquier signo de agotamiento de energía.
- No ponga en cortocircuito los terminales de pila.
- El producto no es para ser usado por niños menores de 3 años.
- Utilice solamente el adaptador de CA CASIO AD-5.
- El adaptador de CA no es un juguete.
- Asegúrese de desconectar el adaptador de CA antes de limpiar el producto.



Esta marca es válida solamente en los países de la UE.  
Guarde toda información para referencia futura.

278A-E-034A



## Precauciones de seguridad

Muchas gracias por seleccionar un instrumento musical electrónico CASIO.

- Antes de usar el instrumento, asegúrese de leer cuidadosamente las instrucciones contenidas en este manual.
- Guarde toda información para tener como referencia futura.

### Símbolos

En esta guía del usuario y sobre el producto propiamente dicho, se usan varios símbolos para asegurar que el producto sea usado de manera segura y correcta, y para evitar lesiones al usuario u otras personas, así como también daños a la propiedad. A continuación se muestran estos símbolos con sus significados.

#### PELIGRO

Este símbolo indica información que, si es ignorado o se aplica incorrectamente, crea el peligro de muerte o serias lesiones personales.

#### ADVERTENCIA


Esta indicación estipula la existencia de riesgos de muerte o lesiones serias, si el producto llega a operarse incorrectamente al ignorarse esta indicación.

#### PRECAUCIÓN


Esta indicación estipula la existencia de riesgos de lesiones, así también como la posibilidad de que ocurran daños físicos, solamente si el producto se opera incorrectamente ignorándose esta indicación.

### Ejemplos de símbolos




Este símbolo triangular () significa que el usuario debe tener cuidado. (El ejemplo de la izquierda indica precaución de descargas eléctricas.)



Este círculo con una línea atravesada () significa que la acción indicada no debe ser realizada. Las indicaciones dentro o cerca de este símbolo están específicamente prohibidos. (El ejemplo de la izquierda indica que el desarmado está prohibido.)



El punto negro () significa que la acción indicada debe ser realizada. Las indicaciones dentro de este símbolo son las acciones que están específicamente referidas para ser realizadas. (El ejemplo de la izquierda indica que el enchufe de alimentación debe ser desenchufado del tomacorriente.)



## Precauciones de seguridad

### PELIGRO

#### Pilas alcalinas

Si el fluido que fuga de las pilas alcalinas llega a ponerse en contacto con sus ojos, realice los pasos siguientes:

1. ¡No frote sus ojos! Enjuague con agua.
2. Comuníquese con su médico inmediatamente.

Dejando el fluido de pilas alcalinas en sus ojos puede ocasionar la pérdida de su vista.

### ADVERTENCIA

#### Humo, olores anormales, sobrecalentamientos

El uso continuo del producto mientras está emitiendo humo u olores anormales, o mientras está sobrecalentado o presentando otras anomalías, crea el riesgo de incendios y descargas eléctricas. Realice de inmediato los pasos siguientes.

1. Desactive la alimentación.
2. Si está usando el adaptador de CA para energizar el producto, desenchufe desde el tomacorriente.
3. Comuníquese con su vendedor original o un proveedor de servicio CASIO autorizado.

#### Adaptador de CA

El uso inadecuado del adaptador de CA crea el riesgo de incendios y descargas eléctricas. Asegúrese siempre de observar las precauciones siguientes.

- Asegúrese de usar solamente el adaptador de CA especificado para este producto.

- Utilice solamente una fuente de alimentación cuyo voltaje se encuentre dentro de los límites marcados en el adaptador de CA.
- No sobrecargue las tomas eléctricas ni los cables de extensión.

#### Adaptador de CA

El uso inadecuado del cable eléctrico del adaptador de CA puede dañarlo o romperlo, creando el riesgo de incendios y descargas eléctricas. Asegúrese siempre de observar las precauciones siguientes.

- No coloque objetivos pesados sobre el cable ni lo exponga al calor.
- No trate de modificar el cable ni doblarlo excesivamente.
- No tuerza ni estire el cable.
- Si el cable eléctrico o enchufe llega a dañarse, comuníquese con su vendedor original o proveedor de servicio CASIO autorizado.

#### Adaptador de CA


- No toque el adaptador de CA mientras sus manos están mojadas. Haciéndolo crea el riesgo de descargas eléctricas.
- Utilice el adaptador de CA en donde no será salpicado con agua. El agua crea el riesgo de incendio y descargas eléctricas.
- No coloque un florero u otro contenedor lleno de líquido en la parte superior del adaptador. El agua crea el riesgo de incendios y descargas eléctricas.




## Precauciones de seguridad

### Pilas


El uso inadecuado de las pilas puede ocasionar que tengan fugas resultando en daños a objetos cercanos, o que exploten, creando el riesgo de incendios y lesiones personales. Asegúrese siempre de observar las precauciones siguientes.

- No intente desarmar las pilas ni permita que se pongan en cortocircuito. 
- No exponga las pilas al calor ni las descarte incinerándolas.
- No mezcle pilas usadas con pilas nuevas.
- No mezcle pilas de tipo diferentes.
- No cargue las pilas.
- Asegúrese de que los extremos positivo (+) y negativo (-) de las pilas se orienten correctamente.

### No incinere el producto.


No tire el producto al fuego. Haciéndolo puede ocasionar que explote, y crear el riesgo de incendios y lesiones personales. 

### Agua y objetos extraños

El agua, otros líquidos y objetos extraños (tales como objetos metálicos) que ingresan en el producto crean el riesgo de incendios y descargas eléctricas. Realice de inmediato los pasos siguientes. 


1. Desactive la alimentación.
2. Si está usando el adaptador de CA para energizar el producto, desenchufe desde el tomacorriente.
3. Comuníquese con su vendedor original o un proveedor de servicio CASIO autorizado.

### Desarmado y modificación


No intente desarmar este producto ni modificarlo de ninguna manera. Haciéndolo crea el riesgo de descargas eléctricas, lesiones por quemadura y otras lesiones personales. Deje toda inspección interna, ajuste y reparación que sea realizado por su vendedor original o un proveedor de servicio CASIO autorizado. 

### Caída e impactos

El uso continuado de este producto después de que ha sido dañado al dejarlo caer o por impactos externos, crea el riesgo de incendios o descargas eléctricas. Realice de inmediato los pasos siguientes.

1. Desactive la alimentación.
2. Si está usando el adaptador de CA para energizar el producto, desenchufe desde el tomacorriente. 
3. Comuníquese con su vendedor original o un proveedor de servicio CASIO autorizado.

### Bolsas plásticas

No coloque las bolsas plásticas que vienen con el producto y sus accesorios sobre la cabeza, ni se lo lleve a la boca. Haciéndolo crea el riesgo de ocasionar sofocaciones. 

Se requiere particular precaución en este asunto en la presencia de niños pequeños.



## Precauciones de seguridad

**No se suba encima del producto.** Subiéndose encima del producto puede ocasionar que se vuelque o se dañe. Se requiere particular precaución en este asunto en la presencia de niños pequeños.



### Ubicación

Evite ubicar el producto sobre una superficie inestable, o sobre una superficie sin uniformidad o cualquier otra ubicación inestable. Una superficie inestable puede ocasionar que el producto se caiga, creando el riesgo de lesiones personales.



### PRECAUCIÓN

### Adaptador de CA

El uso inadecuado del adaptador de CA crea el riesgo de incendios y descargas eléctricas. Asegúrese siempre de observar las precauciones siguientes.

- No ubique el cable eléctrico cerca de una estufa u otras fuentes de calor.
- No tire del cable cuando desenchufe desde el tomacorriente. Cuando desenchufe siempre tome del adaptador de CA.



### Adaptador de CA

El uso inadecuado del adaptador de CA crea el riesgo de incendios y descargas eléctricas. Asegúrese siempre de observar las precauciones siguientes.

- Inserte el adaptador de CA en el tomacorriente en toda su extensión posible.
- Desenchufe el adaptador de CA durante tormentas con relámpagos o antes de salir de viaje o durante otra ausencia larga.
- Por lo menos una vez al año, desenchufe el adaptador de CA desde el tomacorriente, y limpie toda la suciedad que se acumula en el área alrededor de los contactos del enchufe.



### Cambiando de lugar el producto

Antes de cambiar de lugar el producto, siempre desenchufe el adaptador de CA desde el tomacorriente y desconecte todos los otros cables y cables de conexión. Dejando los cables conectados crea el riesgo de daños a los cables, incendios y descargas eléctricas.



### Limpieza

Antes de limpiar el producto, primero siempre desenchufe el adaptador de CA desde el tomacorriente. Dejando el adaptador de CA enchufado crea el riesgo de daños al adaptador de CA, incendios y descargas eléctricas.






## Precauciones de seguridad

### Pilas

El uso inadecuado de las pilas puede ocasionar que tengan fugas del fluido, resultando en daños a objetos cercanos, o exploten creando el riesgo de incendios y lesiones personales. Asegúrese siempre de observar las precauciones siguientes.

- Utilice solamente las pilas especificadas para usarse con este producto. 
- Retire las pilas desde el producto si tiene pensado no usarlo durante mucho tiempo.

### Conectores


Conecte solamente los dispositivos y equipos especificados a los conectores del producto. La conexión de un dispositivo o equipo no especificado crea el riesgo de incendios y lesiones personales.

### Ubicación

Evite la ubicación del producto en los tipos de áreas siguientes. Tales ubicaciones crean el riesgo de incendios y descargas eléctricas.

- Áreas expuestas a una humedad alta o gran cantidad de polvo.
- Cerca de áreas de preparación de comida, u otras áreas expuestas a humos de aceite.
- Cerca de equipos acondicionadores de aire, sobre una alfombra caliente, áreas expuestas a los rayos directos del sol, dentro de un automóvil estacionado a los rayos directos del sol, y en cualquier otra área expuesta a una temperatura muy alta.


### Display

- No aplique presión sobre el panel LCD del display ni lo exponga a fuertes impactos. Haciéndolo ocasiona que el vidrio del panel LCD se raje, creando el peligro de lesiones personales. 
- En caso de que el panel LCD se raje o rompa, no toque el líquido dentro del panel. El líquido del panel LCD puede ocasionar irritación de la piel.
- En caso de que el líquido del panel LCD se ponga en contacto con su boca, lave de inmediato su boca con agua y comuníquese de inmediato con su médico.
- En caso de que el líquido del panel LCD se ponga en contacto con sus ojos o piel, enjuague de inmediato con agua potable durante por lo menos 15 minutos y comuníquese de inmediato con su médico.

### Volumen del sonido

No escuche música en volúmenes muy altos durante largos períodos de tiempo. Esta precaución es especialmente importante cuando utiliza auriculares. Los ajustes de volumen muy altos pueden dañar su audición.

### Objetos pesados

No coloque objetos pesados sobre la parte superior del producto. Haciéndolo puede ocasionar que el producto se vuelque o el objeto se caiga del mismo, creando el riesgo de lesiones personales. 



## Precauciones de seguridad

### **¡IMPORTANTE!**

Cambie rápidamente las pilas o utilice el adaptador de CA siempre que observe cualquiera de los síntomas siguientes.

- El instrumento no se activa.
- Presentación que está parpadeando, oscura o difícil de leer.
- Volumen de altavoz/auricular anormalmente bajo.
- Salida de sonido distorsionada.
- Interrupción ocasional de sonido cuando se ejecuta en volúmenes altos.
- Falla de alimentación repentina cuando se ejecuta en volúmenes altos.
- Parpadeo u oscurecimiento de la presentación cuando se ejecuta en volúmenes altos.
- La salida de sonido continúa aun después de soltar una tecla.
- Un sonido que es totalmente diferente del que se selecciona.
- Ejecución del banco de canciones y patrón de ritmo anormal.
- Distorsión de entrada de micrófono.
- Falla de energía repentina cuando se usa el micrófono.





# Indice

**Precauciones de seguridad ..... S-1**

**Indice ..... S-7**

**Guía general ..... S-8**

Acerca del display ..... S-9

**Fuente de alimentación ..... S-10**

Manipulación de las pilas ..... S-10

Usando el adaptador de CA ..... S-11

**Conexiones ..... S-12**

Toma PHONES/OUTPUT ..... S-12

Accesorios y opciones ..... S-12

**Ejecutando el teclado .... S-13**

**Ejecutando las melodías de demostración ..... S-13**

**Usando el micrófono .... S-14**

Fijando el micrófono al teclado .... S-14

Desenchufando el micrófono ..... S-16

Usando el micrófono para cantar ..... S-16

Accesorios y opciones ..... S-16

**Seleccionando un sonido ..... S-17**

**Seleccionando un ritmo ..... S-18**

Usando el acompañamiento automático ..... S-18

Usando el inicio sincronizado ..... S-21

Insertando un relleno de ritmo ..... S-21

Usando el preajuste en un toque ..... S-21

Ajustando el volumen de acompañamiento ..... S-21

**Ejecutando las melodías del banco de canciones ..... S-22**

Seleccionando una melodía del banco de canciones ..... S-22

**Usando las melodías del banco de canciones para la práctica (lección de 3 pasos) ..... S-23**

Usando el paso 1 ..... S-23

Usando los pasos 2 y 3 ..... S-24

**Otras funciones ..... S-25**

Activando el metrónomo ..... S-25

Usando Sustain ..... S-25

Pulsadores de percusión ..... S-26

Transposición ..... S-26

**Usando la MIDI ..... S-27**

¿Qué es la MIDI? ..... S-27

Usando la MIDI ..... S-27

**Solución de problemas ..... S-28**

**Especificaciones ..... S-30**

**Cuidado de su teclado ... S-31**

**Apéndice ..... A-1**

Lista de sonidos ..... A-1

Lista de ritmos ..... A-2

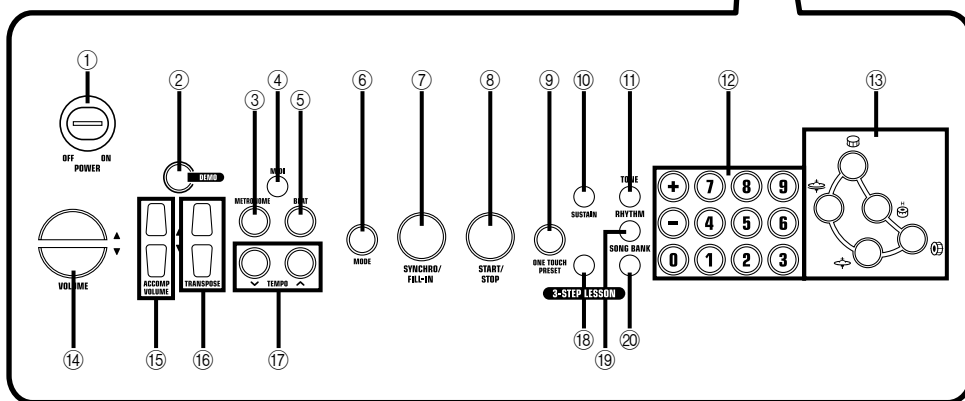
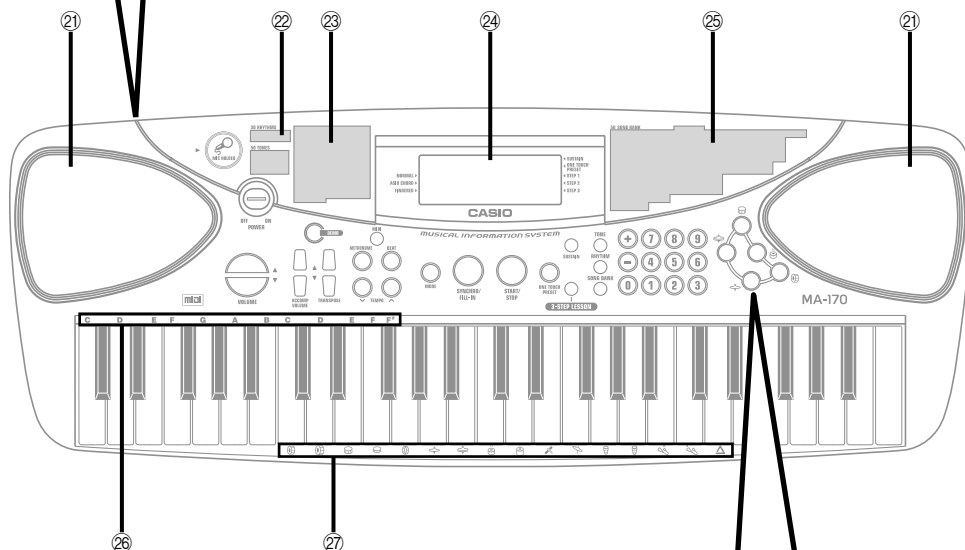
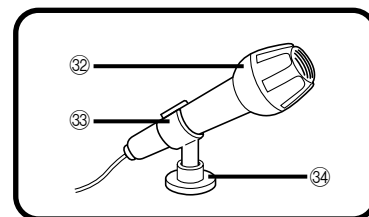
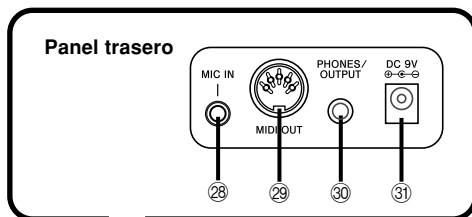
Lista del banco de canciones ..... A-3

Cuadro de acordes Fingered ..... A-4

**MIDI Implementation Chart**



# Guía general





## Guía general

- |                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| ① Interruptor POWER       | ⑱ Botón 3-STEP LESSON                |
| ② Botón DEMO              | ⑲ Botón RHYTHM                       |
| ③ Botón METRONOME         | ⑳ Botón SONG BANK                    |
| ④ Botón MIDI              | ㉑ Altavoces                          |
| ⑤ Botón BEAT              | ㉒ Lista de ritmos                    |
| ⑥ Botón MODE              | ㉓ Lista de sonidos                   |
| ⑦ Botón SYNCHRO/FILL-IN   | ㉔ Display                            |
| ⑧ Botón START/STOP        | ㉕ Lista del banco de canciones       |
| ⑨ Botón ONE TOUCH PRESET  | ㉖ Nombres de acordes                 |
| ⑩ Botón SUSTAIN           | ㉗ Lista de instrumentos de percusión |
| ⑪ Botón TONE              | ㉘ Toma MIC IN                        |
| ⑫ Botones numéricos       | ㉙ Terminal MIDI OUT                  |
| ⑬ Pulsadores de percusión | ㉚ Toma PHONES/OUTPUT                 |
| ⑭ Botones VOLUME          | ㉛ Toma DC 9V                         |
| ⑮ Botones ACCOMP VOLUME   | ㉜ Micrófono                          |
| ⑯ Botones TRANSPOSE       | ㉝ Soporte de micrófono               |
| ⑰ Botones TEMPO           | ㉞ Base del soporte de micrófono      |

### NOTA

- La lista de sonidos, lista de ritmos y lista del banco de canciones no muestran todos los sonidos, ritmos y canciones que se disponen. Para las listas completas, vea el Apéndice en la parte trasera de este manual.
- Utilice solamente el micrófono que viene con este teclado. No intente conectar ningún otro tipo de micrófono.
- El micrófono es para usarse exclusivamente con el teclado MA-170. No trate de usarlo con ningún otro dispositivo.

### Acerca del display

① NORMAL	⑤ ONE TOUCH PRESET
② CASIO CHORD	⑥ STEP 1
③ FINGERED	⑦ STEP 2
④ SUSTAIN	⑧ STEP 3

278A-E-043A

S-9



## Fuente de alimentación

Este teclado puede energizarse mediante corriente eléctrica desde un tomacorriente de pared normal (usando el adaptador de CA especificado) o mediante pilas.

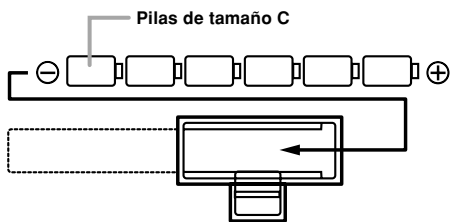
Asegúrese siempre de desactivar la alimentación del teclado cuando no lo use.

### Manipulación de las pilas

Asegúrese siempre de desactivar la alimentación del teclado cuando coloca o cambia las pilas.

#### Para colocar las pilas

- 1 Retire la cubierta del compartimiento de pilas.
- 2 Coloque las 6 pilas de tamaño C en el compartimiento de pilas.
  - Asegúrese de que los polos positivo (+) y negativo (-) se orientan correctamente.



- 3 Inserte las lengüetas de la cubierta del compartimiento de pilas en los orificios provistos y cierre la cubierta.

El teclado puede no funcionar correctamente si coloca o cambia las pilas con la alimentación activada. Si esto llega a ocurrir, desactivando la alimentación del teclado y luego volviendo a activar de nuevo deberá retornar el funcionamiento a su condición normal.

#### Información importante acerca de las pilas

- A continuación se indica la duración aproximada de los diferentes tipos de pilas.  
**Pilas de manganeso ..... 5 horas\***  
 \* El valor anterior es la duración de pila estándar a temperatura normal, con el volumen del teclado al ajuste medio. Las temperaturas extremas o ejecutando en un ajuste de volumen muy alto pueden acortar la duración de las pilas.
- Cualquiera de los síntomas siguientes indica alimentación de pila baja. Cambie las pilas tan pronto como sea posible siempre que observe cualquiera de los fenómenos siguientes.
  - El instrumento no se activa.
  - Presentación que está parpadeando, oscura o difícil de leer.
  - Volumen de altavoz/auricular anormalmente bajo.
  - Salida de sonido distorsionada.
  - Interrupción ocasional de sonido cuando se ejecuta en volúmenes altos.
  - Falla de alimentación repentina cuando se ejecuta en volúmenes altos.
  - Parpadeo u oscurecimiento de la presentación cuando se ejecuta en volúmenes altos.
  - La salida de sonido continúa aun después de soltar una tecla.
  - Un sonido que es totalmente diferente del que se selecciona.
  - Ejecución del banco de canciones y patrón de ritmo anormal.
  - Distorsión de entrada de micrófono.
  - Falla de energía repentina cuando se usa el micrófono.

#### ⚠ ADVERTENCIA

El uso inadecuado de las pilas puede ocasionar que tengan fugas resultando en daños a objetos cercanos, o que exploten, creando el riesgo de incendios y lesiones personales. Asegúrese siempre de observar las precauciones siguientes:

- No intente desarmar las pilas ni permita que se pongan en cortocircuito.
- No exponga las pilas al calor ni las descarte incinerándolas.
- No mezcle pilas usadas con pilas nuevas.
- No mezcle pilas de tipo diferentes.
- No cargue las pilas.
- Asegúrese de que los extremos positivo (+) y negativo (-) de las pilas se orienten correctamente.



## Fuente de alimentación

### ⚠ PRECAUCIÓN

El uso inadecuado de las pilas puede ocasionar que tengan fugas del fluido, resultando en daños a objetos cercanos, o exploten creando el riesgo de incendios y lesiones personales. Asegúrese siempre de observar las precauciones siguientes:

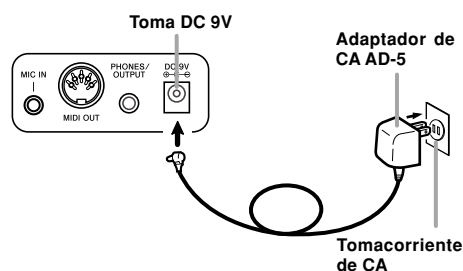
- Utilice solamente las pilas especificadas para usarse con este producto. ⓧ
- Retire las pilas desde el producto si tiene pensado no usarlo durante mucho tiempo.

### Usando el adaptador de CA

Asegúrese de usar solamente el adaptador de CA especificado para este teclado.

**Adaptador de CA especificado: AD-5**

[Panel trasero]



Tenga en cuenta también las siguientes advertencias y precauciones importantes cuando use el adaptador de CA.

### ⚠ ADVERTENCIA

El uso inadecuado del adaptador de CA crea el riesgo de incendios y descargas eléctricas. Asegúrese siempre de observar las precauciones siguientes.

- Asegúrese de usar solamente el adaptador de CA especificado para este producto. ⓧ
- Utilice solamente una fuente de alimentación cuyo voltaje se encuentre dentro de los límites marcados en el adaptador de CA. ⚠
- No sobrecargue las tomas eléctricas ni los cables de extensión. ⓧ
- No coloque objetivos pesados sobre el cable ni lo exponga al calor. ⓧ

- No trate de modificar el cable ni doblarlo excesivamente.
- No tuerza ni estire el cable.
- Si el cable eléctrico o enchufe llega a dañarse, comuníquese con su vendedor original o proveedor de servicio CASIO autorizado. ⚠
- No toque el adaptador de CA mientras sus manos están mojadas. ⓧ  
Haciéndolo crea el riesgo de descargas eléctricas.
- Utilice el adaptador de CA en donde no será salpicado con agua. El agua crea el riesgo de incendio y descargas eléctricas.
- No coloque un florero u otro contenedor lleno de líquido en la parte superior del adaptador. El agua crea el riesgo de incendios y descargas eléctricas.

### ⚠ PRECAUCIÓN

El uso inadecuado del adaptador de CA crea el riesgo de incendios y descargas eléctricas. Asegúrese siempre de observar las precauciones siguientes.

- No ubique el cable eléctrico cerca de una estufa u otras fuentes de calor. ⓧ
- No tire del cable cuando desenchufe desde el tomacorriente. Cuando desenchufe siempre tome del adaptador de CA.
- Inserte el adaptador de CA en el tomacorriente en toda su extensión posible. ⚠
- Desenchufe el adaptador de CA durante tormentas con relámpagos o antes de salir de viaje o durante otra ausencia larga.
- Por lo menos una vez al año, desenchufe el adaptador de CA desde el tomacorriente, y limpie toda la suciedad que se acumula en el área alrededor de los contactos del enchufe.

### ¡IMPORTANTE!

- Asegúrese de que el teclado está desactivado antes de conectar o desconectar el adaptador de CA.
- Usando el adaptador de CA durante un período largo de tiempo puede ocasionar de que se caliente. Esto es normal y no indica ninguna falla de funcionamiento.

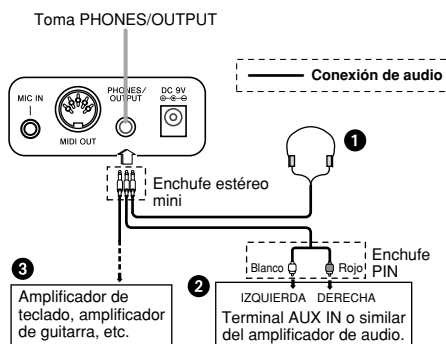


# Conexiones

## Toma PHONES/OUTPUT

Antes de conectar auriculares u otro equipo estéreo, asegúrese primero de disminuir los ajustes de volumen del teclado y equipo conectado. Luego puede ajustar al nivel deseado una vez que complete las conexiones.

### [Panel trasero]



### Conexión de auriculares (Figura 1)

Conectando los auriculares corta la salida de los altavoces incorporados del teclado, de modo que puede tocar aun tarde durante la noche sin molestar a nadie.

### Equipo de audio (Figura 2)

Conecte el teclado a un equipo de audio usando un cable de conexión disponible comercialmente con un enchufe mini en un extremo y dos enchufes PIN en el otro extremo. Tenga en cuenta que el enchufe mini que conecta al teclado debe ser un enchufe estéreo, de otro modo solamente podrá generar uno solo de los canales estéreo. En esta configuración, normalmente ajuste el selector de entrada del equipo de audio al terminal (usualmente marcado AUX IN o similar) en donde se conecta el cable del teclado. Para los detalles completos vea la documentación para el usuario que viene con el equipo de audio.

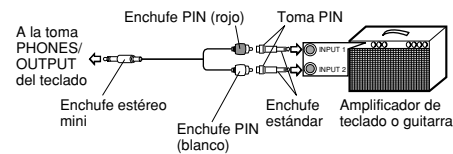
### Amplificador de instrumento musical (Figura 3)

Para conectar el teclado a un amplificador de instrumento musical, utilice un cable\* de conexión disponible comercialmente.

\* Asegúrese de usar un cable de conexión que tenga un enchufe estéreo mini en el extremo que conecta al teclado, y un conector que proporcione una entrada de canal doble (izquierda y derecha) al amplificador al que está conectando. Un tipo de conector erróneo en cualquier extremo puede ocasionar la pérdida de uno de los canales estéreo.

Cuando se conecta a un amplificador de instrumento musical, ajuste el volumen del teclado a un nivel relativamente bajo y realice los ajustes de volumen usando los controles del amplificador.

### [Ejemplo de conexión]



### NOTA

- También se puede conectar el terminal MIDI del teclado a una computadora o secuenciador. Para los detalles vea la sección titulada "Usando la MIDI" en la página S-27.

## Accesorios y opciones

Utilice solamente los accesorios y opciones especificados para este teclado. El uso de ítems no autorizados crea el peligro de incendios, descargas eléctricas y lesiones personales.



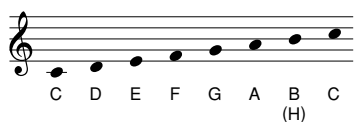


## Ejecutando el teclado

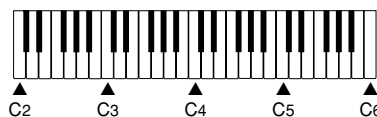
- 1 Ajuste el interruptor POWER a "ON" para activar la alimentación.
- 2 Utilice los botones VOLUME para ajustar el nivel de volumen.
  - Presione [▲] para elevar el volumen y [▼] para disminuirlo.
  - El valor "MAIN" (volumen principal) sobre el display indica el nivel de volumen actual.
  - Puede ajustar el volumen principal a uno de los 11 niveles, desde 0 a 10.
- 3 Ahora trate de ejecutar algo sobre el teclado.

### NOTA

Nombres de las notas



Un valor siguiente a un nombre de nota indica la posición relativa de la nota sobre el teclado como se muestra a continuación.



## Ejecutando las melodías de demostración

- 1 Presione el botón DEMO. Esto inicia la reproducción de las melodías de demostración en secuencia, comenzando desde la melodía actualmente seleccionada.
  - Presione de nuevo el botón DEMO para parar la ejecución de la melodía de demostración.

### NOTA

- La longitud y clave de una melodía incorporada puede ser diferente de la melodía original en la que fue escrita.





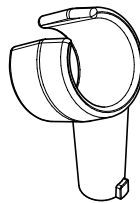
## Usando el micrófono

### *Fijando el micrófono al teclado*

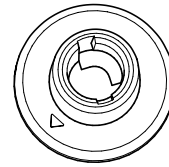
Compruebe para asegurarse de que tiene todos los ítemes requeridos.



Micrófono



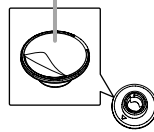
Soporte de micrófono



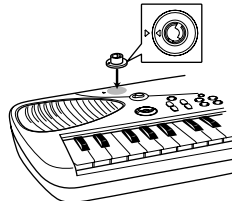
Base del soporte de micrófono

- 1 Limpie la consola con un paño suave y seco.
- 2 Quite el papel blanco desde la base del soporte de micrófono.

Papel



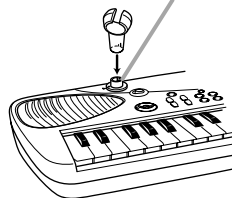
- 3 Fije la base de manera que la marca  $\Delta$  sobre la base, y la marca  $\Delta$  sobre la consola se apunten una a otra.



Cuando fije la base, asegúrese que no cubre ninguna de las letras sobre la consola. No toque la base durante unos 30 a 60 minutos después de fijarla a la consola. Haciéndolo puede ocasionar que la base se salga.

- 4 Después de esperar durante unos 30 a 60 minutos, alinee la lengüeta del soporte con la ranura del micrófono de la base, e inserte el soporte dentro de la base.

Orificio

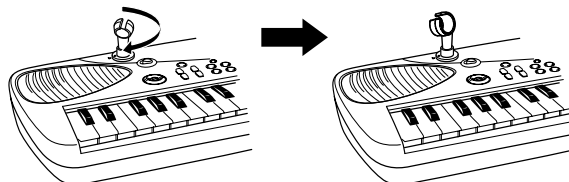






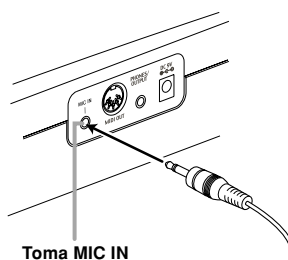
## Usando el micrófono

- 5 Gire el soporte en la dirección indicada por la flecha para asegurarlo en posición.



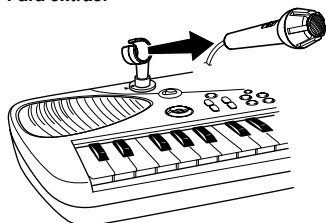
- 6 Compruebe para asegurarse de que el interruptor POWER del teclado está ajustado a "OFF".

- 7 Enchufe el micrófono en la toma MIC IN.



- 8 Deslice el micrófono sobre el soporte del micrófono como se muestra en la ilustración.

Para extraer



Para fijar



Asegúrese de que el micrófono no está apuntando hacia el altavoz cuando es montado sobre el soporte.

### NOTA

- Utilice solamente el micrófono que viene con este teclado. No intente conectar otro tipo de micrófono.
- El micrófono es para usarse exclusivamente con el teclado MA-170. No trate de usarlo con cualquier otro dispositivo.



## Usando el micrófono

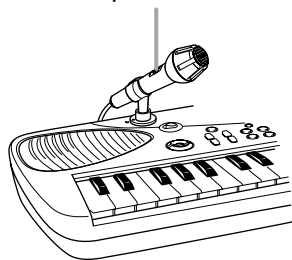
### Desenchufando el micrófono

Asegúrese de desactivar la alimentación del teclado antes de desenchufar el micrófono. Tome del enchufe y tire para desenchufarlo. Nunca tire del cable del micrófono. Haciéndolo puede dañar el micrófono y ocasionar una falla de funcionamiento.

### Usando el micrófono para cantar

- 1 Después de comprobar para asegurar que el micrófono está apagado, active la alimentación del teclado.

Interruptor de micrófono



- 2 Luego, encienda el micrófono.
- 3 Utilice el micrófono para cantar en conjunto con las melodías de demostración.
- 4 Después que haya finalizado de usar el micrófono, apáguelo.
- 5 Desactive la alimentación del teclado.

#### NOTA

- Antes de enchufar o desenchufar el micrófono, asegúrese primero de apagar el micrófono y el teclado.
- Siempre apague el micrófono cuando no lo esté usando.
- La longitud y clave de una melodía incorporada puede ser diferente de la melodía original en la que fue escrita.
- El volumen del micrófono es fijo. No puede ajustarse.
- Utilice solamente el micrófono que viene con este teclado. No intente conectar otro tipo de micrófono.
- El micrófono es para usarse exclusivamente con el teclado MA-170. No trate de usarlo con cualquier otro dispositivo.

#### Ruido de alta frecuencia (ruido de retroalimentación)

Cualquiera de las condiciones siguientes pueden ocasionar un ruido de alta frecuencia (ruido de retroalimentación).

- Cubriendo la cabeza del micrófono con su mano
- Ubicando el micrófono cerca de un altavoz

En caso de que se produzca un ruido de alta frecuencia, trate de tomar el micrófono alejado de su cabeza, y alejarse del altavoz más cercano.

#### Accesorios y opciones

Utilice solamente los accesorios y opciones especificados para este teclado. El uso de ítems no autorizados crea el peligro de incendios, descargas eléctricas y lesiones personales.



## Seleccionando un sonido

Puede seleccionar desde 50 sonidos incorporados. Una lista de sonidos sobre la consola le muestra los nombres y números de todos los sonidos.

- 1 Presione el botón TONE.
  - Esto ocasiona que "TONE" aparezca sobre el display, junto con el número del sonido seleccionado actualmente.
- 2 Busque el sonido que desea en la lista de sonidos, y luego utilice los botones numéricos para ingresar el número de dos dígitos.
  - Para seleccionar "06 MARIMBA", por ejemplo, presione [0] y luego [6].
  - También puede utilizar los botones + (más alto) y - (más bajo), para cambiar el número de sonido visualizado.

- 3 Después de seleccionar el sonido, ejecute algo sobre el teclado para escuchar cómo es que suena.

### NOTA

- La lista de sonidos, lista de ritmos y lista del banco de canciones no muestran todos los sonidos, ritmos y canciones que se disponen. Para las listas completas, vea el Apéndice en la parte trasera de este manual.
- El ajuste inicial fijado por omisión cuando activa la alimentación es "00 GRAND PIANO".
- Este teclado tiene una polifonía de 8 notas, lo cual significa que puede ejecutar ocho notas al mismo tiempo.
- Cuando se selecciona el sonido "49 PERCUSSION", las teclas del teclado se asignan a los sonidos de percusión mostrados en la ilustración siguiente.

Tecla del teclado	—	Nombre	Pulsador de percusión	Tecla del teclado	—	Nombre	Pulsador de percusión
C3		BASS DRUM 1	○	D4		LOW TOM	
D3		BASS DRUM 2		E4		CLAVES	
E3		ACOUSTIC SNARE 1	○	F4		RIDE CYMBAL	
F3		ACOUSTIC SNARE 2		G4		HIGH CONGA	
G3		TAMBOURINE		A4		LOW CONGA	
A3		CLOSED HI-HAT	○	B4		HIGH AGOGO	
B3		OPEN HI-HAT	○	C5		LOW AGOGO	
C4		HIGH TOM	○	D5		MUTE TRIANGLE	



## Seleccionando un ritmo

Puede seleccionar desde 30 ritmos. Para informarse acerca de qué ritmos se encuentran disponibles, vea la lista de ritmos al final de este manual (página A-2).

- 1 Presione el botón RHYTHM.
  - Esto ocasiona que aparezca “RHYTHM” sobre el display, junto con el número de ritmo seleccionado actualmente.
- 2 Busque el ritmo que desea en la “Lista de ritmos” en la página A-2, y luego utilice los botones numéricos para ingresar su número correspondiente de dos dígitos.
  - Para seleccionar “02 DANCE”, por ejemplo, presione [0] y luego [2].
  - También puede utilizar los botones + (más alto) y – (más bajo) para cambiar el número de ritmo visualizado.
- 3 Presione el botón START/STOP para iniciar el ritmo seleccionado actualmente.
- 4 Utilice los botones [▲] y [▼] de TEMPO para ajustar la velocidad del ritmo.
  - Puede ajustar el valor del tempo en la gama de 40 a 240.
  - Para retornar el ajuste de tempo al valor inicial fijado por omisión para el ritmo seleccionado, presione los botones [▲] y [▼] de TEMPO.
- 5 Presione de nuevo el botón START/STOP para parar la ejecución de ritmo.

### NOTA

- La lista de sonidos, lista de ritmos y lista del banco de canciones no muestran todos los sonidos, ritmos y canciones que se disponen. Para las listas completas, vea el Apéndice en la parte trasera de este manual.

### Ajustes iniciales de tempo fijados por omisión

Las siguientes son las reglas que gobiernan los ajustes iniciales de tempo fijados por omisión de los ritmos incorporados.

- Cada ritmo tiene un ajuste inicial de tempo fijado por omisión que se adecúa mejor con el ritmo.
- Cambiando el ritmo seleccionado mientras la ejecución de ritmo está detenida, cambia automáticamente el ajuste de tempo a los ajustes iniciales por omisión para el ritmo seleccionado nuevo.
- Cambiando el ritmo seleccionado mientras el ritmo se está ejecutando cambia el ritmo sin cambiar el ajuste de tempo. Si One-Touch Preset (preajuste en un toque) está activado (página S-21), el ajuste de tempo es siempre cambiado con la selección de un ritmo diferente, sin tener en cuenta de si el ritmo se está ejecutando o no.

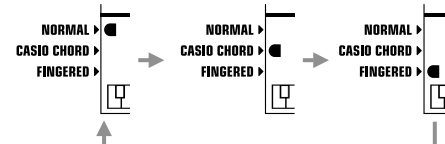
### Usando el acompañamiento automático

Las 19 teclas (C2 a la F#3) sobre la parte más izquierda del teclado son las teclas del “teclado de acompañamiento automático”. Presionando las teclas del teclado de acompañamiento automático ejecuta los acordes marcados sobre las mismas.

#### PREPARACIÓN

- Seleccione el ritmo que desea usar y ajuste el tempo.

- 1 Utilice el botón MODE para hacer un ciclo a través de las opciones de acompañamientos disponibles hasta que el indicador CASIO CHORD o FINGERED se muestre sobre el display.
  - A cada presión del botón MODE realiza un ciclo a través de las opciones de acompañamiento en la secuencia mostrada a continuación.





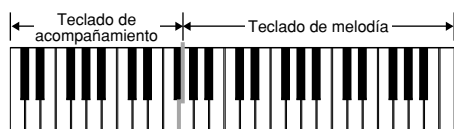
## Seleccionando un ritmo

- 2 Presione el botón START/STOP para iniciar el ritmo.
- 3 Intente ejecutar un acorde sobre el teclado de acompañamiento automático.
  - La manera en que ejecuta los acordes depende en el modo de acompañamiento automático que selecciona en el paso 1 anterior. Para los detalles, vea la parte titulada "CASIO CHORD" y "FINGERED", a continuación.
- 4 Para desactivar el acompañamiento automático (de manera que las teclas del teclado de acompañamiento automático ejecuten normalmente), utilice el botón MODE para seleccionar NORMAL.

### CASIO CHORD

Este método de ejecución de acordes permite que cualquiera pueda ejecutar acordes fácilmente, sin necesidad de tener conocimientos musicales o previa experiencia. A continuación se describe el "teclado de acompañamiento" CASIO CHORD y el "teclado de melodía", y le indica cómo ejecutar los acordes CASIO CHORD.

#### Teclado de acompañamiento CASIO CHORD y teclado de melodía



#### ¡IMPORTANTE!

- El teclado de acompañamiento puede usarse para tocar solamente los acordes. No se producirán sonidos si intenta ejecutar solamente las notas melódicas sobre el teclado de acompañamiento.

#### Tipos de acordes

El acompañamiento CASIO CHORD le permite ejecutar cuatro tipos de acordes con un uso mínimo de los dedos.

Tipos de acordes	Ejemplo
<b>Acordes mayores</b> Los nombres de los acordes están marcados sobre las teclas del teclado de acompañamiento. Al presionar cualquier tecla simple ejecuta el acorde cuyo nombre se encuentra marcado encima de la misma. Tenga en cuenta que los acordes producidos cuando presiona un teclado de acompañamiento no cambia de octava, sin tener en cuenta qué tecla se usa para ejecutarla.	DO mayor (C) 
<b>Acordes menores (m)</b> Para ejecutar un acorde menor mantenga una tecla de acorde mayor presionada, y presione cualquier otra tecla del teclado de acompañamiento ubicada a la derecha de la tecla de acorde mayor.	DO menor (Cm) 
<b>Acordes en séptima (7)</b> Para ejecutar un acorde en séptima mantenga la tecla de acorde mayor presionada, y presione cualquiera de las otras dos teclas del teclado de acompañamiento ubicadas a la derecha de la tecla de acorde mayor.	DO en séptima (C7) 
<b>Acordes menores en séptima (m7)</b> Para ejecutar un acorde en séptima menor mantenga presionada la tecla de acorde mayor, y presione cualquiera de las tres teclas del teclado de acompañamiento, ubicadas a la derecha de la tecla de acorde mayor.	DO en séptima menor (Cm7) 



## Seleccionando un ritmo

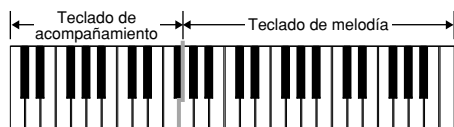
### NOTA

- Cuando se ejecutan acordes en séptimas o menores, no habrá diferencia si presiona una tecla blanca o negra a la derecha de una tecla de acorde mayor.

### FINGERED

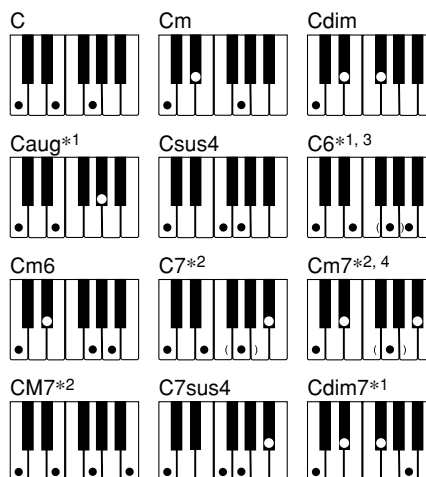
FINGERED le proporciona un total de 12 tipos de acordes diferentes. A continuación se describe el “teclado de acompañamiento” FINGERED y el “teclado de melodía”, y se indica cómo ejecutar un acorde de nota fundamental DO usando FINGERED.

#### Teclado de acompañamiento FINGERED y teclado de melodía



### ¡IMPORTANTE!

- El teclado de acompañamiento puede usarse para tocar solamente los acordes. No se producirán sonidos si intenta ejecutar solamente las notas melódicas sobre el teclado de acompañamiento.



Para los detalles en la ejecución de los acordes con otras notas fundamentales, vea el “Cuadro de acordes Fingered” en la página A-4.

- \*1: No puede usarse la digitación invertida. La más baja no es la nota fundamental.
- \*2: El mismo acorde puede ejecutarse sin presionar la 5ta. en SOL.
- \*3: El mismo acorde puede ejecutarse sin presionar la 3ra. en MI.
- \*4: La primera inversión no es soportada, pero se dispone en la segunda y tercera inversiones.

### NOTA

- Excepto para los acordes especificados en la nota\*1 anterior, las digitaciones invertidas (es decir ejecutando MI-SOL-DO o SOL-DO-MI en lugar de DO-MI-SOL) produce los mismos acordes como la digitación estándar.
- Excepto en lo especificado en la nota\*2 y nota\*3 anterior, se deben presionar todas las teclas que componen un acorde. Si se omite la presión de aun una sola tecla no se ejecutará el acorde FINGERED deseado.



## Seleccionando un ritmo



### Usando el inicio sincronizado

Cuando el inicio sincronizado está activado, se inicia la ejecución de ritmo desde el punto en que ejecuta algo sobre el teclado.

#### PREPARACIÓN

- Seleccione un ritmo y ajuste su tempo.
- Seleccione el modo de acompañamiento que desea usar.

- 1 Presione el botón SYNCHRO/FILL-IN.
  - Esto ocasiona que aparezca un punto negro sobre el display bajo el indicador del tempo. El punto negro indica que el inicio sincronizado está activado.
- 2 Ejecute un acorde sobre el teclado de acompañamiento.
  - El patrón de ritmo comienza a ejecutarse automáticamente tan pronto se ejecuta un acorde.

#### NOTA

- Si ajusta el modo a NORMAL, solamente se ejecuta el ritmo (sin un acorde), cuando ejecuta sobre el teclado.

### Insertando un relleno de ritmo

Un "relleno" es un cambio momentáneo del patrón de ritmo.

- 1 Mientras el ritmo se está ejecutando, presione el botón SYNCHRO/FILL-IN.
  - Esto inserta el patrón de relleno, seguido por un retorno al patrón de ritmo normal desde el compás siguiente.
  - Para insertar un relleno largo, mantenga presionado el botón SYNCHRO/FILL-IN. El patrón de relleno continuará ejecutándose en tanto mantiene presionado el botón.

### Usando el preajuste en un toque

La función preajuste en un toque realiza automáticamente los ajustes de sonido y tempo que sean los más adecuados para el patrón de ritmo que selecciona.

- 1 Presione el botón RHYTHM.
- 2 Ingrese el número de dos dígitos del ritmo que desea usar.
- 3 Presione el botón ONE TOUCH PRESET.
  - Esto ocasiona que el indicador ONE TOUCH PRESET aparezca sobre display.
  - Este teclado ajusta automáticamente el sonido y tempo de acuerdo con el ritmo que selecciona.
  - Si desea ver el ajuste de sonido, presione el botón TONE.
- 4 Inicie el ritmo y ejecute algo sobre el teclado.
  - Cambiando a un ritmo diferente mientras el preajuste en un toque está activado, también ocasiona que el ajuste de sonido y tempo cambien de acuerdo a ello.
- 5 Para desactivar el preajuste en un toque, presione de nuevo el botón ONE TOUCH PRESET, de manera que el indicador ONE TOUCH PRESET no se encuentre sobre el display.

### Ajustando el volumen de acompañamiento

Puede ajustar el volumen del acompañamiento independientemente de las notas que ejecuta sobre el teclado.

- 1 Utilice los botones ACCOMP VOLUME para ajustar el nivel de volumen del acompañamiento.
  - Presione [▲] para elevar el volumen y [▼] para disminuirlo.
  - El valor "ACC." (volumen de acompañamiento) sobre el display, indica el nivel de volumen del acompañamiento actual.
  - Puede ajustar el volumen de acompañamiento a uno de los 11 niveles, de 0 a 10.



## Ejecutando las melodías del banco de canciones

Una selección de 50 melodías del banco de canciones incorporado, se disponen para la reproducción y práctica. Una lista del banco de canciones sobre la consola muestra los nombres y números de las melodías del banco de canciones.

### NOTA

- La lista de sonidos, lista de ritmos y lista del banco de canciones no muestran todos los sonidos, ritmos y canciones que se disponen. Para las listas completas, vea el Apéndice en la parte trasera de este manual.

### Selecionando una melodía del banco de canciones

- 1 Presione el botón SONG BANK.
  - Esto ocasiona que "SONG" aparezca sobre el display, junto con el número de la melodía del banco de canciones seleccionado actualmente.
- 2 Busque la melodía que desea en la lista del banco de canciones, y luego utilice los botones numéricos para ingresar su número de dos dígitos.
  - También puede utilizar los botones + (más alto) y - (más bajo) para cambiar el número de melodía visualizado.
- 3 Presione el botón START/STOP para iniciar la ejecución de la melodía del banco de canciones.
  - La imagen de un pentagrama aparece en el centro del display, indicando las notas a medida que se ejecutan.
  - El teclado gráfico a lo largo de la parte inferior del display indica las teclas del teclado a medida que se ejecutan.
  - Un punto negro debajo del indicador de tempo destella en sincronización con el tiempo.
  - El nombre del acorde que se está ejecutando actualmente, se muestra en la esquina izquierda superior del display.

- 4 Para ajustar el tempo de ejecución de una melodía del banco de canciones, puede utilizar los botones TEMPO.

- 5 Presione de nuevo el botón START/STOP para parar la ejecución de la melodía del banco de canciones.

### NOTA

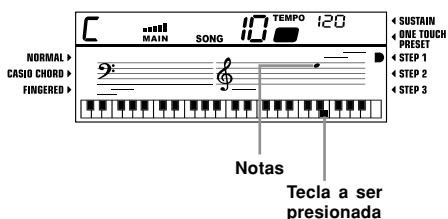
- El ajuste inicial fijado por omisión cuando activa la alimentación es "00 CANON (PACHELBEL)".





## Usando las melodías del banco de canciones para la práctica (lección de 3 pasos)

La lección de 3 pasos le facilita el aprendizaje de las melodías del banco de canciones. Puede aprender a ejecutar las melodías viendo los indicadores de guía que aparecen sobre el display. En el paso 1 aprende la sincronización de las notas, en el paso 2 ejecuta en su propia velocidad, y finalmente en el paso 3 puede ejecutar en conjunto en su velocidad normal.



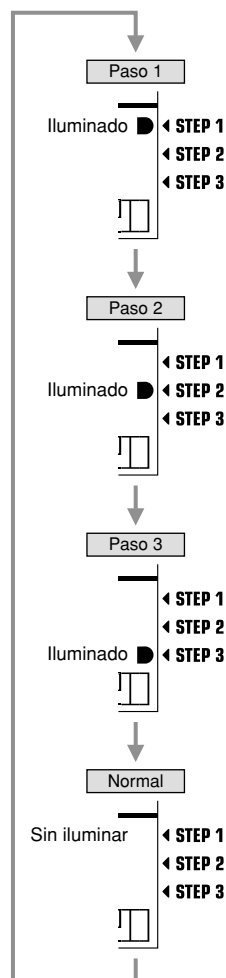
**Paso 1:** En este paso, aprende la sincronización de las notas. Presionando cualquier tecla del teclado ejecuta la nota de melodía correcta, en conjunto con el acompañamiento.

**Paso 2:** En este paso, aprende las teclas correctas del teclado que necesita presionar. El display del pentagrama y teclado gráfico sobre la pantalla, le muestra las notas y las teclas que necesita presionar para ejecutar. Puede tocar en su propia velocidad, aun si es muy lenta. Los indicadores sobre la pantalla y el acompañamiento esperan hasta que ejecute la nota correcta.

**Paso 3:** En este paso, ejecuta en conjunto a una velocidad regular. Los indicadores de la guía sobre la pantalla y acompañamiento, cambian a la velocidad normal, sin esperar que ejecute la nota correcta.

### Usando el paso 1

- 1 Presione el botón SONG BANK, y luego utilice el botón 3-STEP LESSON para realizar un ciclo a través de los pasos de la lección de 3 pasos, hasta que el indicador del paso 1 aparezca sobre el display.





## Usando las melodías del banco de canciones para la práctica (lección de 3 pasos)

- 2 Busque la melodía del banco de canciones que desea en la “Lista del banco de canciones”, y luego ingrese su número de melodía de dos dígitos.
- 3 Presione el botón START/STOP.
  - Esto inicia la ejecución de la melodía del banco de canciones. Cuando la ejecución llega al punto en donde debe tocarse la primera nota de la melodía, la tecla que debe presionar se indica en el teclado sobre la pantalla, y la nota que debe ejecutar se indica en el pentagrama sobre la pantalla. En este momento, la reproducción realiza una pausa y espera al acompañamiento, esperando que ejecute la primera nota. Presione la tecla indicada para iniciar la sesión de práctica.
  - La ejecución de la melodía se reanuda tan pronto presiona la tecla de teclado indicada. Cuando la ejecución alcanza la melodía siguiente, el acompañamiento realiza de nuevo una pausa, y el teclado sobre la pantalla y pentagrama le indican la nota que debe tocar. Aun si comete una equivocación y presiona una tecla equivocada, el teclado ejecuta la nota correcta.
- 4 Para parar la sesión de práctica, presione START/STOP o el botón 3-STEP LESSON.
  - Al presionar el botón 3-STEP LESSON para parar la sesión de práctica, también selecciona el paso siguiente (paso 2 en este ejemplo). En este punto puede iniciar una sesión de práctica con el paso 2, si así lo desea.
- 5 Para desactivar la lección de 3 pasos, presione el botón 3-STEP LESSON, hasta que no haya un indicador en el área de indicador de lección de 3 pasos.

### Usando los pasos 2 y 3

En el paso 1 del procedimiento anterior, utilice el botón 3-STEP LESSON para realizar un ciclo a través de los pasos, hasta visualizar el indicador del paso 2 y paso 3.

- En el paso 2, aprende las teclas correctas del teclado que necesita presionar. El pentagrama sobre la pantalla y el teclado gráfico, le muestran las notas a ejecutar y las teclas a presionar. Puede tocar en su propia velocidad, aun si es muy lenta. Los indicadores sobre la pantalla y el acompañamiento esperan hasta que ejecute la nota correcta. Diferente al paso 1, el acompañamiento no se reinicia a menos que presione la tecla correcta del teclado. La ejecución se reanuda cuando presiona la tecla correcta, y continúa hasta la nota de melodía siguiente, en donde el acompañamiento realiza de nuevo una pausa, y el teclado sobre la pantalla y pentagrama le indican la nota que debe tocar.
- En el paso 3, ejecuta en conjunto a una velocidad regular. Los indicadores de la guía sobre la pantalla y acompañamiento, cambian a la velocidad normal, sin esperar que ejecute la nota correcta.



## Otras funciones

### Activando el metrónomo

- 1 Presione el botón TONE o el botón RHYTHM, y luego presione el botón METRONOME.
  - Esto ocasiona que el metrónomo suene de acuerdo con el ajuste de tempo ajustado actualmente. Una barra de metrónomo gráfico sobre la pantalla, oscila hacia la izquierda y derecha con cada tiempo.
- 2 Utilice los botones [▲] y [▼] de TEMPO para ajustar el tempo.
  - Puede ajustar el valor del tempo en la gama de 40 a 240.
- 3 Presione de nuevo el botón METRONOME para desactivar el metrónomo.

### Especificando el medidor

- 1 Mientras el metrónomo está sonando, presione el botón BEAT para realizar un ciclo a través de los ajustes de medidor disponibles.
  - Puede seleccionar uno de los nueve ajustes de medidor: 00 y 02 al 09.

### Usando Sustain

Activando sustain ocasiona que las notas que ejecuta se alarguen después de soltar las teclas del teclado.

- 1 Presione el botón SUSTAIN.
  - A cada presión del botón SUSTAIN alterna entre la activación y desactivación de sustain. El indicador SUSTAIN sobre el display indica que sustain se encuentra activado.
- 2 Presione de nuevo el botón SUSTAIN para desactivar sustain (indicado cuando no hay un indicador SUSTAIN sobre el display).

#### NOTA

- El efecto sustain difiere de acuerdo al sonido que está usando. Con algunos sonidos, puede ser que no pueda escuchar mucha diferencia entre el sustain activado y desactivado. También tenga en cuenta que sustain no se aplica a los sonidos de pulsadores de percusión, ni a los sonidos de percusión producidos cuando se selecciona "49 PERCUSSION" como el sonido.



## Otras funciones

### Pulsadores de percusión

#### Usando los pulsadores de percusión

Cada uno de los cinco pulsadores de percusión incorporados se asigna al sonido de un instrumento de percusión (ACOUSTIC SNARE 1, OPEN HI-HAT, CLOSED HI-HAT, BASS DRUM 1, HIGH TOM). Tocando un pulsador con su dedo ejecuta el sonido asignado al mismo.

#### Asignando sonidos a los pulsadores de percusión

Puede asignar el sonido de percusión que desea a cada uno de los pulsadores de percusión.

#### NOTA

- Desactivando la alimentación ocasiona que los sonidos asignados a los pulsadores de percusión retornen a sus ajustes iniciales fijados por omisión.

- 1 Mientras sostiene presionado el botón TONE, utilice los botones numéricos para ingresar 49, lo cual selecciona el sonido de percusión.
- 2 Observe en las 16 teclas blancas (C3 a D5) en el centro del teclado, que están marcados con imágenes de los instrumentos de percusión, y busque el sonido que desea asignar a un pulsador.
- 3 Mientras sostiene presionado el pulsador de percusión, al cual desea asignar el sonido, presione la tecla blanca que ha seleccionado en el paso 2.
- 4 Toque el pulsador de percusión con su dedo para escuchar el sonido asignado al mismo.

### Transposición

El ajuste inicial fijado por omisión al activar la alimentación es medio C (00). Puede transponer la clave del teclado en pasos de semitonos en la gama de -6 a +6.

- 1 Presione el botón [▲] de TRANSPOSE para elevar un semitono de la clave, o el botón [▼] de TRANSPOSE para descender un semitono.
  - Para retornar la afinación a su ajuste inicial fijado por omisión al activar la alimentación (00), presione al mismo tiempo los botones [▲] y [▼] de TRANSPOSE.
  - La transposición también es retornada a su ajuste inicial fijado por omisión al activar la alimentación (00), siempre que se activa la alimentación.



## Usando la MIDI

Un terminal MIDI OUT en la parte trasera de la consola le permite conectar a otros dispositivos MIDI.

### ¿Qué es la MIDI?

La sigla "MIDI" significa "Interfaz Digital para Instrumentos Musicales", que es el nombre de una norma mundial para las señales digitales y conectores que permite que los datos musicales de instrumentos musicales, computadoras y otros dispositivos, sin consideración del fabricante, puedan intercambiarse uno con el otro. El terminal MIDI OUT del teclado le permite conectarse y enviar datos a una fuente de sonido MIDI.

#### NOTA

- Para los detalles acerca del tipo de datos que puede enviar, vea el cuadro de implementación MIDI en la parte trasera de este manual.

### Usando la MIDI

#### Conectando a una computadora

#### NOTA

- Para realizar el procedimiento siguiente, necesita una computadora equipada con una interfaz MIDI. La computadora debe también tener un software MIDI instalado en la misma.

- 1 Desactive el teclado y su computadora.
- 2 Utilice un cable MIDI para conectar el teclado a la interfaz MIDI de la computadora.
- 3 Active el teclado y su computadora.
  - Utilice los botones VOLUME para ajustar el volumen principal a un nivel relativamente bajo.
  - Inicie el software MIDI en su computadora.

- 4 Seleccione el canal MIDI del teclado.
  - A cada presión del botón MIDI aumenta el ajuste del canal MIDI. El ajuste actual se muestra sobre el display.
  - Puede seleccionar un canal MIDI en la gama de 01 a 16. El ajuste inicial fijado por omisión es 01 (Canal 1).
- 5 Ejecute algo sobre el teclado.
  - Los datos aplicables para cualquier cosa que ejecute es enviado a la computadora conectada.

#### NOTA

- Los cambios de sonido, y la información del acompañamiento automático, melodía del banco de canciones, sustain y transposición no son enviados como datos MIDI.

#### Conectando a otro dispositivo MIDI

Es su opción proporcionar el cable MIDI requerido para conectar el teclado a otro dispositivo MIDI.

- Si conecta el terminal MIDI OUT del teclado al terminal MIDI IN de otro instrumento musical, el instrumento conectado generará un sonido de acuerdo a lo que toca sobre el teclado.



## Solución de problemas

Problema	Causas posibles	Acción a tomar	Vea
No hay sonido cuando se presionan las teclas del teclado.	1. Problema de la fuente de alimentación.	1. Fije correctamente el adaptador de CA, asegúrese de que los polos de las pilas (+/-) se orientan correctamente, y verifique para asegurarse de que las pilas no están agotadas.	Páginas S-10, 11
	2. Volumen principal está ajustado a 0. 3. Los auriculares están enchufados en el teclado. 4. El teclado de acompañamiento no ejecuta las notas mientras CASIO CHORD o FINGERED se encuentran seleccionados como el modo de acompañamiento. 5. Algunas teclas no están asignadas a ningún sonido, mientras como sonido se encuentre seleccionado "49 PERCUSSION". 6. Tocando el teclado no se produce ningún sonido durante la reproducción de una melodía del banco de canciones o melodía de demostración.	2. Presione el botón [▲] de VOLUME. 3. Desenchufe los auriculares desde el terminal PHONES/OUTPUT. 4. Cambie al modo de acompañamiento NORMAL. 5. Solamente las teclas del teclado en la gama de C3 hasta D5 (las marcadas con ilustraciones de instrumento de percusión), producen sonidos mientras como el sonido se encuentra seleccionado "49 PERCUSSION". 6. Pare la melodía del banco de canciones o la reproducción de la melodía de demostración.	Página S-13 Página S-12 Página S-18 Página S-17 Páginas S-13, 22
No hay sonido desde el micrófono.	1. El micrófono no está enchufado correctamente en el teclado. 2. El micrófono está apagado.	1. Enchufe correctamente el micrófono en el teclado. 2. Encienda el micrófono.	Páginas S-14,15 Página S-16



## Solución de problemas

Problema	Causas posibles	Acción a tomar	Vea
Cualquiera de los síntomas siguientes cuando se usa la alimentación mediante pilas. <ul style="list-style-type: none"><li>• El instrumento no se activa.</li><li>• Presentación que está parpadeando, oscura o difícil de leer.</li><li>• Volumen de altavoz/auricular anormalmente bajo.</li><li>• Salida de sonido distorsionada.</li><li>• Interrupción ocasional de sonido cuando se ejecuta en volúmenes altos.</li><li>• Falla de alimentación repentina cuando se ejecuta en volúmenes altos.</li><li>• Parpadeo u oscurecimiento de la presentación cuando se ejecuta en volúmenes altos.</li><li>• La salida de sonido continúa aun después de soltar una tecla.</li><li>• Un sonido que es totalmente diferente del que se selecciona.</li><li>• Ejecución del banco de canciones y patrón de ritmo anormal.</li><li>• Distorsión de entrada de micrófono.</li><li>• Falla de energía repentina cuando se usa el micrófono.</li></ul>	Alimentación mediante pilas baja.	Cambie las pilas usadas por nuevas o utilice el adaptador de CA.	Páginas S-10, 11
El acompañamiento automático no se escucha.	El volumen de acompañamiento está ajustado a 0.	Utilice el botón ACCOMP VOLUME para aumentar el volumen.	Página S-21
La función TRANSPOSE no funciona. El botón MODE no funciona.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. "49 PERCUSSION" está seleccionado como el sonido.</li><li>2. El instrumento se encuentra en el modo de banco de canciones.</li><li>3. Se está ejecutando una melodía de demostración.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Seleccione cualquier otro sonido excepto "49 PERCUSSION".</li><li>2. Presione el botón TONE o RHYTHM para salir del modo del banco de canciones.</li><li>3. Pare la ejecución de la melodía de demostración y presione el botón TONE o RHYTHM para salir del modo del banco de canciones.</li></ol>	Página S-17  Páginas S-17, 18  Páginas S-17, 18
El botón SYNCHRO/FILL-IN no funciona. El botón ONE TOUCH PRESET no funciona. El botón SUSTAIN no funciona.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El instrumento se encuentra en el modo de banco de canciones.</li><li>2. Se está ejecutando una melodía de demostración.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Presione el botón TONE o RHYTHM para salir del modo de banco de canciones.</li><li>2. Pare la ejecución de la melodía de demostración y presione el botón TONE o RHYTHM para salir del modo de banco de canciones.</li></ol>	Páginas S-17, 18  Páginas S-17, 18
La botón 3-STEP LESSON no funciona.	El instrumento no se encuentra en el modo del banco de canciones.	Presione el botón SONG BANK para ingresar el modo del banco de canciones.	Página S-22



## Especificaciones

<b>Modelo:</b>	MA-170.
<b>Número de teclas:</b>	49 (tamaño mini).
<b>Polifonía máxima:</b>	8 notas.
<b>Número de sonidos:</b>	50.
<b>Acompañamiento automático</b> Patrones de ritmo: Tempo: Acordes: Controlador de ritmo:  Volumen de acompañamiento:	30. Variable (201 pasos, ♩ = 40 a 240). 2 métodos de digitación (CASIO CHORD, FINGERED). SYNCHRO/FILL-IN (sincronismo/relleno), START/STOP (inicio/parada).  0 a 10 (11 intervalos).
<b>Número de melodías del banco de canciones:</b>	50.
<b>Pulsadores de percusión:</b>	5.
<b>Volumen principal:</b>	0 a 10 (11 pasos).
<b>Otras funciones:</b>	Lección de 3 pasos, preajuste en un toque, metrónomo, transposición, sustain, ejecución de las melodías de demostración.
<b>MIDI:</b>	Ajuste de canal MIDI (01 al 16).
<b>Altavoces:</b>	8 cm de diámetro × 2 (Salida 3W + 3W).
<b>Requisitos de alimentación:</b> Pilas: Duración de pila: Adaptador de CA	2 modos. Tamaño C × 6. Aproximadamente 5 horas con las pilas de manganeso. AD-5.
<b>Entrada/Salida</b> Terminal MIDI: Terminal de fuente de alimentación: Terminal de auricular/salida:  Entrada de micrófono:	OUT.  9 V de CC. Toma mini estéreo. Impedancia de salida: 30 Ω. Voltaje de salida: 6,0 V (eficaces) MAX. Minitoma. Impedancia de entrada: 9 kΩ.
<b>Consumo de energía:</b>	9 V ∴ 7,7 W.
<b>Dimensiones:</b>	66,7 × 25,0 × 7,6 cm.
<b>Peso:</b>	Aproximadamente 2,1 kg (sin las pilas).

\* El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.





## Cuidado de su teclado

### ***Evite el calor, la humedad y los rayos solares directos.***

No exponga el instrumento a los rayos solares directos, ni lo coloque cerca de un acondicionador de aire, o en áreas sujetas a altas temperaturas.

### ***No utilice el instrumento cerca de una radio o TV.***

Este instrumento puede ocasionar interferencias de video o audio en la recepción de TV o radio. Si esto ocurre, aleje el instrumento del TV o radio.

### ***No limpie el instrumento con líquidos disolventes de lacas ni agentes químicos similares.***

Limpie con un paño limpio humedecido en una solución suave de agua y detergente neutro. Humedezca el paño en la solución y estrújelo hasta dejarlo casi seco.

### ***Evite usar en áreas sujetas a temperaturas extremas.***

Un calor extremo puede ocasionar que las cifras en la pantalla de cristal líquido se oscurezcan y sean difíciles de leer. Esta condición debe corregirse sola cuando el teclado vuelve a la temperatura normal.

#### **NOTA**

- Se pueden observar líneas en el acabado de la caja de este teclado. Estas líneas son un resultado de un proceso de moldeo usado para dar forma al plástico de la caja. No son grietas ni fisuras en el plástico, por lo tanto no deben ser motivos de preocupación.



## Appendix/Apéndice/Appendice

### *Tone List/Lista de sonidos/Liste des sonorités*

<b>PIANO</b>	
00	GRAND PIANO
01	ELEC PIANO 1
02	ELEC PIANO 2
03	HARPSICHORD 1
04	HARPSICHORD 2
05	VIBRAPHONE
06	MARIMBA
<b>ORGAN</b>	
07	ELEC ORGAN 1
08	ELEC ORGAN 2
09	ELEC ORGAN 3
10	ELEC ORGAN 4
11	CHURCH ORGAN
12	REED ORGAN
13	ACCORDION
14	HARMONICA
<b>GUITAR/BASS</b>	
15	NYLON STR GT
16	STEEL STR GT
17	CLEAN GUITAR
18	DIST GUITAR
19	ELEC GUITAR 1
20	ELEC GUITAR 2
21	ACOUSTIC BASS
22	FINGERED BASS
23	SLAP BASS
24	ELEC BASS
<b>STRINGS/ENSEMBLE</b>	
25	VIOLIN
26	PIZZICATO STR
27	HARP
28	STRINGS 1
29	STRINGS 2

<b>BRASS</b>	
30	TRUMPET
31	TROMBONE
32	TUBA
33	FRENCH HORN
34	BRASS 1
35	BRASS 2
<b>REED/PIPE</b>	
36	SAX 1
37	SAX 2
38	BASSOON
39	CLARINET
40	PICCOLO
41	FLUTE
<b>VARIOUS</b>	
42	BANJO
43	SYNTH-LEAD 1
44	SYNTH-LEAD 2
45	SYNTH-PAD 1
46	SYNTH-PAD 2
47	SYNTH-SFX 1
48	SYNTH-SFX 2
49	PERCUSSION



## Appendix/Apéndice/Appendice

### *Rhythm List/Lista de ritmos/Liste des rythmes*

<b>DANCE/POPS</b>	
00	DISCO 1
01	DISCO 2
02	DANCE
03	POP BALLAD
04	POP WALTZ
05	FUSION
06	FUNK
07	16 BEAT
08	SOUL
<b>ROCK/JAZZ</b>	
09	ROCK 1
10	ROCK 2
11	8 BEAT
12	R&B
13	BLUES
14	SLOW ROCK
15	SHUFFLE ROCK
16	SHUFFLE BOOGIE
17	ROCK 3
18	SWING
19	JAZZ WALTZ
20	BIG BAND
<b>LATIN/VARIOUS</b>	
21	CHA-CHA-CHA
22	BOSSA NOVA 1
23	BOSSA NOVA 2
24	RHUMBA
25	BEGUINE
26	TANGO
27	COUNTRY
28	WALTZ
29	MARCH



Appendix/Apéndice/Appendice



**Song Bank List/Lista del banco de canciones/  
Liste des morceaux préenregistrés**

00	CANON (PACHELBEL)
01	CARRY ME BACK TO OLD VIRGINIA
02	JAMAICA FAREWELL
03	MARCH FROM "THE NUTCRACKER"
04	MICHAEL ROW THE BOAT ASHORE
05	WIEGENLIED (SCHUBERT)
06	SIPPIN' CIDER THROUGH A STRAW
07	MINUET (J.S.BACH)
08	WALTZ OF THE FLOWERS FROM "THE NUTCRACKER"
09	THE STAGECOACH
10	OH! SUSANNA
11	MY BONNIE
12	MY OLD KENTUCKY HOME
13	BELIEVE ME IF ALL THOSE ENDEARING YOUNG CHARMS
14	TURKEY IN THE STRAW
15	I'VE BEEN WORKING ON THE RAILROAD
16	PIZZICATO POLKA
17	THE ENTERTAINER
18	JINGLE BELLS
19	DANNY BOY
20	JEANNIE WITH THE LIGHT BROWN HAIR
21	SHE WORE A YELLOW RIBBON
22	THE OLD GRAY MARE
23	SCENE FROM "SWAN LAKE"
24	HEIDENRÖSLEIN (SCHUBERT)
25	MINUET (J.KRIEGER)

26	AMERICAN PATROL
27	LONG LONG AGO
28	SANTA LUCIA
29	FRÖHLICHER LANDMANN
30	LA CUCARACHA
31	AVE MARIA (GOUNOD)
32	GREENSLEEVES
33	ALOHA OE
34	TWINKLE TWINKLE LITTLE STAR
35	FRÜHLINGSLIED (MENDELSSOHN)
36	WHEN THE SAINTS GO MARCHING IN
37	LITTLE BROWN JUG
38	CUCKOO WALTZ
39	GRANDFATHER'S CLOCK
40	JOY TO THE WORLD
41	DECK THE HALLS
42	DONAUWELLEN WALZER
43	CIELITO LINDO
44	AMAZING GRACE
45	O CHRISTMAS TREE
46	HOME ON THE RANGE
47	IF YOU'RE HAPPY AND YOU KNOW IT, CLAP YOUR HANDS
48	TROIKA
49	LONDON BRIDGE



Appendix/Apéndice/Appendice

Fingered Chord Chart/Cuadro de acordes Fingered/  
Charte des accords FINGERED

Root \ Chord Type	M	m	7	m7	M7	dim
C						
C#/(Db)						
D						
(D#)/Eb						
E						
F						
F#/(Gb)						
G						
(G#)/Ab						
A						
(A#)/Bb						
B						



## Appendix/Apéndice/Appendice

Root \ Chord Type	aug	sus4	7sus4	6	m6	dim7
C						
C#/(Db)						
D						
(D#)/Eb						
E						
F						
F#/(Gb)						
G						
(G#)/Ab						
A						
(A#)/Bb						
B						

### NOTE

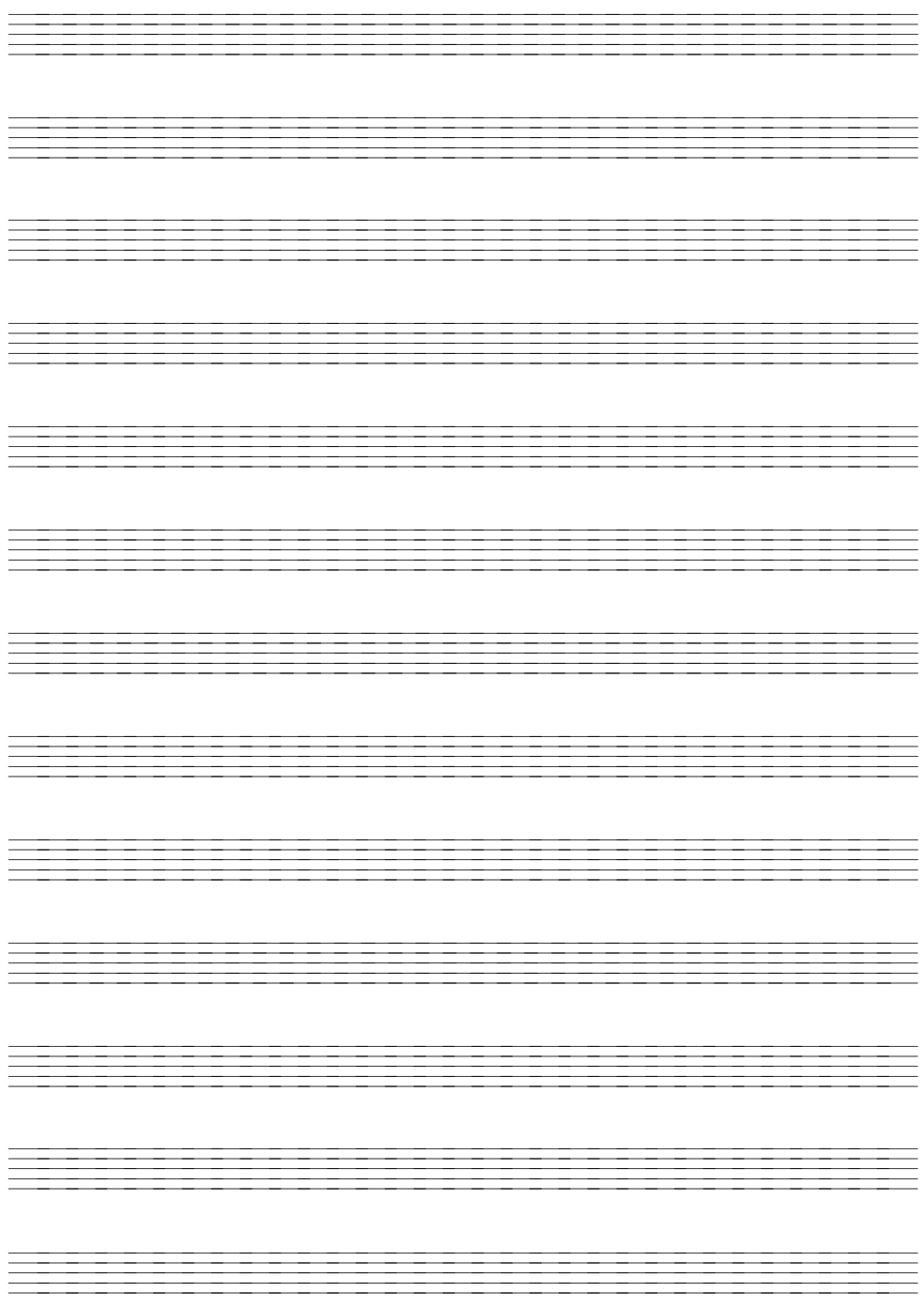
- You can use the above fingerings to finger chords within the accompaniment keyboard range.

### NOTA

- Para digitar los acordes dentro de la gama del teclado de acompañamiento puede usar las digitaciones anteriores.

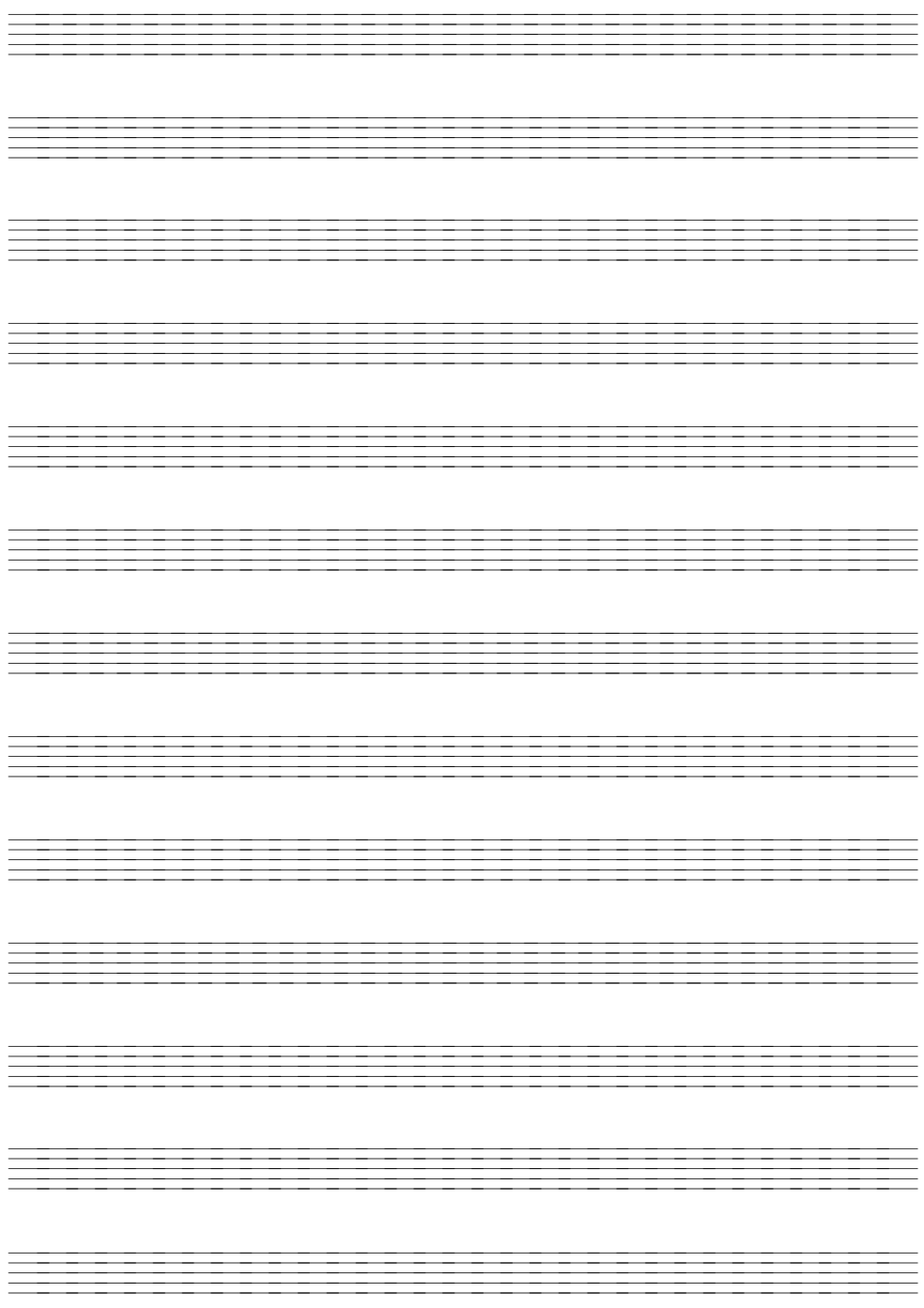
### REMARQUE

- Vous pouvez utiliser les doigtés ci-dessus pour jouer des accords dans la plage du clavier d'accompagnement.



278A-E-104A





278A-E-105A







Model **MA-170** **MIDI Implementation Chart** Version: 1.0

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
<b>Basic Channel</b>			
Default Changed	1 1 – 16	X *****	
<b>Mode</b>			
Default Messages Altered	Mode 3 X *****	X X *****	
<b>Note Number:</b>			
True voice	36 – 84 *****	X *****	
<b>Velocity</b>			
Note ON	O 9nH v = 64	X	
Note OFF	X 9nH v = 0	X	
<b>After Touch</b>			
Key's Ch's	X X	X X	
<b>Pitch Bender</b>			
	X	X	
<b>Control Change</b>			
1	X	X	Modulation
6,38	X	X	Data entry
7	X	X	Volume
10	X	X	Pan
11	X	X	Expression
64	X	X	Hold1
66	X	X	Sostenuto
67	X	X	Soft Pedal
100,101	X	X	RPN LSB, MSB
120	X	X	All sound off





Control Change	1 6,38 7 10 11	X X X X X	X X X X X	Modulation Data entry Volume Pan Expression
	64 66 67 100,101 120 121	X X X X X X	X X X X X X	Hold1 Sostenuto Soft Pedal RPN LSB, MSB All sound off Reset all controller
<b>Program Change:</b>	<b>True #</b>	X *****	X *****	
<b>System Exclusive</b>		X	X	
<b>System Common</b>	<b>: Song Pos : Song Sel : Tune</b>	X X X	X X X	
<b>System Real Time</b>	<b>: Clock : Commands</b>	X X	X X	
<b>Aux Messages</b>	<b>: Local ON/OFF : All notes OFF : Active Sense : Reset</b>	X O X X	X X X X	
<b>Remarks</b>				

O : Yes  
X : No

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

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



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.

Ce sigle signifie que l'emballage est conforme à la législation allemande en matière de protection de l'environnement.

**CASIO®**

**CASIO COMPUTER CO.,LTD.**  
6-2, Hon-machi 1-chome  
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

MA0307-A Printed in China  
Imprimé en Chine  
MA170-ESF-1