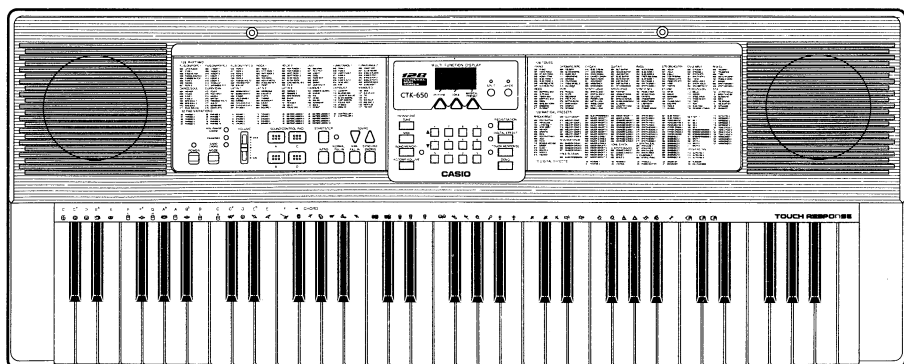


**128**  
GENERAL  
MIDI  
TONES

# CTK-650

INSTRUMENTO MUSICAL ELECTRONICO

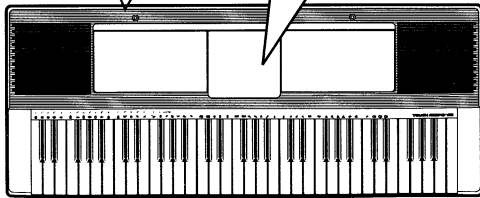
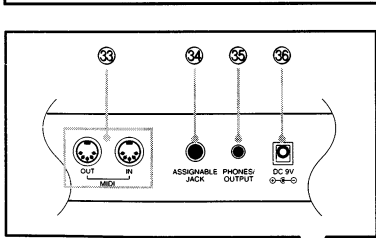
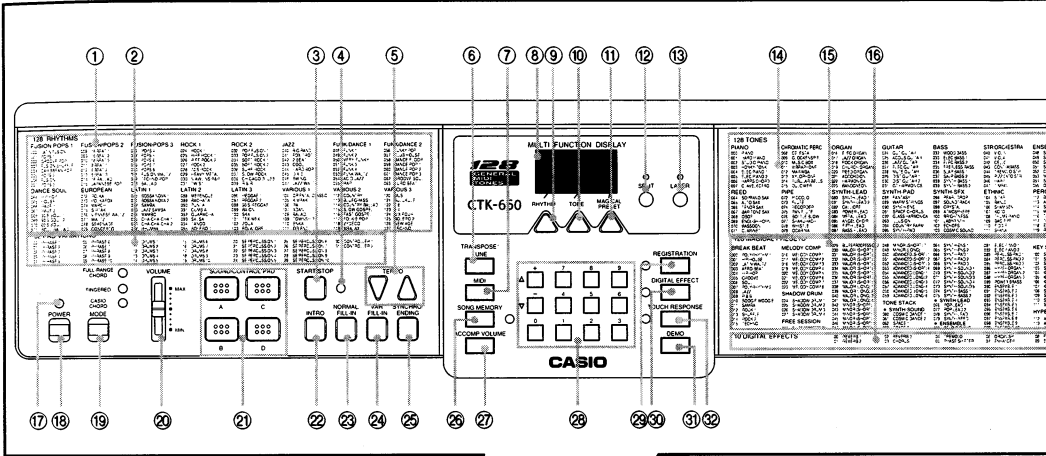
MANUAL DE OPERACION (Español)



NOTA: Este documento incluye las secciones en español del original Manual impreso en varios idiomas inglés/español.

**CASIO®**

# Ubicación de los controles





## **Bienvenido...**

¡A la familia feliz de propietarios satisfechos de los instrumentos musicales electrónicos CASIO! Para obtener lo máximo de todas éstas y muchas otras características y funciones del CTK-650, lea detalladamente este manual y téngalo a mano para referencias futuras.

### **¡Importante!**

Cuando energize mediante las pilas, asegúrese de reemplazarlas o cambiar a una alimentación alternativa siempre que observe cualquiera de los síntomas siguientes.

- Indicador de alimentación débil.
- Volumen de altavoz/auricular anormalmente bajo.
- Salida de sonido distorsionada.
- El sonido producido es diferente al sonido seleccionado.
- Ejecución anormal de melodía de demostración y patrón de ritmo.
- La salida de sonido continúa aun después de soltar un botón.
- Interrupción ocasional de sonido cuando se ejecuta en volúmenes altos.
- Falla de alimentación repentina cuando se ejecuta en volúmenes altos.

# Características principales

- 128 sonidos reales asombrosos**
- Capacidad de estratificación y división de teclado para ejecutar dos sonidos al mismo tiempo**
  - **Función de estratificación**  
Ejecuta dos sonidos al mismo tiempo.
  - **Función de división**  
Divide el teclado entre dos sonidos diferentes.
- Precajuste mágico para una nueva dimensión en ejecución de teclado**
  - Realiza tales funciones “mágicas” como cambio de sonido cada vez que se presiona una tecla, ejecución de un acorde diferente cada vez que se presiona una tecla, ejecución de sonidos en conjunto con los sonidos de percusión, ¡y aun más!
- Pulsadores de sonido/control**
  - Elija desde 32 ajustes diferentes.
  - Ajuste para ejecutar sonidos de percusión.
  - Ajuste para control sutil de los sonidos ejecutados sobre el teclado.
- Función de acompañamiento automático mejorado para una mayor versatilidad**
  - 128 patrones de acompañamientos automáticos incorporados.
  - Combine ritmos diferentes para crear sus propios patrones.
  - Los acordes de gama completa le permiten ejecutar la melodía y acordes a través de la gama entera del teclado.
- Memoria de canciones**
  - Se pueden almacenar hasta 1.300 notas para una reproducción posterior.
- Respuesta al toque**
  - Ajuste automático de la salida de sonido para adecuarse a la presión del teclado.
- Función de transposición de clave**
  - Una fácil operación cambia instantáneamente la clave del teclado.
- 10 efectos digitales versátiles**
  - Elija desde varios efectos de reverberación o aun de un efecto de altavoz giratorio.
- Compatible con la MIDI**
  - Conecte a otros dispositivos MIDI y amplíe su potencial creativo.
- Memoria de registro**
  - Almacene hasta cuatro ajustes para recuperarlos instantáneamente cuando los necesite.

# Índice

<b>Ubicación de los controles .....</b>	<b>S-2</b>
<b>Referencia rápida .....</b>	<b>S-7</b>
Activación y desactivación de la alimentación .....	S-7
Para cambiar los sonidos .....	S-7
Activación y desactivación de la respuesta al toque .....	S-7
Para reproducir las melodías de demostración .....	S-7
Usando los efectos .....	S-7
Para seleccionar un efecto .....	S-7
Activación y desactivación de los efectos .....	S-7
Para seleccionar y ejecutar un ritmo .....	S-8
Usando el acompañamiento automático .....	S-8
Para ejecutar un acompañamiento automático CASIO CHORD .....	S-8
Para ejecutar un acompañamiento automático FINGERED .....	S-8
Para iniciar un acompañamiento con el inicio sincrónico .....	S-9
Ajuste del volumen de acompañamiento .....	S-9
Para ajustar el volumen de acompañamiento .....	S-9
Usando los pulsadores de sonido/control .....	S-9
Para tocar un pulsador .....	S-9
Para cambiar las funciones de los pulsadores .....	S-9
Usando la memoria de canciones .....	S-9
Para grabar a la memoria de canciones .....	S-9
Para reproducir una canción desde la memoria de canciones .....	S-10
Para afinar el teclado .....	S-10
Para transponer la clave del teclado .....	S-10
Para ajustar la sensibilidad al toque .....	S-10
<b>Parte 1 Antes de usar el teclado .....</b>	<b>S-11</b>
Acerca de la alimentación .....	S-11
Colocación de las pilas .....	S-11
Usando la alimentación de CA .....	S-12
Usando el encendedor de cigarrillos de un automóvil .....	S-12
Función de apagado automático .....	S-13
Para cancelar la función de apagado automático .....	S-13
Acerca de los ajustes y contenidos de la memoria .....	S-13
Bosquejo general de la operación del CTK-650 .....	S-14
Cómo la presentación muestra los datos .....	S-14
Acerca de los modos del CTK-650 .....	S-14
<b>Parte 2 Operaciones básicas .....</b>	<b>S-16</b>
Activación y desactivación de la alimentación .....	S-16
Para cambiar los sonidos .....	S-16
Muestreo digital .....	S-17
Polifonía .....	S-17
Respuesta al toque .....	S-17
Activación y desactivación de la respuesta al toque .....	S-17
Reproduciendo las melodías de demostración .....	S-18
Para iniciar la reproducción de la melodía de demostración .....	S-18

Para parar la reproducción de la melodía de demostración .....	S-18
Usando los efectos .....	S-18
Tipos de efectos .....	S-19
Para seleccionar un efecto .....	S-19
Activación y desactivación de los efectos .....	S-20
Ejecutando los ritmos .....	S-20
Selección y ejecución de un ritmo .....	S-20
Improvisando con los patrones de ritmos programados .....	S-21
Para ejecutar patrones de introducción y finalización .....	S-22
Usando el acompañamiento automático .....	S-22
Acerca del teclado de acompañamiento .....	S-22
Usando el sistema CASIO CHORD .....	S-23
Para ejecutar un acompañamiento automático CASIO CHORD .....	S-24
Usando las digitaciones normales .....	S-24
Para ejecutar un acompañamiento automático FINGERED .....	S-25
Para iniciar un acompañamiento con el inicio sincrónico .....	S-26
Improvisaciones con los patrones de acompañamiento programados .....	S-26
Usando acordes de gama completa .....	S-26
Para ejecutar un acompañamiento automático FULL-RANGE CHORD .....	S-26
Ejemplo - Para ejecutar el acorde mayor C .....	S-27
Ajuste del volumen de acompañamiento .....	S-27
Para ajustar el volumen de acompañamiento .....	S-27

### **Parte 3 Operaciones avanzadas ..... S-28**

Usando la función de división .....	S-28
Para dividir el teclado .....	S-28
Para cambiar la posición del punto de división .....	S-29
Para anular la división del teclado .....	S-29
Usando la función de estratificación .....	S-29
Para estratificar sonidos .....	S-29
Para anular la estratificación del teclado .....	S-30
Usando la división y estratificación en conjunto .....	S-30
Para dividir y estratificar el teclado .....	S-31
Usando los pulsadores de sonido/control .....	S-32
Tipos de operaciones disponibles para los pulsadores .....	S-32
Para cambiar las funciones de los pulsadores .....	S-32
Asignando ritmos a los botones de introducción, variación y finalización .....	S-34
Para cambiar las asignaciones de introducción, relleno y finalización .....	S-35
Usando los preajustes mágicos .....	S-35
Para cambiar los preajustes mágicos .....	S-35
Para desactivar el preajuste mágico .....	S-36
Acerca de los preajustes mágicos .....	S-36
Ejemplos de aplicación de Break Beat .....	S-36
Para iniciar una progresión Free Session .....	S-37
Usando los botones de sonido con los preajustes mágicos .....	S-38
Para cambiar el sonido .....	S-38
Usando la función de registro .....	S-39
Para almacenar un ajuste básico .....	S-39
Para recuperar un ajuste básico .....	S-40
Para desactivar la función de registro .....	S-41
Toma asignable .....	S-41
Para cambiar la función de toma asignable .....	S-42

Usando la memoria de canciones .....	S-43
Operaciones básicas de la memoria de canciones .....	S-43
Para grabar en la memoria de canciones .....	S-44
Para reproducir una canción desde la memoria de canciones .....	S-44
Acerca de los datos grabados en la memoria de canciones .....	S-45
Cómo la memoria de canciones manipula la respuesta al toque .....	S-45

## **Parte 4 MIDI .....S-46**

¿Qué es la MIDI? .....	S-46
¿Qué le permite hacer la función MIDI? .....	S-46
Transmisión .....	S-46
Recepción .....	S-46
Acerca de los terminales MIDI .....	S-47
MIDI IN .....	S-47
MIDI OUT .....	S-47
¿Qué es un canal MIDI? .....	S-47
Para ajustar el canal básico .....	S-48
Disposición de canal de transmisión MIDI .....	S-48
Equilibrio de volumen entre canales .....	S-50
Profundidad de modulación, posición estéreo (panorámico), volumen de efecto (transmisión de efecto) .....	S-50
MIDI General .....	S-51
Activación y desactivación de la MIDI General .....	S-51
Ajustes de control local .....	S-52
Activación y desactivación del control local .....	S-52
Ajustes de la gama de inflexión .....	S-53
Para ajustar la gama de inflexión .....	S-53
Datos de acompañamiento .....	S-53
Activación y desactivación de la generación de datos de acompañamiento .....	S-53
Datos de toma asignable .....	S-55
Especificación de un sonido para cada canal de recepción .....	S-55
Para especificar un sonido para un canal de recepción .....	S-55
Disposición de canal de recepción MIDI .....	S-56

## **Parte 5 Otros ajustes .....S-57**

Para afinar el teclado .....	S-57
Para transponer el teclado .....	S-58
Para ajustar la sensibilidad al toque .....	S-59

## **Parte 6 Referencia técnica .....60**

Solución de problemas .....	60
Precauciones .....	61
Especificaciones .....	61

## **Parte 7 Appendix/Apéndice .....A-1**

Cuadros de acordes Fingered .....	A-1
Cuadros de acordes Melodycomp .....	A-4
Cuadros de progresión de acordes Free Session: Clave de DO .....	A-4
Tabla de notas .....	A-6

# Referencia rápida

Esta parte del manual proporciona un breve bosquejo de la operación del teclado. Esto es significativo para los usuarios experimentados, de modo que asegúrese de leer el resto del manual para los detalles antes de intentar usar realmente el teclado.

## ■ Activación y desactivación de la alimentación (Página S-16)

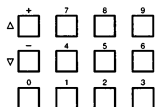


Presione el botón POWER para activar o desactivar la alimentación.

## ■ Para cambiar los sonidos (Página S-16)

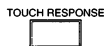


1. Presione el botón TONE.



2. Utilice la botonera numérica para ingresar el número que identifica el sonido que desea seleccionar.

## ■ Activación y desactivación de la respuesta al toque (Página S-17)



Para activar y desactivar la respuesta al toque presione el botón TOUCH RESPONSE.

## ■ Para reproducir las melodías de demostración (Página S-18)



Para iniciar y parar la reproducción de la melodía de demostración presione el botón DEMO.

## ■ Usando los efectos (Página S-18)

### Para seleccionar un efecto



1. Presione el botón DIGITAL EFFECT para activar los efectos digitales.
2. Utilice la botonera numérica para ingresar el número del efecto que desea usar.

### Activación y desactivación de los efectos

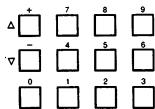


Presione el botón DIGITAL EFFECT para activar y desactivar el efecto actualmente seleccionado.

## ■ Para seleccionar y ejecutar un ritmo (Página S-20)



RHYTHM



START/STOP



START/STOP



1. Utilice el botón MODE para ingresar al modo NORMAL (todos los indicadores MODE apagados).
2. Presione el botón RHYTHM.
3. Utilice la botonera numérica para ingresar el número del ritmo que desea usar.
4. Presione el botón START/STOP para iniciar la ejecución del ritmo.
5. Para parar la ejecución del ritmo, presione nuevamente el botón START/STOP.

## ■ Usando el acompañamiento automático (Página S-22)

### Para ejecutar un acompañamiento automático CASIO CHORD

FULL-RANGE CHORD

FINGERED

CASIO CHORD



1. Utilice el botón MODE para seleccionar CASIO CHORD.
2. Seleccione un ritmo automático.
3. Inicie la ejecución del ritmo.
4. Presione de una a cuatro teclas en el teclado de acompañamiento (página S-23), y el acompañamiento correspondiente comienza a ejecutarse automáticamente.
5. Continúe presionando diferentes teclas en el teclado de acompañamiento.
6. Para parar la ejecución del acompañamiento automático, presione nuevamente el botón START/STOP.

START/STOP



### Para ejecutar un acompañamiento automático FINGERED

FULL-RANGE CHORD

FINGERED

CASIO CHORD



1. Utilice el botón MODE para seleccionar FINGERED.
2. Seleccione un ritmo automático.
3. Inicie la ejecución del ritmo.
4. Ejecute un acorde sobre el teclado de acompañamiento (1,5 octava inferior) para iniciar el acompañamiento automático.
5. Continúe presionando teclas en el teclado de acompañamiento.
6. Para parar la ejecución del acompañamiento automático, presione nuevamente el botón START/STOP.

START/STOP



## Para iniciar un acompañamiento con el inicio sincrónico



1. Utilice el botón MODE para seleccionar CASIO CHORD o FINGERED.
2. Seleccione un ritmo.
3. Presione el botón SYNCHRO/ENDING. En este momento, el indicador sobre el botón se ilumina.
4. Ejecute un acorde sobre el teclado de acompañamiento.
5. Para parar el patrón de acompañamiento, presione nuevamente el botón START/STOP.

## ■ Ajuste del volumen de acompañamiento (Página S-27)

Para ajustar el volumen del acompañamiento que se ejecuta, utilice el procedimiento siguiente. El volumen puede ajustarse a cualquier valor en la gama de 000 a 127.

### Para ajustar el volumen de acompañamiento.


1. Presione el botón ACCOMP VOLUME.
2. Utilice la botonera numérica para ingresar un número de 3 dígitos y especificar el nivel del volumen de acompañamiento.

## ■ Usando los pulsadores de sonido/control (Página S-32)

### Para tocar un pulsador

Simplemente presione uno de los cuatro pulsadores para ejecutar el sonido asignado al mismo.

### Para cambiar las funciones de los pulsadores

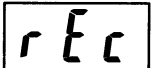
1. Presione cualquiera de los cuatro pulsadores, y el número que identifica el ajuste de funciones actualmente asignado a los pulsadores aparecerá en la presentación. 
2. Mientras el número del ajuste de función se encuentra en la presentación, utilice la botonera numérica para ingresar el número del ajuste de funciones que desea cambiar.

## ■ Usando la memoria de canciones (Página S-43)

### Para grabar a la memoria de canciones

1. Ajuste el teclado para ejecutar la melodía que desea tocar.



2. Presione el botón SONG MEMORY hasta que el mensaje  aparezca en la presentación.

3. Toque la canción que desea ejecutar.

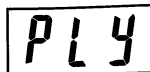


4. Luego de terminar la canción, presione el botón START/STOP para parar la operación de grabación.

## Para reproducir una canción desde la memoria de canciones



1. Presione el botón SONG MEMORY hasta que el mensaje **PLY** aparezca en la presentación.

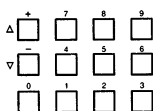


2. Presione el botón START/STOP para iniciar la reproducción.

## ■ Para afinar el teclado (Página S-57)



1. Presione el botón TRANSPOSE/TUNE hasta que el mensaje **tUn** aparezca en la presentación.

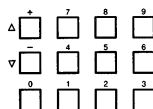


2. Para afinar el teclado, utilice los botones [+] y [-] de la botonera numérica.

## ■ Para transponer la clave del teclado (Página S-58)



1. Presione el botón TRANSPOSE/TUNE hasta que el mensaje **trn** aparezca en la presentación.



2. Para seleccionar una clave, utilice los botones [+] y [-] de la botonera numérica.

## ■ Para ajustar la sensibilidad al toque (Página S-59)



1. Presione el botón TOUCH RESPONSE.

2. Utilice la botonera numérica para ingresar el número que identifica la sensibilidad al toque que desea usar.

# Parte 1 Antes de usar el teclado

Asegúrese de leer los contenidos de esta parte del manual antes de usar el teclado por primera vez.

## ■ Acerca de la alimentación

El teclado puede energizarse con 6 pilas D, alimentación de CA normal (con un adaptador de CA opcional), o conectando en el encendedor de cigarrillos de un automóvil (usando un adaptador para batería de automóvil opcional).

## Colocación de las pilas

Este teclado puede energizarse mediante 6 pilas secas de manganeso de tamaño D (SUM-1/R20P). Cuando coloque las pilas, cerciórese de que el selector MODE se encuentra en la posición OFF.

1. Abra la cubierta del compartimiento de pilas en la parte inferior de la unidad.
2. Coloque las pilas nuevas teniendo cuidado de que los polos positivo (+) y negativo (-) se dirijan en las direcciones correctas.
3. Vuelva a colocar la cubierta del compartimiento de pilas.
  - La duración normal de las pilas es de aproximadamente 5 horas (SUM-1).

### ¡Importante!

Cualquiera de las condiciones siguientes indica que la energía de las pilas se encuentra baja, y que las pilas deben ser reemplazadas o cambiar a una de las fuentes de alimentación alternativas tan pronto como sea posible.

- Indicador de alimentación débil.
- Volumen de altavoz/auricular anormalmente bajo.
- Salida de sonido distorsionada.
- El sonido producido es diferente al sonido seleccionado.
- Ejecución anormal de melodía de demostración y patrón de ritmo.
- La salida de sonido continúa aun después de soltar un botón.
- Interrupción ocasional de sonido cuando se ejecuta en volúmenes altos.
- Falla de alimentación repentina cuando se ejecuta en volúmenes altos.

### Precauciones

El uso incorrecto de las pilas puede ocasionar que las pilas exploten o se sulfaten, pudiendo dañar la unidad. Observe las siguientes precauciones:

- Cerciórese que la polaridad positiva (+) y negativa (-) se dirijan en las direcciones correctas.
- No mezcle pilas de diferente tipos.
- No mezcle pilas usadas con pilas nuevas.
- No deje pilas agotadas en el compartimiento de pilas.
- Si no va a usar la unidad por un largo período de tiempo retire las pilas.
- No trate de recargar las pilas que se especifican para la alimentación de esta unidad.

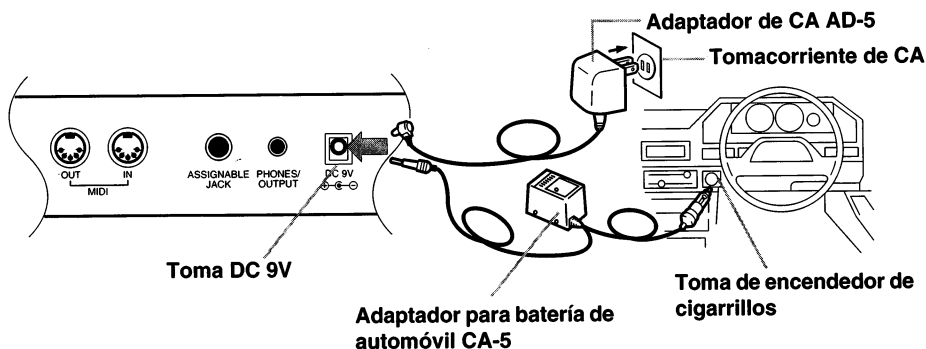
- No exponga las pilas al calor directo, ni permita que se pongan en cortocircuito ni tampoco trate de desarmarlas.  
(Si una pila llega a sulfatarse, limpie inmediatamente el compartimiento de la unidad, tenga cuidado para evitar que el electrólito de la pila se ponga en contacto con su piel.)

## Usando la alimentación de CA

Cuando se usa la corriente de la línea domiciliaria se requiere de un adaptador de CA (AD-5 opcional). Solamente utilice un adaptador original CASIO con el mismo valor de tensión (100, 117, 220 o 240 V), que la alimentación de su área, para prevenir de daños a los componentes internos del teclado. Enchufe el adaptador de CA en la toma de CA y el cable en la unidad. Esto cortará automáticamente la alimentación mediante pilas.

## Usando el encendedor de cigarrillos de un automóvil

Con el adaptador para la batería de automóvil (CA-5 opcional), la alimentación de CC se suministra a través de la toma del encendedor de cigarrillos de un automóvil. Cerciérese de apagar la unidad antes de conectar el adaptador a la unidad.



### ¡Importante!

- El adaptador puede calentarse cuando se lo está usando. Esto es normal y no es indicación de ningún problema.
- Cuando no use la unidad, cerciérese de desconectar el adaptador de la fuente de alimentación.
- Siempre que conecte o desconecte el adaptador, cerciérese de que la alimentación de la unidad está apagada.
- Cuando no use la unidad, cerciérese de desconectar el adaptador para batería de automóvil desde la toma del encendedor de cigarrillos. Dejando el adaptador para batería de automóvil conectado pueden ocasionarse daños o agotar la batería del automóvil.
- No conecte un adaptador para batería de automóvil a un encendedor de cigarrillos de 24V CC (en un autobús o camión). De lo contrario puede dañar la unidad.

- Ciertos fabricantes de automóviles pueden tener encendedores de cigarrillos con conformaciones y tamaños que no son normales. Cerciérese de comprobar el tamaño de su encendedor de cigarrillos antes de usar el adaptador para batería de automóvil.
- No use una fuente de alimentación que no cumpla con las especificaciones de la unidad. De lo contrario puede dañar el adaptador o la unidad.

## **Función de apagado automático**

La función de apagado automático desactiva automáticamente la alimentación si no se realiza ninguna operación durante seis minutos. Para cancelar la función de apagado automático de modo que la alimentación no sea desactivada, utilice el siguiente procedimiento.

### **Para cancelar la función de apagado automático**

Mientras sostiene presionado el botón TONE, active la alimentación.

- La función de apagado automático permanecerá cancelada hasta que desactive la alimentación manualmente.

## **Acerca de los ajustes y contenidos de la memoria**

- Siempre que la alimentación es desactivada presionando el botón POWER o mediante la operación de la función de apagado automático, los ajustes de sonido y timbre, contenidos de la memoria de canciones (página S-39), y contenidos de la memoria de registro (página S-43) quedan retenidos. Todos estos ajustes e ítems de datos de memoria se dispondrán al activar la alimentación de nuevo.
- Los ajustes y datos descritos anteriormente quedan retenidos mientras la alimentación está desactivada, en tanto se suministra energía eléctrica a la unidad. Esto significa que si retira las pilas o si las pilas quedan agoradas, u desconecta la unidad desde una fuente de alimentación externa (adaptador de CA o adaptador para batería de automóvil), los ajustes y datos almacenados en la memoria se perderán completamente.
- Tenga en cuenta que los ajustes siguientes no quedan retenidos cuando se desactiva la alimentación, y son reinicializados siempre que se activa la alimentación.





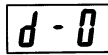

<b>Ajuste</b>	<b>Inicializado por omisión</b>
Número visualizado	Número de sonido
Transposición	0
Afinación	00
Punto de división	060 (B2/C3)
Activ./Desactiv. de control local	Activ.

## ■ Bosquejo general de la operación del CTK-650

Esta sección proporciona un bosquejo general de las operaciones principales del CTK-650. Principalmente trata acerca de cómo la presentación muestra los datos y cómo cambiar entre los diferentes modos. Antes de usar el teclado por primera vez, asegúrese de leer esta sección.

### Cómo la presentación muestra los datos

La unidad utiliza una presentación de 3 dígitos para mostrar una variedad de datos numéricos y otros indicadores. Un indicador sobre la presentación también le indica qué tipo de datos se está visualizando actualmente.

Presentación de muestra	Significado del indicador
	Presentación de número de sonido
	Presentación de número de ritmo (estándar)
	Presentación de número de ritmo (para el ritmo asignado a los botones INTRO, NORMAL/FILL-IN, VAR/FILL-IN o SYNCHRO/ENDING). Esta presentación aparece solamente cuando presiona los botones INTRO, NORMAL/FILL-IN, VAR/FILL-IN o SYNCHRO/ENDING, para identificar el número del ritmo asignado al botón. Luego de unos segundos, la presentación retorna a la presentación de ritmo normal.
	Presentación de número preajustado mágico
	Número de melodía de demostración
	Presentación de número de función de pulsador (aparece durante un segundo luego de presionarse el pulsador)

### Acerca de los modos del CTK-650

Con el CTK-650, debe ingresar varios modos para realizar ciertas operaciones. Esta sección describe los modos principales del CTK-650.

Botón	Modo	Descripción
MODE	NORMAL	El teclado ejecuta como un piano u órgano estándar. Este modo se selecciona cuando todos los indicadores están apagados.

<b>Botón</b>	<b>Modo</b>	<b>Descripción</b>
<b>MODE</b>	<b>CASIO CHORD</b>	Se pueden usar las funciones de acompañamiento automático descritas en la página S-23.
	<b>FINGERED</b>	Puede digitar los acordes como lo hace normalmente, y hacer que el patrón de acompañamiento lo siga en conjunto (página S-25).
	<b>FULL-RANGE CHORD</b>	Puede usar la gama completa del teclado para ejecutar los acordes FINGERED y ejecutar la melodía (página S-26).
<b>MAGICAL PRESET</b>	<b>MAGICAL PRESET</b>	Utilice este modo para seleccionar la función de preajuste mágico que desea usar (página S-35).
<b>DEMO</b>	<b>DEMO</b>	Utilice este modo para reproducir las melodías de demostración (página S-18).
<b>SONG MEMORY</b>	<b>SONG MEMORY</b>	Utilice este modo para grabar canciones y reproducir canciones desde la memoria (página S-43).
<b>MIDI</b>	<b>MIDI</b>	Utilice este modo para ajustar el teclado para el intercambio de datos con otro dispositivo MIDI (página S-46).
<b>SPLIT</b>	<b>SPLIT</b>	Utilice este modo para dividir el teclado entre dos tonos diferentes (página S-28).
<b>LAYER</b>	<b>LAYER</b>	Utilice este modo para asignar dos sonidos diferentes a cada tecla del teclado (página S-29).
<b>DIGITAL EFFECT</b>	<b>DIGITAL EFFECT</b>	Utilice este modo para seleccionar el efecto digital que desea usar (página S-18).

## Parte 2 Operaciones básicas

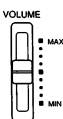
Esta parte del manual le proporciona la información básica que necesita para usar el teclado.

### ■ Activación y desactivación de la alimentación

1. Presione el botón POWER para activar la alimentación. El indicador sobre el botón se ilumina mientras la unidad se encuentra activada.



2. Ajuste el volumen.



- Asegúrese de ajustar el volumen a un ajuste relativamente bajo antes de tocar en el teclado.

3. Presione las teclas del teclado.

- Ajuste el volumen al nivel que desea mientras ejecuta sobre el teclado.
- Siempre que se activa la alimentación del teclado, el sonido que estaba seleccionado la última vez antes de apagar la unidad se encuentra aun seleccionado.

4. Para desactivar la alimentación, presione nuevamente el botón POWER.



### ■ Para cambiar los sonidos

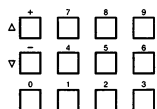
1. Observe la lista de sonidos impresa en la consola del teclado y busque el que desea.
  - Se disponen de un total de 128 sonidos.

2. Presione el botón TONE.



- El número del sonido que se encuentra actualmente seleccionado se muestra sobre la presentación.

3. Utilice la botonera numérica para ingresar el número de 3 dígitos que identifica el sonido que desea seleccionar.



- Utilice los botones numéricos para ingresar el número de 3 dígitos.
- También puede usar los botones [+] y [-]. Presionando [+] aumenta el número de sonido visualizado en 1, mientras [-] lo disminuye.
- Asegúrese de especificar siempre un número de 3 dígitos.
- Si especifica un número mayor de 127, el número de sonido 127 se selecciona automáticamente.
- Si descubre un error antes de ingresar el tercer dígito, presione el botón TONE para volver al número de sonido ajustado previamente.
- Con el número de sonido 031 (GT HARMONICS), la octava alta desde C#5 a C6 es idéntica a la octava alta desde C#4 a C5.



---

---

## Muestreo digital

Una variedad de sonidos que se encuentran disponibles con este teclado han sido grabados y procesados usando una técnica denominada muestreo digital. Para asegurar un alto nivel de calidad tonal, las muestras son tomadas en las gamas bajas, medias y altas, y luego combinadas para proporcionarle el sonido que es asombrosamente parecido al original. Pueden notarse algunas muy ligeras diferencias en volumen o calidad de sonido para algunos tonos, cuando las ejecuta en posiciones diferentes en el teclado. Esto es un resultado inevitable del muestreo múltiple, y no es indicio de una falla de funcionamiento.

## Polifonía

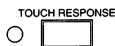
El término polifonía se refiere al número máximo de notas que pueden ejecutarse al mismo tiempo. El CTK-650 tiene una polifonía de 32 notas, que incluye las notas que toca así como también los ritmos y patrones de acompañamiento automático que se ejecutan en el teclado. Esto significa que cuando un ritmo o patrón de acompañamiento automático está siendo ejecutado por el teclado, el número de notas (polifonías) disponibles para tocar en el teclado se reduce. También tenga en cuenta que algunos de los sonidos ofrece solamente una polifonía de 16 notas.

## ■ Respuesta al toque

La respuesta al toque permite al teclado hacer coincidir la fuerza del sonido producido con la presión aplicada a las teclas. Se hace notar que los principiantes o aquéllos con poca fuerza en sus dedos, pueden usar el procedimiento descrito debajo para desactivar la respuesta al toque.

## Activación y desactivación de la respuesta al toque

Para activar y desactivar la respuesta al toque presione el botón TOUCH RESPONSE.



- Cuando la respuesta al toque se encuentra desactivada, las notas producidas por el teclado no son afectadas por la presión del teclado.
- La respuesta al toque está activada cuando el indicador TOUCH RESPONSE se encuentra iluminado.
- Tenga en cuenta que siempre que se activa la alimentación del teclado, el estado de activación y desactivación de la respuesta al toque es la que se encontraba presente en el momento de desactivarse la unidad.
- La respuesta al toque no se aplica al teclado de acompañamiento cuando está usando el acompañamiento automático (página S-22). Sin embargo, sí se aplica al teclado de melodía.
- El botón TOUCH RESPONSE se desactiva automáticamente siempre que se está ejecutando una melodía de demostración. Si la respuesta al toque se activa al iniciarse la reproducción de la melodía de demostración, la misma permanece activada y no puede desactivarse durante la reproducción de una melodía de demostración. Si se desactiva al iniciarse la melodía de demostración, la misma permanece desactivada.
- También puede ajustar la sensibilidad de la respuesta al toque usando los procedimientos descritos en la página S-59.

## ■ Reproduciendo las melodías de demostración

Este teclado viene con las siguientes tres melodías grabadas que pueden usarse para practicar o simplemente para disfrutar escuchando.

Número de melodía	Nombre	Compositor	Tiempo de ejecución
0	Cosmopolitan X-Cursion	CASIO original	2:04
1	Lightin' Up	Edward Alstrom	2:43
2	Connect The Dots	Edward Alstrom	2:32

- Tenga en cuenta que no puede iniciar la reproducción de una melodía de demostración mientras está grabando a la memoria de canciones (página S-43).

### Para iniciar la reproducción de la melodía de demostración

1. Active la alimentación del teclado y ajuste el nivel del volumen.
2. Presione el botón DEMO.



- La reproducción de la melodía de demostración continúa en secuencia y en un ciclo sin fin, hasta que la desactiva.
- El número de melodía de demostración que se reproduce actualmente aparece en la presentación.
- Mientras se reproduce una melodía de demostración, puede ejecutar en conjunto sobre el teclado.

3. La melodía de demostración que está siendo ejecutada puede cambiarse presionando [+] (para avanzar) o [-] (para retroceder) en la botonera numérica.



### Para parar la reproducción de la melodía de demostración

Para parar la reproducción de la melodía de demostración, presione nuevamente el botón DEMO.



## ■ Usando los efectos

Se pueden aplicar 10 efectos digitales al sonido del teclado para crear exactamente el efecto ambiental que desea para su música. Tenga en cuenta que puede seleccionar un efecto a la vez.

## Tipos de efectos

Efecto	Número de efecto	Descripción
REVERB 1	E - 0	Reverberación profunda
REVERB 2	E - 1	Reverberación media
REVERB 3	E - 2	Reverberación poca profunda
CHORUS	E - 3	Agrega profundidad y amplitud al sonido. Recomendado para el piano eléctrico.
TREMOLO	E - 4	Ocasiona un sonido pulsante. Recomendado para el piano eléctrico o vibráfono.
PHASE SHIFTER	E - 5	Efecto de rotación
ORGAN SP	E - 6	Similar a un altavoz girando en un órgano electrónico. Recomendado para sonidos de órgano.
ENHANCER	E - 7	Fuerte efecto de ataque.
FLANGER	E - 8	Agrega profundidad y altura. Recomendado para los sonidos de bajo.
EQ LOUDNESS	E - 9	Mejora la gama baja.

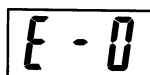
- Los efectos digitales aplicados a las notas ejecutadas en el teclado, sonidos de pulsador, ritmos y acompañamientos automáticos
- Los efectos E - 3 al E - 8 son bastantes fuertes, y pueden ocasionar problemas para el sonido que está intentando ejecutar. Cuando esto sucede, intente cambiando a los efectos E - 0 al E - 2.
- Dependiendo del sonido y ritmo que está usando, el efecto EQ LOUDNESS puede ocasionar distorsión al ajustarse en volúmenes altos. Cuando esto sucede, intente disminuir el volumen.

## Para seleccionar un efecto

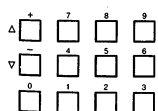
1. Presione el botón DIGITAL EFFECT para activar los efectos digitales.



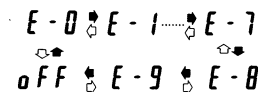
- Al hacerlo, el indicador DIGITAL EFFECT se ilumina.
- El número que aparece en la presentación indica el ritmo seleccionado actualmente.



2. Utilice la botonera numérica para ingresar el número de 1 dígito para el efecto que desea usar. Para seleccionar REVERB 1, por ejemplo, ingrese 0.



- También puede usar los botones [+] y [-]. Presionando [+] aumenta el número de efecto visualizado en 1, mientras [-] lo disminuye.

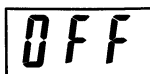


- Los efectos programados se seleccionan automáticamente siempre que se ejecuta una melodía de demostración. Estos preajustes no pueden cambiarse o desactivarse durante la reproducción de una melodía de demostración.
- Si se cambia el efecto mientras una nota se encuentra aun sonando, el teclado produce un sonido irregular al realizarse el cambio de efecto.

## Activación y desactivación de los efectos



Presione el botón DIGITAL EFFECT para activar o desactivar el efecto actualmente seleccionado.



## ■ Ejecutando los ritmos

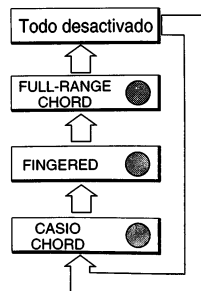
Este teclado presenta una selección de 128 emocionantes patrones de ritmos incorporados. Cada patrón proporciona un fondo de percusión para todas sus ejecuciones.

### Selección y ejecución de un ritmo

1. Asegúrese de que la alimentación está activada y que el volumen está ajustado a un nivel confortable.
2. Utilice el botón MODE para ingresar el modo NORMAL (todos los indicadores MODE apagados).



- Cada vez que presiona el botón MODE, el estado de los indicadores cambia como se ilustra aquí.



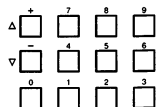
3. Observe la lista de ritmos impresa en la consola del teclado y busque el que desea.
4. Presione el botón RHYTHM.



- Al hacerlo, el indicador RHYTHM se ilumina.
- El número que aparece en la presentación indica el ritmo seleccionado actualmente.



5. Utilice la botonera numérica para ingresar el número de ritmo de 3 dígitos para el sonido que desea usar. Para seleccionar "012 8BEAT 2", por ejemplo, ingrese 0, 1 y 2.



- También puede usar los botones [+] y [-]. Presionando [+] aumenta el número de ritmo visualizado en 1, mientras [-] lo disminuye.
- Asegúrese de especificar siempre un número de 3 dígitos.



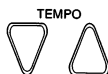
- Si especifica un número mayor de 127, el número de ritmo 127 se selecciona automáticamente.
- Si descubre un error antes de ingresar el tercer dígito, presione el botón RHYTHM para volver al número de ritmo ajustado previamente.

6. Presione el botón START/STOP para iniciar la ejecución del ritmo.



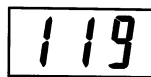
- Al hacerlo, el ritmo seleccionado comienza a sonar, con el indicador próximo al botón START/STOP destellando con cada compás.

7. Utilice los botones TEMPO para ajustar el tempo del ritmo.

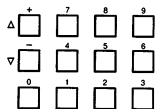


- Cuando se presiona uno de los botones TEMPO, el ajuste de tempo aparece en la presentación. El valor indica el número de compases por minuto. La presentación retorna enseguida a normal luego de soltar el botón TEMPO.

- Cada vez que presiona uno de los botones TEMPO mientras se visualiza el valor del tempo, el ajuste del tempo cambia en un intervalo, dentro de la gama de 40 a 255.



- Sosteniendo presionado cualquiera de los botones TEMPO el ajuste del tempo cambia en alta velocidad.



- Para reposicionar el tempo al valor estándar de cada ritmo, presione ambos botones TEMPO o los botones [+] y [-] en la botonera numérica al mismo tiempo.

- También puede usar los botones [+] y [-]. Presionando [+] aumenta el número de ritmo visualizado en 1, mientras [-] lo disminuye. Asegúrese de especificar siempre un número de 3 dígitos.

8. Para parar la ejecución del ritmo, presione nuevamente el botón START/STOP.



## ■ Improvisando con los patrones de ritmos programados

Presionando el botón START/STOP para iniciar la ejecución de ritmo ocasiona la ejecución de la versión normal del patrón. También puede ejecutar una variación del ritmo usando la operación que se describe a continuación.




### ¡Importante!

- Además de las variaciones descritas a continuación, también puede asignar tipos de ritmos específicos a cada uno de los botones INTRO, NORMAL/FILL-IN, VAR/FILL-IN y SYNCHRO/ENDING. Para los detalles vea la página S-34.






- Presione este botón mientras se está ejecutando el patrón de ritmo normal para cambiar al patrón de variación.
- Si presiona este botón mientras se está ejecutando el patrón de variación, se ejecuta un patrón de relleno de un compás y luego continúa la ejecución del patrón de variación.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione este botón mientras se está ejecutando el patrón de ritmo de variación para cambiar al patrón normal.</li> <li>• Si presiona este botón mientras se está ejecutando el patrón normal, se ejecuta un patrón de relleno de un compás y luego continúa la ejecución del patrón normal.</li> </ul>
---	--

- Tenga en cuenta que los patrones de relleno pueden ser insertados lógicamente en ubicaciones específicas dentro de una progresión de acordes. Debido a esto, el patrón de relleno puede no sonar inmediatamente cuando presiona un botón de relleno. En su lugar, un patrón de relleno sonará en la siguiente ubicación que sea posible.
- Los patrones de relleno para los ritmos 017 y 047 tienen una longitud de dos compases. Todos los otros tienen una longitud de un compás.

## Para ejecutar patrones de introducción y finalización

  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando no se ejecuta ningún ritmo, presione el botón INTRO en lugar del botón START/STOP. Al hacerlo, se ejecuta un patrón de introducción, para iniciar la versión normal del patrón de ritmo seleccionado.</li> <li>• Para iniciar la ejecución del patrón de variación, presione INTRO y luego VAR/FILL-IN.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presionando el botón INTRO/ENDING en lugar de START/STOP mientras se está ejecutando un patrón de ritmo, se ejecuta un patrón de finalización luego de lo cual se para la ejecución del patrón.</li> </ul>

## ■ Usando el acompañamiento automático

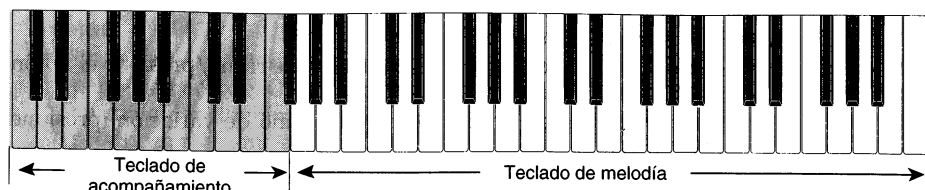
Este teclado presenta 128 patrones de acompañamiento que le permiten agregar automáticamente acompañamientos completos a sus ejecuciones. Con el acompañamiento automático, la parte del teclado queda reservada como un teclado de acompañamiento. A medida que ejecuta sus acordes en el teclado de acompañamiento, el patrón de acompañamiento se ajusta automáticamente para seguir las progresiones que ejecuta.

Para la ejecución de acordes puede elegir entre dos métodos diferentes. FINGERED le permite ejecutar acordes como lo haría normalmente, mientras CASIO CHORD (los acordes CASIO) le permite ejecutar acordes formados completamente con un solo dedo. Observe que este teclado también presenta un sistema FULL RANGE CHORD (acordes de gama completa) (página S-26) que le permite usar el teclado entero para ejecutar los acordes y la melodía.

## Acerca del teclado de acompañamiento

La 1,5 octava inferior (izquierda) está reservada para usarse como un teclado de

acompañamiento siempre que selecciona CASIO CHORD o FINGERED con el botón MODE. El panel sobre las teclas del teclado de acompañamiento está marcado con los nombres de las notas que ejecutan. El resto del teclado (la parte que no está incluida en el teclado de acompañamiento), es lo que se denomina teclado de melodía. Recuerde estos términos, debido a que serán usados frecuentemente a través de este manual.



( Cuando todos los indicadores del botón MODE se encuentran apagados, el teclado entero se convierte en un teclado de melodía. )

## Usando el sistema CASIO CHORD

El sistema de acordes CASIO CHORD le permite ejecutar fácilmente los cuatro tipos de acordes. La ejecución de los acordes está simplificada como se muestra en el cuadro siguiente.

Teclas	Tipo de acorde	Ejemplo
Presionando una tecla de acompañamiento	Acorde mayor	C (Acorde DO mayor)
Presionando dos teclas de acompañamiento	Acorde menor	Cm (Acorde DO menor)
Presionando tres teclas de acompañamiento	Acorde en séptima	C7 (Acorde DO en séptima)
Presionando cuatro teclas de acompañamiento	Acorde menor en séptima	Cm7 (Acorde menor en séptima)

### Nota

- La nota inferior (más hacia la izquierda) que ejecuta determina el nombre del acorde. Si la nota inferior es una C (DO) por ejemplo, el teclado produce un acorde DO.

## Para ejecutar un acompañamiento automático CASIO CHORD

FULL-RANGE CHORD

FINGERED

CASIO CHORD

MODE



1. Utilice el botón MODE para seleccionar CASIO CHORD.

2. Seleccione un ritmo automático como se describe en la sección "Para seleccionar y ejecutar un ritmo" en la página S-20.

START/STOP



VAR/  
FILL-IN



3. Inicie la ejecución del ritmo.

- Si desea iniciar la ejecución de un patrón de ritmo, presione el botón START/STOP.
- Para iniciar la ejecución del patrón de ritmo de variación, presione VAR/FILL-IN.
- Para iniciar la ejecución del ritmo también puede usar el inicio sincrónico (página S-26).

4. Presione de una a cuatro teclas en el teclado de acompañamiento, y el acompañamiento correspondiente comienza a ejecutarse automáticamente.

5. Continúe presionando diferentes teclas en el teclado de acompañamiento para ejecutar su progresión de acordes.

START/STOP

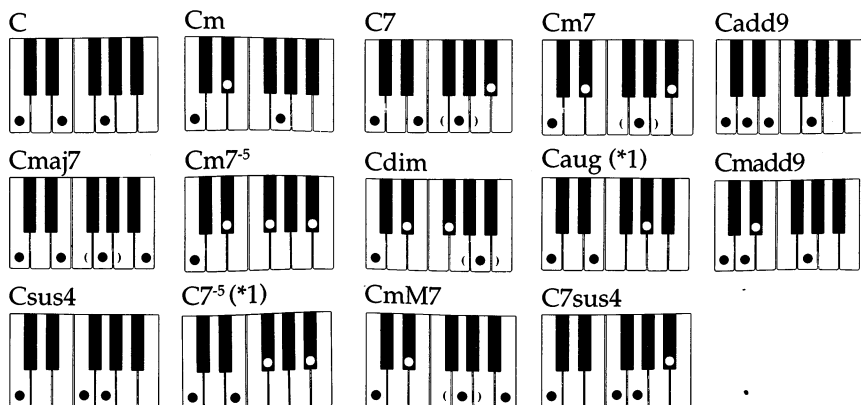


6. Para parar la ejecución del acompañamiento automático, presione nuevamente START/STOP.

## Usando las digitaciones normales

El modo FINGERED le permite ejecutar una amplia variedad de acordes. En este modo, puede iniciar la ejecución de un patrón de acompañamiento presionando tres o cuatro de las teclas de acompañamiento.

Este teclado es capaz de reconocer 14 acordes diferentes. Lo siguiente muestra las digitaciones de estos acordes con una nota fundamental de C (DO). Tenga en cuenta que puede omitir las notas quinta (que se muestran entre paréntesis en la ilustración inferior), para producir los acordes 7, m7, maj7, add9 y mM7.



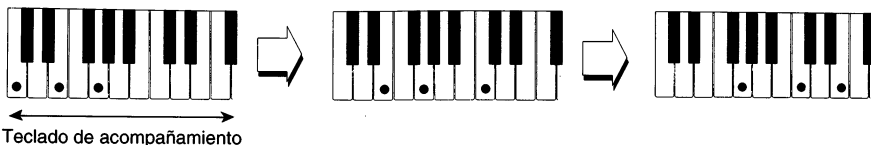
\*1 Con estos acordes, la nota inferior en su digitación es siempre usada como la nota fundamental. Compruebe que su digitación identifica correctamente la nota fundamental que desea usar.

## ¡Importante!

- Si solamente ejecuta una o dos notas en la parte izquierda, o tres notas que conforman una formación de acorde reconocida (por ejemplo, C-D-D<sup>♯</sup>), no se producirá ningún sonido. El modo FINGERED requiere una formación de acordes de tres o cuatro notas convencionales para producir un acompañamiento automático. También, tenga en cuenta que los acordes automáticos solamente actúan en conjunto con los patrones de ritmo, y no independientemente de ellos.

## Notas

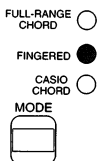
- Los ejemplos anteriores muestran solamente una de las posibles digitaciones para cada acorde. Observe que puede ejecutar las notas que forman un acorde en cualquier combinación. Cada una de las digitaciones siguientes por ejemplo, producen el mismo acorde C (DO).



- Vea la “Lista de acordes digitados” en la página A-1 para informarse sobre las digitaciones de los acordes de todas las notas fundamentales.

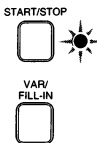
## Para ejecutar un acompañamiento automático FINGERED

1. Utilice el botón MODE para seleccionar FINGERED.



2. Seleccione un ritmo automático como se describe en la sección “Para seleccionar y ejecutar un ritmo” en la página S-20.

3. Inicie la ejecución del ritmo.



- Si desea iniciar la ejecución de un patrón de ritmo, presione el botón START/STOP.
- Para iniciar la ejecución del patrón de ritmo de variación, presione VAR/FILL-IN.
- Para iniciar la ejecución del ritmo también puede usar el inicio sincrónico (página S-26).

4. Para iniciar la ejecución del acompañamiento automático, ejecute un acorde en el teclado de acompañamiento.

5. Continúe presionando diferentes teclas en el teclado de acompañamiento para ejecutar su progresión de acordes.

6. Para parar la ejecución del acompañamiento automático, presione nuevamente START/STOP.



---

---

## Para iniciar un acompañamiento con el inicio sincrónico

1. Utilice el botón MODE para seleccionar CASIO CHORD o FINGERED.



2. Seleccione un ritmo usando el procedimiento descrito en la sección "Para seleccionar y ejecutar un ritmo" en la página S-20.

3. Presione el botón SYNCHRO/ENDING. En este momento, el indicador sobre el botón se ilumina.



- Si desea iniciar con el patrón de variación del ritmo seleccionado, presione aquí VAR/FILL-IN.

4. Ejecute un acorde sobre el teclado de acompañamiento y el patrón de acompañamiento inicia la ejecución.

5. Para parar el patrón de acompañamiento, presione nuevamente el botón START/STOP.

## Improvisaciones con los patrones de acompañamiento programados

Con el acompañamiento automático puede usar las operaciones de introducción, relleno, variación y finalización (vea la sección "Improvisando con los patrones programados" en la página S-21). Cuando utilice los patrones de introducción y finalización observe lo siguiente.

- Cuando se está ejecutando un patrón de introducción, el compás final del patrón es indicado por el aumento de velocidad del indicador de tempo. Esto le indica que está listo para comenzar a tocar.
- Los patrones de introducción se disponen en las versiones de acorde mayor y acorde menor. Para iniciar el patrón de acompañamiento, el teclado selecciona automáticamente la versión adecuada de acuerdo con el acorde que ejecuta.
- Los patrones de finalización también se disponen en las versiones de acorde mayor y acorde menor. El teclado selecciona automáticamente la versión correcta de acuerdo con el último acorde que ejecuta al final del acompañamiento.

## Usando acordes de gama completa

Esta función le permite usar la gama entera del teclado para ejecutar el acompañamiento y la melodía. Diferente al modo FINGERED, la melodía puede ejecutarse en la gama del teclado de acompañamiento, y los acordes pueden ejecutarse en la gama del teclado de melodía.

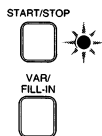
## Para ejecutar un acompañamiento automático FULL-RANGE CHORD

1. Utilice el botón MODE para seleccionar FULL-RANGE CHORD.



2. Seleccione un ritmo automático como se describe en la sección "Para seleccionar y ejecutar un ritmo" en la página S-20.

### 3. Inicie la ejecución del ritmo.



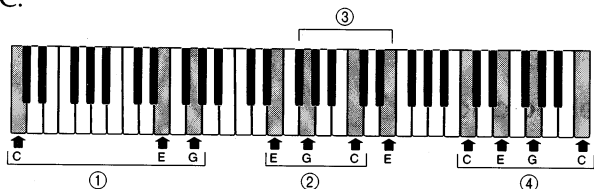
- Si desea iniciar la ejecución del patrón de ritmo normal, presione START/STOP.
- Para iniciar la ejecución del patrón de ritmo de variación, presione VAR/FILL-IN.
- Para iniciar la ejecución del ritmo también puede usar el inicio sincrónico (página S-26).

### 4. Ejecute la canción sobre el teclado.

- Todo lo que se ejecuta usando una o dos teclas al mismo tiempo es considerado como parte de la melodía, de esta manera las notas correspondientes suenan a medida que las ejecuta.
- Todo lo que se ejecuta usando tres o más teclas al mismo tiempo se considera como parte del acompañamiento, de esta manera se ejecutan los acordes coincidentes (usando las mismas digitaciones como en FINGERED).

## Ejemplo - Para ejecutar el acorde mayor C

Cualquiera de las digitaciones mostradas en la ilustración siguiente producen un acorde mayor C.



- La distancia de separación de las teclas que toca no tiene mayor importancia.
- Como en el modo FINGERED (página S-24), puede ejecutar las notas que forman un acorde en muchas combinaciones.
- Si su digitación incluye dos o más notas iguales no tiene mayor importancia.

## ■ Ajuste del volumen de acompañamiento

Para ajustar el volumen del acompañamiento que se ejecuta, utilice el procedimiento siguiente. El volumen puede ajustarse a cualquier valor en la gama de 000 a 127.

### Para ajustar el volumen de acompañamiento

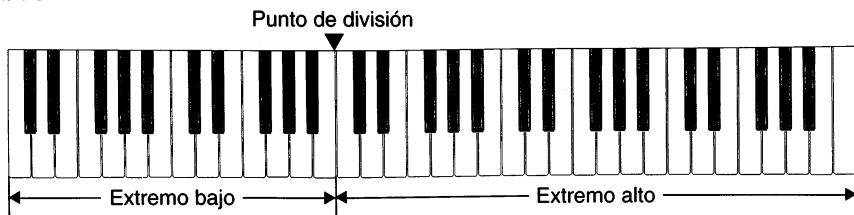
1. Presione el botón ACCOMP VOLUME.
2. Utilice la botonera numérica para ingresar un número de 3 dígitos y especificar el nivel del volumen de acompañamiento.
  - También puede usar los botones [+] y [-]. Presionando [+] aumenta el número de volumen en 1, mientras [-] lo disminuye.
  - Sosteniendo presionado cualquiera de los botones +/- cambia la afinación en alta velocidad.
  - Asegúrese de especificar siempre un número de 3 dígitos.
  - Si especifica un número mayor de 127, un nivel de volumen de acompañamiento de 127 se ajusta automáticamente.
  - Recuerde que tiene cinco segundos luego de presionar el botón ACCOMP VOLUME para ingresar el número. De otro modo, el número de acompañamiento desaparecerá de la presentación, y tendrá que presionar nuevamente el botón ACCOMP VOLUME para volver a obtenerlo.
  - Presionando los botones [+] y [-] al mismo tiempo automáticamente ajusta un volumen de acompañamiento de 100.

## Parte 3 Operaciones avanzadas

Esta parte del manual describe las funciones y características más avanzadas del CTK-650. Usando estas características efectivamente le ayudarán a agregar algo extra a sus ejecuciones.

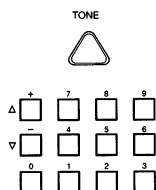
### ■ Usando la función de división

La división le permite asignar dos sonidos diferentes en diferentes posiciones en el teclado.

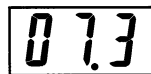


#### Para dividir el teclado

1. Seleccione el sonido que desea para asignar al extremo alto del teclado.



- Como ejemplo, asignaremos FLUTE (sonido número 073) al extremo alto.



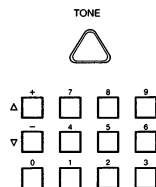
2. Presione el botón SPLIT para activar la función de división.



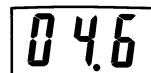
- Al hacerlo, el indicador SPLIT se ilumina.
- El número que aparece en la presentación indica el sonido actualmente asignado al extremo bajo del teclado.



3. Seleccione el sonido que desea asignar al extremo bajo del teclado.



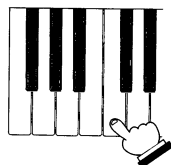
- Como ejemplo, asignaremos HARP (sonido número 046) al extremo bajo.



El teclado ahora se encuentra dividido en el centro, en el punto mostrado en la ilustración anterior.

## Para cambiar la posición del punto de división

1. Sostenga presionado el botón SPLIT durante unos dos segundos, y luego presione la tecla del teclado en donde desea tener la tecla izquierda más alejada del extremo alto.



- Cuando divide el teclado, el indicador SPLIT se ilumina.
- Cuando sostiene presionado el botón SPLIT, el primer número que aparece en la presentación indica el número de sonido actual. El número siguiente que aparece indica la posición del punto actual.
- Luego de presionar una tecla del teclado para especificar un nuevo punto de división, el primer número que aparece en la presentación indica el nuevo punto de división. El número siguiente que aparece indica el número de sonido actual.
- Las 61 teclas del teclado se encuentran numeradas, de izquierda a derecha, desde 036 a 096.

073

060

072

046

El teclado está ahora dividido a la izquierda de la tecla del teclado que ha presionado en el procedimiento anterior.

### ¡Importante!

El botón de división no puede usarse durante la ejecución en conjunto con las melodías de demostración o con la reproducción de las melodías de la memoria de canciones.

## Para anular la división del teclado

Simplemente presione el botón SPLIT de modo que el indicador SPLIT se apague.



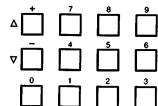
## ■ Usando la función de estratificación

La estratificación hace posible la ejecución de dos sonidos diferentes al mismo tiempo presionando una sola tecla.

### Para estratificar sonidos

1. Seleccione el sonido que desea asignar como el sonido básico.

● TONE



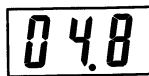
- Como ejemplo, asignaremos STUDIO PIANO (sonido número 002) como el sonido básico.

002

2. Presione el botón LAYER para activar la función de estratificación.



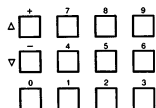
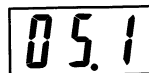
- Al hacerlo, el indicador LAYER se ilumina.
- El número que aparece en la presentación indica el sonido actualmente asignado como el sonido estratificado.



3. Seleccione el sonido que desea asignar como el sonido estratificado.



- Como ejemplo, asignaremos SYNTH STRINGS 2 (sonido número 051) como el sonido estratificado.



Ahora puede tocar cualquier tecla del teclado, y ambos sonidos que han sido asignado en el procedimiento anterior sonarán.

### ¡Importante!

El botón estratificado no puede usarse durante la ejecución en conjunto con las melodías de demostración o con la reproducción de las melodías de la memoria de canciones. También tenga en cuenta que la estratificación ocasiona una reducción en la polifonía (a una polifonía de 8, 10 o 16 notas, dependiendo de los sonidos que ha estratificado).

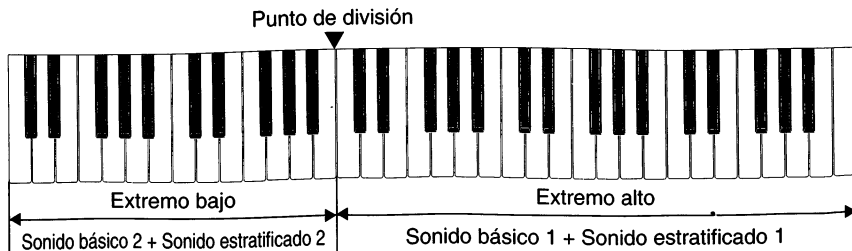
## Para anular la estratificación del teclado

Simplemente presione el botón LAYER de modo que el indicador LAYER se apague.



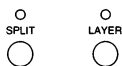
## ■ Usando la división y estratificación en conjunto

La división y estratificación también pueden usarse en combinación, lo cual resulta en una configuración de teclado dividido en donde la estratificación para el extremo alto del teclado es diferente de la estratificación del extremo bajo, como se muestra en la ilustración siguiente.

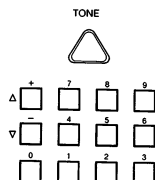


## Para dividir y estratificar el teclado

1. Primero, verifique los indicadores SPLIT y LAYER para asegurarse de que están apagados. Si están iluminados, presione los botones SPLIT y LAYER para apagarlos.



2. Seleccione el sonido que desea asignar como el sonido básico para el extremo alto del teclado.



- Como ejemplo, asignaremos STUDIO PIANO (sonido número 002) como el sonido básico de extremo alto.

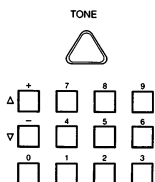


3. Presione el botón LAYER para activar la función de estratificación.

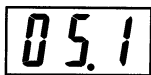


- Al hacerlo, el indicador LAYER se ilumina.

4. Seleccione el sonido que desea asignar como el sonido estratificado para el extremo alto del teclado.



- Como ejemplo, asignaremos SYNTH STRINGS 2 (sonido número 051) como el sonido estratificado de extremo alto.



5. Presione el botón LAYER para desactivar la función de estratificación.



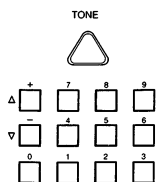
- Al hacerlo, el indicador LAYER se apaga.

6. Presione el botón SPLIT para activar la función de división.

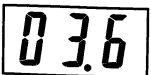


- Al hacerlo, el indicador SPLIT se ilumina.

7. Seleccione el sonido que desea asignar como el sonido básico para el extremo bajo del teclado.



- Como ejemplo, asignaremos SLAP BASS (sonido número 036) como el sonido básico de extremo bajo.



8. Presione el botón LAYER para activar la función de estratificación.



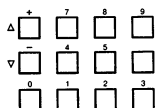
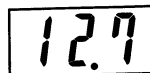
- Al hacerlo, el indicador LAYER se ilumina.

9. Seleccione el sonido que desea asignar como el sonido estratificado para el extremo bajo del teclado.

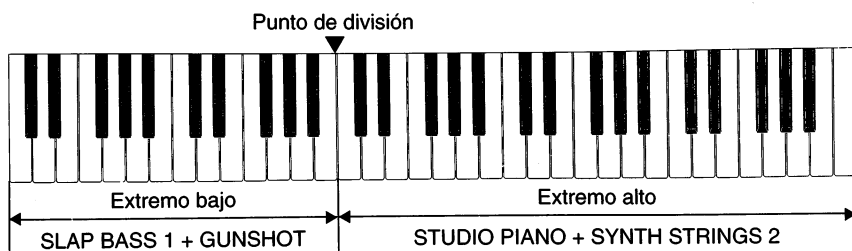
● TONE



- Como ejemplo, asignaremos GUNSHOT (sonido número 127) como el sonido estratificado de extremo bajo.



El teclado se divide y estratifica en la configuración ilustrada a continuación.



## ■ Usando los pulsadores de sonido/control

Los pulsadores de sonido/control colocan una variedad de efectos de sonido prácticos en la punta de sus dedos. Existe una selección de 32 ajustes de controles y efectos de sonido (vea la páginas S-33/S-34 para una lista completa) que pueden asignarse a los pulsadores. Una vez que ajusta los pulsadores a las funciones que desea, se encuentran siempre a su disposición en el momento que los necesita.

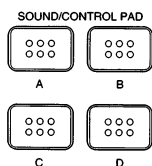
### Tipos de operaciones disponibles para los pulsadores

Función	Números de función	Descripción
Fraseos	00 a 09	Fraseos musicales cortos. 00 es el ajuste por omisión para los pulsadores.
Efectos de sonidos/ percusión	10 a 29	Efectos de sonidos y percusión
Controlador	30 a 31	Controles para la altura tonal, vibrato, etc.

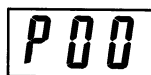
### Para cambiar las funciones de los pulsadores

1. Observe en la lista de funciones de los pulsadores impresa en la consola del teclado y busque la que desea asignar a los pulsadores.
  - Aquí asignaremos el ajuste 05, que corresponde a PHRASE 6.

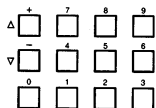
2. Presione cualquiera de los cuatro pulsadores, el número que identifica el ajuste de funciones actualmente asignado a los pulsadores aparecerá en la presentación.



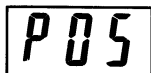
- El número permanece en la presentación durante unos dos segundos.



3. Mientras el número del ajuste de funciones se encuentra sobre la presentación, utilice la botonera numérica para ingresar el número del ajuste de funciones que desea cambiar.



- Recuerde que tiene dos segundos luego de presionar el pulsador para ingresar el primer dígito. De otro modo, el número de función de pulsador desaparecerá de la presentación, y tendrá que presionar nuevamente un pulsador para volver a obtenerlo.



Las siguientes listas muestran cada uno de los sonidos y controles que pueden asignarse a los pulsadores. Tenga en cuenta que la asignación se realiza en ajustes de 4. No se puede ajustar cada pulsador individualmente.

### Fraseos (00 a 09)

Los números en paréntesis son los números de sonido usados para cada pulsador.

00	A TIMPANI (047) B HARP (046)	C BRASS (061) D COUNTRY FARM (094)	05	A FIFTHLEAD (086) B STRINGS 1 (048)	C CELESTA (008) D HONKY-TONK(003)
01	A ATMOSPHERE (099) B BRIGHTNESS (100)	C COSMIC SOUND (103) D PEARL DROP (096)	06	A GUNSHOT (127) B SYNTH-LEAD1(080)	C DRUM D METAL LEAD (084)
02	A PIANO (000) B PIANO (000)	C STRINGS (048) D TRUMPET (056)	07	A PIANO (000) B PIANO (000)	C PIANO (000) D PIANO (000)
03	A FLUTE (073) B PICCOLO (072)	C ORCHESTRA HIT (055) D CHOIR (052)	08	A DRUM B DRUM	C DRUM D DRUM
04	A ENGLISH HORN (069) B SITAR (104)	C STEEL DRUM (114) D WOOD BASS (032)	09	A DRUM B DRUM	C DRUM D DRUM

### Efectos de sonido/percusión (10 a 29)

10	A KICK 1 B SNARE 1	C HIHAT-CLOSED D HIHAT-OPEN	12	A KICK 4 B SNARE 5	C HIHAT-CLOSED D HIHAT-OPEN
11	A KICK 1 B SNARE 1	C TOM-LOW D TOM-HIGH	13	A KICK 4 B SNARE 5	C TOM-LOW D TOM-HIGH

14	A KICK 3 B SNARE 2	C HIHAT-CLOSED D HIHAT-OPEN	22	A CABASA B MARACAS	C WOODBLOCK-HIGH D WOODBLOCK-LOW
15	A KICK 3 B SNARE 2	C TOM-LOW D TOM-HIGH	23	A CUICA-MUTE B CUICA-OPEN	C VIBRASLAP D TAMBOURINE
16	A KICK B SNARE	C HIHAT-CLOSED D HIHAT-OPEN	24	A WHISTLE-SHORT B WHISTLE-LONG	C GUIRO-SHORT D GUIRO-LONG
17	A KICK B SNARE	C TOM-LOW D TOM-HIGH	25	A TRIANGLE-MUTE B TRIANGLE-OPEN	C COWBELL D BELL
18	A RIDE B CRASH	C SPLASH D CHINA	26	A HAND-CLAP B SCRATCH 1	C SCRATCH 2 D SCRATCH 3
19	A KICK 1 B SNARE 1	C SIDE-STICK D HAND-CLAP	27	A STEELDRUM-HIGH B STEELDRUM-LOW	C TAIKO-HIGH D TAIKO-LOW
20	A BONGO-HIGH B BONGO-LOW	C CONGA-HIGH D CONGA-LOW	28	A TIMPANI-LOW B ORCHIT-LOW	C TIMPANI-MID D ORCHIT-MID
21	A TIMBALE-HIGH B TIMBALE-LOW	C AGOGO-HIGH D AGOGO-LOW	29	A APPLAUSE B HELICOPTER	C GUNSHOT D TELEPHONE

### Controlador (30 a 31)

30	A BEND UP (FAST) B BEND DOWN (FAST)	C MODULATION (SHALLOW) D MODULATION (DEEP)	31	A BEND UP (SLOW) B BEND DOWN (SLOW)	C BEND UP AND DOWN D BEND TREMOLO
----	--	---	----	--	--------------------------------------

### Notas

- La inflexión superior/inflexión inferior produce un efecto similar al producido por la inflexión tonal de las cuerdas de una guitarra. La gama es un semitono hacia arriba y abajo de la nota original.
- La gama de inflexión para la inflexión superior/inflexión inferior puede ajustarse ya sea a dos o tres semitonos (vea "Para ajustar la gama de inflexión" en la página S-53).
- La modulación cambia la amplitud del vibrato.
- Utilice el cursor ACCOMP VOLUME para controlar el volumen de los pulsadores 08 y 09.

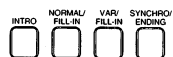
## ■ Asignando ritmos a los botones de introducción, variación y finalización

Normalmente al presionar un botón de introducción, variación o finalización, se ejecuta un patrón correspondiente que coincide con el ritmo principal que se está usando actualmente. Usando el procedimiento descrito a continuación, no obstante,

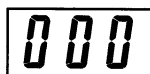
se puede asignar cualquiera de los 128 ritmos a cada uno de los botones de introducción, relleno y finalización. Al hacerlo, cuando presiona el botón suena un patrón que coincide con el ritmo programado.

## Para cambiar las asignaciones de introducción, relleno y finalización

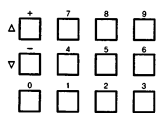
1. Presione los botones de introducción, relleno y finalización cuyo ritmo desea cambiar, y el número que identifica el ritmo actualmente asignado al botón aparecerá en la presentación.



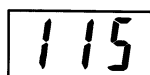
- El número permanece iluminado en la presentación durante unos dos segundos.



2. Mientras el número de ritmo se encuentra iluminado en la pantalla, utilice la botonera numérica para ingresar el número del ritmo que desea cambiar.



- Recuerde que tiene dos segundos luego de presionar el botón para ingresar el primer dígito. De otro modo, el número de ritmo desaparecerá de la presentación, y tendrá que presionar nuevamente un botón para volver a obtenerlo.



- Siempre que cambia a un ritmo principal diferente, todos los botones de arriba cambiarán automáticamente al ritmo nuevo.
- También puede cambiar el ritmo asignado al botón NORMAL/FILL-IN. Al hacerlo, no obstante, la presentación para el ritmo principal continúa mostrando el ajuste del ritmo principal, aunque el que suena es el ritmo asignado al botón NORMAL/FILL-IN.

**Ejemplo:** Cuando 000 se ajusta como los ritmos principales y se asigna 111 al botón NORMAL/FILL-IN.

En este caso, presionando el botón NORMAL/FILL-IN ocasiona que suene el ritmo 111, pero la presentación de ritmo muestra 000.

## ■ Usando los preajustes mágicos

Los preajustes mágicos le permiten configurar el teclado para llevar a cabo una variedad de efectos especiales, tales como la ejecución de un fraseo de acompañamiento corto cuando se presiona una tecla del teclado, cambiar los sonidos cada vez que se presiona una tecla del teclado, y aun mucho más. En la memoria hay un total de 128 preajustes mágicos que pueden recuperarse en cualquier momento.

### Para cambiar los preajustes mágicos

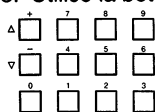
1. Observe en la lista de preajustes mágicos impresa en la consola del teclado y busque la que desea.
  - Aquí asignaremos Magical Preset 016, que es Melodycom 1.
2. Presione el botón MAGICAL PRESET, y el número que identifica el preajuste mágico actual aparecerá en la presentación.



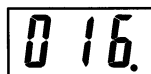
- Observe que el indicador “•” en la presentación se mueve hacia la derecha para indicar la presentación del preajuste mágico.000.



3. Utilice la botonera numérica para ingresar el preajuste mágico que desea cambiar.



- También puede usar los botones [+] y [-]. Presionando [+] aumenta el número de preajuste mágico visualizado en 1, mientras [-] lo disminuye.
- Asegúrese de especificar siempre un número de 3 dígitos.
- Si especifica un número mayor de 127, el número de preajuste mágico 127 se selecciona automáticamente.



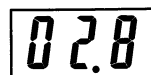
El teclado se encuentra ahora asignado al preajuste mágico que había especificado en el procedimiento anterior.

## Para desactivar el preajuste mágico

Para desactivar la función, presione el botón MAGICAL PRESET.



- Observe que el indicador "•" en la presentación se mueve hacia la izquierda para indicar que el preajuste mágico está desactivado.

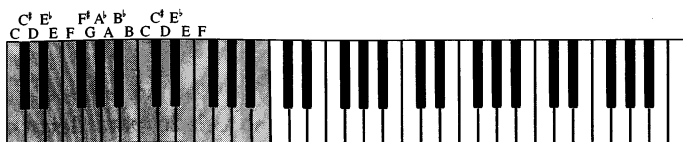


## ■ Acerca de los preajustes mágicos

A continuación se detallan las explicaciones de cada tipo de preajuste mágico.

### Breat Beat (000 a 015)

Con Breat Beat, al presionar cualquiera de las teclas en la gama mostrada debajo, ocasiona que el fraseo Break Beat seleccionado suene. Cada fraseo tiene una longitud de cuatro compases, y continúa sonando en tanto se mantiene la tecla presionada. El fraseo se ejecuta en la clave que corresponde a la tecla de teclado que presiona (presionando C ejecuta el fraseo en C). Observe que también puede controlar el tempo del fraseo usando los botones TEMPO.



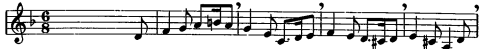
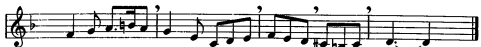
### Ejemplos de aplicación de Break Beat

- Mantenga una tecla del teclado Break Beat presionada y ejecute en conjunto con una melodía para practicar improvisando con un acorde simple.
- Presione una tecla del teclado Break Beat diferente en el punto en donde una progresión cambia los acordes, y ejecute el acorde usando el teclado de acompañamiento.

### Melodycomp (016 a 023)

La Melodycomp contiene una variedad de progresiones de acordes que pueden controlarse mediante el fraseo de la melodía. Si ejecuta una línea melódica suave (ligadura) sin dejar espacios entre las notas, Melodycomp ejecutará el primer acorde de la progresión detrás suyo. Para avanzar al acorde siguiente, simplemente eleve su mano y comience una nueva línea de melodía de ligadura. De esta manera, se puede controlar la ocurrencia

cia de los cambios de acordes ejecutando la ligadura de la melodía o dejando espacios en blancos.

Ejemplo : Greensleeves   
 Número de preajuste mágico : 019  
 Número de sonido : 046 

- En general, ejecute en ligadura sin quitar completamente los dedos del teclado.
- Suelte momentáneamente todas las teclas marcadas con ' en la partitura musical.
- Si desea parar y comenzar nuevamente desde el comienzo, repositone el preajuste mágico y números de sonido.

### Shadow Drum (024 a 027)

Con Shadow Drum, al presionar una tecla del teclado se ejecuta un sonido de percusión. Como se muestra en la partitura siguiente, si ejecuta notas en intervalos fijos, crea el efecto de ejecutar en conjunto con una batería.



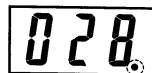
### Free Session (028 a 059)

Free Session le proporciona una selección de progresiones de acordes preajustados (vea la página A-4 para una lista completa) que puede tocar en conjunto. Los acordes Free Session cambian la ejecución automáticamente, independiente de lo que se ejecuta en el teclado. Utilice el procedimiento siguiente para iniciar una progresión Free Session.

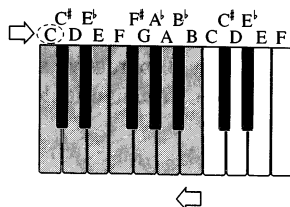
### Para iniciar una progresión Free Session

1. Luego de seleccionar la progresión Free Session que desea usar (vea la sección "Para cambiar los preajustes mágicos" en la página S-38), presione una tecla en el teclado de acompañamiento Free Session para definir la clave de la progresión.

MAGICAL  
PRESET



- Presionando una de las teclas de la ilustración anterior, inicia la ejecución del acompañamiento automático en la clave que coincide con la tecla que presione. También puede usar cualquiera de las teclas del teclado para ejecutar los acordes Free Session. Para seleccionar la clave de C, por ejemplo, presione la tecla C.



2. También puede cambiar el ritmo que se está usando con una progresión Free Session.
3. Para parar la ejecución de una progresión Free Session, presione el botón START/STOP.

START/STOP



- Tenga en cuenta que con las progresiones Free Session puede usar los patrones de finalización (vea la sección "Improvizando con los patrones de preajustados" en la página S-21).
- Siempre que se ejecuta un patrón de relleno durante una ejecución usando Free Session, la ejecución retorna al primer acorde de la progresión de acorde seleccionada.

---

---

### Tone Stack (060 a 099)

Tone Stack le trae sonidos adicionales que están separados de los sonidos preajustados normales. Tenga en cuenta, que puede ejecutar los ritmos automáticos con los sonidos Tone Stack, pero no se puede usar el acompañamiento automático.

### Key Split (100 a 111)

Key Split divide el teclado entre un número de diferentes tonos y sonidos.

100 a 103	Efectos de sonido.
104 a 107	Percusión (sin producir sonido en las 9 teclas del teclado más a la derecha).
108 a 111	Bajo + tonos de teclado.

- Se pueden ejecutar los ritmos automáticos con los tonos de división de clave, pero no puede usarse el acompañamiento automático.
- Si se transpone la clave del teclado (vea la sección "Para transponer el teclado" en la página S-58) mientras está usando la división de clave, una de las teclas del teclado puede ejecutar los sonidos que son de otra sección del teclado. Cuál de las teclas ejecuta un sonido diferente depende en cómo el teclado está transpuesto.

### Hyperactive (112 a 127)

112 a 115	A cada presión de una tecla cambia la posición estéreo.
116 a 119	Presionando una sola tecla ejecuta un patrón de arpegio basado en la nota ejecutada. Para cambiar el tempo usado para el arpegio puede usar los botones TEMPO.
120 a 123	A cada presión de una tecla cambia el sonido.
124 a 127	Presionando una sola tecla agrega automáticamente una armonía.

- El sonido se adapta automáticamente al efecto Hyperactive que se encuentra seleccionado.
- Para seleccionar otro sonido mientras está usando Hyperactive puede usar el botón TONE. Al hacerlo, la nota inicial se ejecuta de acuerdo con su selección, pero los patrones de arpegio y notas de armonía se ejecutan usando los sonidos iniciales automáticamente seleccionados por la función Hyperactive.
- Con Hyperactive se pueden usar los ritmos automáticos, pero no puede usarse el acompañamiento automático.

## ■ Usando los botones de sonido con los preajustes mágicos

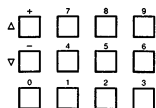
El botón TONE puede usarse para cambiar los sonidos mientras se están usando los preajustes mágicos.

### Para cambiar el sonido

1. Presione el botón MAGICAL PRESET.



2. Utilice la botonera numérica para seleccionar el preajuste que desea usar.



3. Presione el botón TONE.



4. Utilice la botonera numérica para ingresar un número de sonido.



- Para cambiar a otro preajuste mágico, presione el botón MAGICAL PRESET. Para usar el preajuste mágico que estaba usando de nuevo, presione el botón MAGICAL PRESET y luego seleccione nuevamente el número de preajuste mágico.
- Cuando presiona el botón TONE, en la presentación aparecerá ya sea el número de sonido seleccionado actualmente, el número de preajuste mágico o un número usado por el teclado para el procesamiento interno. El tipo de número depende en el tipo del preajuste mágico que está usando.
- \*1 Cuando está usando Magical Preset 065, por ejemplo, presionando el botón TONE visualiza 047.
- \*2 Cuando está usando Magical Preset 104, por ejemplo, presionando el botón TONE visualiza 128.
- Seleccionando uno de los 128 sonidos preajustados mientras usa Tone Stack (060 a 099) ocasiona que el sonido preajustado y el sonido Tone Stack suenen juntos.
- Seleccionando uno de los 128 sonidos preajustados mientras utiliza Key Split (108 a 111) ocasiona que el sonido preajustado suene cuando ejecuta en el extremo alto del teclado.
- Si presiona el botón LAYER o SPLIT mientras en la presentación se muestra el número de preajuste mágico, el número de preajuste mágico se borra y la presentación cambia para mostrar los datos para el botón que ha presionado.

## ■ Usando la función de registro

Con la función de registro, puede conservar ajustes tales como selecciones de sonido y ritmo, ajustes de tiempo y selecciones de efectos para recuperarlos instantáneamente. En la memoria de registro, se pueden almacenar hasta cuatro ajustes (0 a 3).

### Para almacenar un ajuste básico

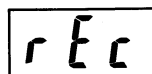
1. Primero de todo realice los siguientes ajustes y selecciones:
  - Número de sonido
  - Número de ritmo

- Tempo
- Tipo de acorde (NORMAL, CASIO CHORD, FINGERED, FULL RANGE CHORD)
- Volumen de acompañamiento
- Efectos
- Activación/desactivación de estratificación
- Activación/desactivación de división
- Ajuste de función de pulsador
- Tomas asignables
- Activación/desactivación de canal transmitido MIDI; activación/desactivación GM; activación/desactivación de control local; gama de inflexión, activación/desactivación de acompañamiento automático
- Ajustes de ritmo para los botones INTRO, NORMAL/FILL-IN, VAR/FILL-IN y SYNCHRO/ENDING

## 2. Presione dos veces el botón REGISTRATION.

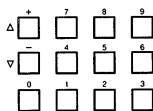


- El indicador REGISTRATION comienza a destellar.
- A cada presión del botón REGISTRATION el indicador REGISTRATION cambia entre . Compruebe que en la presentación se visualiza .



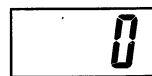
- Observe que el botón REGISTRATION no opera mientras se visualiza un número de preajuste mágico o mientras el indicador Song Memory se encuentra iluminado.

## 3. Utilice la botonera numérica para ingresar el número de la memoria de registro en donde desea almacenar su ajuste básico.



- Especifique 0, 1, 2 o 3.
- Para cambiar el valor visualizado, también puede usar los botones [+]  
o [-] de la botonera numérica.

- Recuerde que tiene cinco segundos luego de presionar el botón REGISTRATION para ingresar el número. De otro modo, el mensaje desaparecerá de la presentación, y tendrá que presionar nuevamente el botón REGISTRATION para volver a obtenerlo.



- Tenga en cuenta que si almacena un ajuste básico a una ubicación de la memoria que ya contiene un ajuste básico, el previo ajuste es reemplazado por el nuevo.

## 4. Luego de ingresar un número, presione nuevamente el botón REGISTRATION para almacenar el ajuste básico en la memoria.

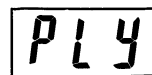


## Para recuperar un ajuste básico

### 1. Presione el botón REGISTRATION.

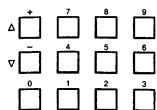


- El indicador REGISTRATION se ilumina.
- A cada presión del botón REGISTRATION el indicador REGISTRATION cambia entre . Compruebe que en la presentación se visualiza .

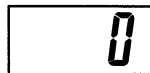


- Observe que el botón REGISTRATION no opera mientras se visualiza un número de preajuste mágico o mientras el indicador Song Memory se encuentra iluminado.

2. Utilice la botonera numérica para ingresar el número de la memoria de registro que contiene el ajuste básico que desea recuperar.



- Especifique 0, 1, 2 o 3.
- Para cambiar el valor visualizado, también puede usar los botones [+ ] o [- ] de la botonera numérica.
- Recuerde que tiene cinco segundos luego de presionar el botón REGISTRATION para ingresar el número. De otro modo, el mensaje [FLY] desaparecerá de la presentación, y tendrá que presionar nuevamente el botón REGISTRATION para volver a obtenerlo.



### Importante

Lo siguiente sucede siempre que recupera un ajuste básico de memoria de registro mientras se está ejecutando un ritmo.

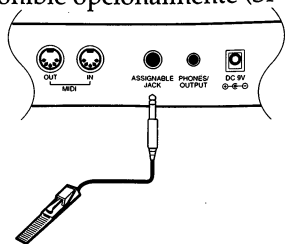
- El ritmo actualmente seleccionado no cambia al ritmo especificado en el ajuste básico de la memoria de registro.
- Si el número del ritmo seleccionado actualmente se encuentra sobre la presentación cuando recupera un ajuste básico de la memoria de registro, en el cual el último parámetro que había ingresado era un número de ritmo, el número visualizado cambia al ritmo especificado en el ajuste básico de la memoria de registro (aunque el ritmo propiamente dicho no cambia).
- Si el número del ritmo seleccionado actualmente se encuentra sobre la presentación cuando se recupera un ajuste básico de la memoria de registro, en el cual el último parámetro que había ingresado no era un número de ritmo, el número visualizado continúa mostrando el ritmo seleccionado actualmente (que permanece seleccionado).
- Todos los otros parámetros cambia a aquéllos especificados en el ajuste básico de la memoria de registro.
- Luego de que se recupera el ajuste básico de la memoria de registro, cualquiera de las siguientes operaciones ocasionará que el ritmo cambie al especificado en el ajuste básico de la memoria de registro: NORMAL/FILL-IN, VAR/FILL-IN, SYNCHRO/ENDING, START/STOP, INTRO.

### Para desactivar la función de registro

El teclado se desactiva automáticamente siempre que cambia cualquier ajuste ya almacenado en una memoria de registro.

### ■ Toma asignable

Como el nombre lo sugiere, una toma asignable es una toma a la que puede asignar una función. Específicamente, puede asignar funciones de pedal para un pedal disponible opcionalmente (SP-2 o SP-10).



Las siguientes son las funciones que pueden asignarse a la toma asignable.

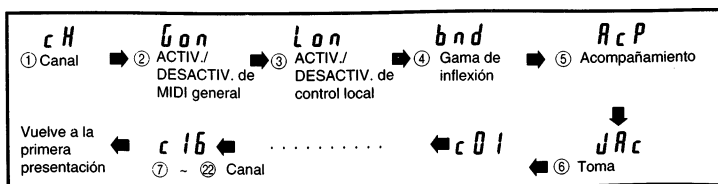
Función	Indicador de presentación	Descripción
Sustain		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con el sonido de piano y otros sonidos atenuantes, el pedal opera como un pedal amortiguador de piano ocasionando dilatación de las notas.</li> <li>• Con el sonido de órgano y otros sonidos sostenidos, presionando el pedal ocasiona que la nota ejecutada sea retenida.</li> </ul>
Sostenuto		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta función opera similarmente como Sustain, pero la sincronización del efecto es diferente que el usado para Sustain. Si el pedal se presiona después de ejecutarse una nota (y la tecla del teclado todavía está presionada), solamente la nota queda sostenida.</li> </ul>
Soft		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suaviza las notas ejecutadas en el teclado.</li> </ul>
Rhythm Start/Stop		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta función asigna la función del botón START/STOP al pedal.</li> </ul>

## Para cambiar la función de toma asignable

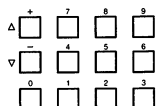
1. Presione el botón MIDI hasta que el mensaje aparezca sobre la presentación.



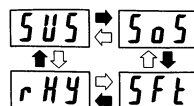
- A cada presión del botón MIDI el mensaje visualizado cambia en la secuencia siguiente.



2. Utilice los botones [+] y [-] de la botonera numérica para cambiar la función de la toma asignable visualizada a aquélla que desea usar.



- A cada presión de los botones [+] y [-], la función de toma asignable cambia en la secuencia siguiente.



➡ : Presionando

◁ : Presionando

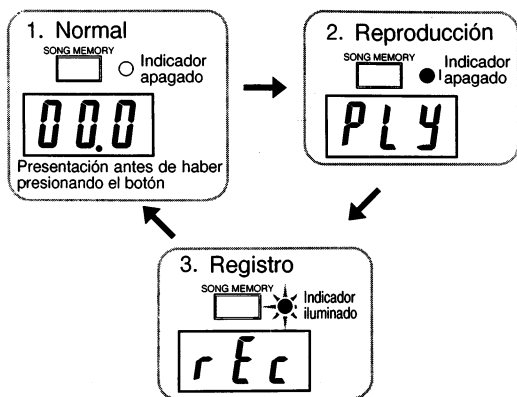
- Recuerde que tiene cinco segundos luego de visualizar el mensaje **URC** para ingresar el número. De otro modo, el mensaje **URC** desaparecerá de la presentación, y tendrá que presionar nuevamente el botón MIDI para volver a obtenerlo.

## ■ Usando la memoria de canciones

La memoria de canciones le permite grabar en la memoria hasta aproximadamente 1.300 notas. Entonces las puede reproducir y aun ejecutar en conjunto sobre el teclado.

### Operaciones básicas de la memoria de canciones

Cada vez que presiona el botón SONG MEMORY, el estado de la memoria de canciones cambia.



Estado	Operación
1. Normal	Retorne aquí cuando finaliza el uso de la memoria de canciones.
2. Reproducción	Reproducción desde la memoria de canciones.
3. Registro	Grabación a la memoria de canciones.

### ¡Importante!

- Cuando no utilice la memoria de canciones, asegúrese de retornar a 1. Normal. Algunas operaciones del teclado (tales como preajustes mágicos y memoria de registro) no pueden usarse mientras la memoria de canciones está ajustada a "2. Reproducción" o "3. Grabación".
- En cualquier momento en que se almacena algo en la memoria de canciones, todo lo que estaba previamente almacenado queda borrado y es reemplazado automáticamente por la nueva grabación.
- Los contenidos de la memoria de canciones quedan retenidos en la memoria en tanto se energiza mediante pilas o la toma de CA. Si llega a cortarse la alimentación (pilas agotadas o desenchufando desde la toma de CA), todo lo que está almacenado en la memoria de canciones se borra.
- Si el indicador POWER se apaga mientras una grabación está en progreso, todo lo que se encontraba grabado hasta ese punto se borra.

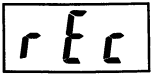

## Para grabar en la memoria de canciones


1. Primero, ajuste el teclado para ejecutar la melodía que desea grabar.

- Tenga en cuenta que no podrá grabar a la memoria de canciones mientras se visualiza un número de preajuste mágico (página S-35). Si se visualiza un número de preajuste mágico, presione MAGICAL PRESET para desactivar la función de preajuste mágico.

2. Presione dos veces el botón SONG MEMORY.



- El indicador SONG MEMORY comienza a destellar.
- A cada presión del botón SONG MEMORY el indicador SONG MEMORY cambia entre . Compruebe que en la presentación se visualiza .

- Luego de cinco segundos, el mensaje  se borra de la presentación, pero el indicador SONG MEMORY continúa destellando, indicando que el teclado se encuentra todavía en espera para la grabación.

3. Presione el botón START/STOP para iniciar la grabación.



- Si desea grabar algo sin usar un patrón de ritmo, omita este paso y continúe desde el paso 4.
- El patrón de ritmo comienza a ejecutarse luego de una cuenta de 4 compases. Cada compás de la cuenta se indica mediante el indicador START/STOP.
- Todo lo que ejecute en el teclado de melodía mientras la cuenta de 4 compases está sonando también se graba en la memoria de canciones.
- Para usar el inicio sincrónico, presione el botón SYNCHRO/ENDING en lugar del botón START/STOP. La grabación y ejecución de ritmo comenzarán automáticamente cuando se ejecuta algo en el teclado de acompañamiento.
- Para iniciar un patrón de introducción, presione el botón SYNCHRO/ENDING y luego el botón INTRO en lugar del botón START/STOP. La grabación y patrón de introducción comenzarán automáticamente cuando se ejecuta algo en el teclado de acompañamiento.
- Para iniciar la parte de ejecución de ritmo a través de la grabación, presione el botón SYNCHRO/ENDING en lugar del botón START/STOP. La grabación comenzará automáticamente cuando se ejecuta algo en el teclado de melodía, y el ritmo comenzará automáticamente cuando se ejecuta algo en el teclado de acompañamiento.

4. Toque la canción que desea grabar.

- Siempre que la memoria de canciones tiene una capacidad restante de menos de 100 notas mientras se está grabando, el indicador de memoria de canciones comienza a destellar rápidamente. Cuando la memoria se llena, el indicador para de destellar. Si está usando el acompañamiento automático, también se para al llenarse la memoria.

5. Luego de finalizar la canción, presione el botón START/STOP para parar la operación de grabación.

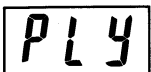



- Para finalizar un patrón de finalización, presione el botón SYNCHRO/ENDING. El patrón de finalización se ejecutará y luego grabará, y el patrón de ritmo se parará automáticamente.

## Para reproducir una canción desde la memoria de canciones

1. Presione una vez el botón SONG MEMORY.



- El indicador SONG MEMORY se ilumina.
- A cada presión del botón SONG MEMORY el indicador SONG MEMORY cambia entre . Compruebe que en la presentación se visualiza .

- Luego de cinco segundos, el mensaje **[r f c]** se borra de la presentación, pero el indicador SONG MEMORY continúa destellando, indicando que el teclado se encuentra todavía en espera para la reproducción.

2. Presione el botón START/STOP para iniciar la reproducción.



- Cada compás de la cuenta de ritmo se indica mediante el indicador START/STOP.
- Los ajustes de volumen y ritmo pueden cambiarse mientras la reproducción se encuentra en progreso. Si la melodía de la memoria de canciones fue grabada con cambios en estos ajustes, los ajustes grabados tomarán lugar en donde fueron grabados, sin considerar los cambios manuales hechos durante la reproducción.
- Para tocar en conjunto con la reproducción desde la memoria de canciones puede usarse el teclado completo.
- La reproducción se para automáticamente, y el indicador START/STOP para de destellar, al alcanzarse el final de la pieza del banco de canciones.
- La reproducción desde la memoria de canciones puede pararse manualmente en cualquier punto presionando el botón START/STOP.

## Acerca de los datos grabados en la memoria de canciones

Además de las notas que ejecuta en el teclado, los siguientes datos también quedan almacenados en la memoria de canciones. Estas operaciones también se llevan a cabo siempre que se reproduce desde la memoria de canciones.

- Números de sonido
- Números de ritmo
- Introducciones
- Finalizaciones
- Patrones de acompañamiento (NORMAL y VARIATION)
- Rellenos (NORMAL y VARIATION)
- Progresiones de acordes
- Método de ejecución de acordes \*1
- Operaciones de pedal
- Activ./desactiv. de división
- Activ./desactiv. de estratificación
- Operaciones de pulsador
- Tipos de efectos
- Ajuste de toma asignable
- Números de ritmo asignados a los cuatro botones de acompañamiento (INTRO, NORMAL/FILL-IN, VARIATION/FILL-IN, SYNCHRO/ENDING)

\*1 Acordes CASIO, digitado, acordes de gama completa. Si cambia el ajuste de activ./desactiv. de división o activ./desactiv. de estratificación durante una grabación, no podrá cambiar el método de ejecución de acordes durante dicha grabación.

## Cómo la memoria de canciones manipula la respuesta al toque

Una canción grabada en la memoria de canciones incluye datos de la respuesta al toque. Tenga en cuenta, no obstante, que la respuesta al toque aplicada para la reproducción está de acuerdo con los ajustes de sensibilidad de la respuesta al toque (vea la sección "Para ajustar la sensibilidad al toque" en la página S-59) en efecto sobre el teclado.

- Siempre que se cambia la sensibilidad de la respuesta al toque (página S-59) mientras se reproduce desde la memoria de canciones, ese ajuste no se aplica inmediatamente a la reproducción de la canción que se está ejecutando. Comenzará a aplicarse desde la reproducción de la canción siguiente. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el ajuste de la sensibilidad de respuesta al toque se aplica inmediatamente a la ejecución del teclado, aun durante la reproducción de la canción actual.

### ¡Importante!

La transposición, afinación, tempo y puntos de división no se almacenan en la memoria de canciones. Cuando cambie estos ajustes mientras reproduce desde la memoria de canciones, estos ajustes no se aplican inmediatamente a la reproducción de la canción que se está ejecutando. Se aplicará comenzando desde la reproducción de la canción siguiente. Debe observarse, no obstante, que los nuevos ajustes se aplican inmediatamente a la ejecución del teclado, aun durante la reproducción de la canción actual.

### ■ ¿Qué es la MIDI?

MIDI significa "interfaz digital para instrumentos digitales", la MIDI es un estándar mundial para el intercambio de señales digitales producidas por dispositivos e instrumentos musicales electrónicos. La MIDI le permite intercambiar fácilmente datos con otros dispositivos MIDI, cualquiera sea la marca o modelo.

### ■ ¿Qué le permite hacer la función MIDI?

La función MIDI de este teclado le permite transmitir y recibir una variedad de datos digitales.

#### Transmisión

- Puede conectarse a otro instrumento equipado con MIDI para generar las notas que se ejecutan en el teclado. Esto proporciona los medios para ejecutar dos instrumentos al mismo tiempo, para un sonido más rico y de mayor versatilidad.
- Puede conectarse a un módulo de sonido\*<sup>1</sup> para proporcionar una amplia selección de sonidos.
- Puede conectarse a un secuenciador MIDI\*<sup>2</sup> disponible comercialmente para grabar sus ejecuciones.
- Cada parte de estos patrones de acompañamiento automático y ritmo de teclado pueden ser generados en canales separados.

#### Recepción

- Puede conectarse a un dispositivo MIDI para generar las notas que se ejecutan en el dispositivos usando los sonidos del teclado.
- Puede conectarse a un secuenciador MIDI\*<sup>2</sup> disponible comercialmente para reproducir en su teclado. Con esta configuración, puede ejecutar simultáneamente múltiples partes\*<sup>3</sup> a medida que son recibidos.

\*<sup>1</sup> Una fuente de sonido que puede controlarse mediante dispositivos MIDI externos.

\*<sup>2</sup> Un módulo externo que tiene capacidades de grabación. El uso de un secuenciador que puede almacenar datos en discos o tarjetas, le proporciona un almacenamiento prácticamente ilimitado para sus grabaciones.

\*<sup>3</sup> Para la operación de transmisión y recepción, los canales se disponen de la manera siguiente.

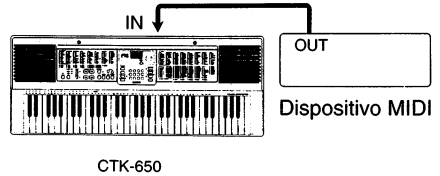
- Canales 1 al 9, 16: Sonidos (vea la páginas S-28 y S-29 para informarse acerca de la División y Estratificación).
- Canales 10 al 14: Partes de acompañamiento automático.
- Canal 15: Datos de pulsador.

## ■ Acerca de los terminales MIDI

Los terminales MIDI se proveen para la conexión de cables MIDI especiales que transmiten las señales digitales entre los dispositivos MIDI. El CTK-650 presenta los terminales MIDI IN y MIDI OUT.

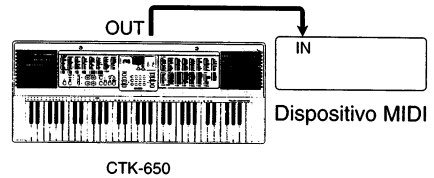
### MIDI IN

- Este es un terminal de entrada que conecta al terminal MIDI OUT de otro dispositivo. Los datos pasan desde el terminal MIDI OUT de la unidad transmisora al terminal MIDI IN de la unidad receptora.



### MIDI OUT

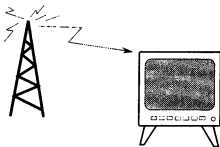
- Este es un terminal de salida que conecta al terminal MIDI IN de otro dispositivo. Los datos pasan desde el terminal MIDI OUT de la unidad transmisora al terminal MIDI IN de la unidad receptora.



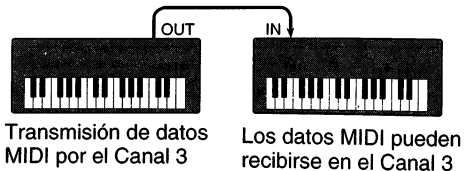
## ■ ¿Qué es un canal MIDI?

Los canales MIDI tienen una extensión de 1 al 16, puede considerarlos como algo similar a los canales de su televisor. De la misma manera que su televisor puede sintonizar el canal 3 para recibir programaciones de ese canal, un dispositivo MIDI no podrá recibir datos del canal 3 a menos que se ajuste adecuadamente al canal 3.

Difusión por el Canal 3



Sintonizado al canal 3



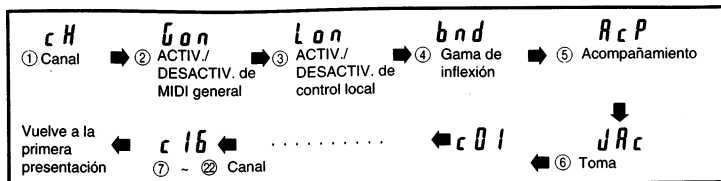
## Para ajustar el canal básico

1. Presione el botón MIDI hasta que el mensaje **CH** aparezca sobre la presentación.

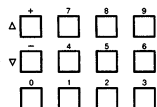


- A cada presión del botón MIDI el mensaje visualizado cambia en la secuencia siguiente.

**CH**



2. Para ingresar el número de canal que desea ajustar como el canal básico utilice la botonera numérica.



- También puede usar los botones [+] y [-]. Presionando [+] aumenta el número de canal visualizado en 1, mientras [-] lo disminuye.
- Asegúrese de especificar siempre un número de 2 dígitos.
- Recuerde que tiene cinco segundos luego de visualizar el mensaje **CH** para ingresar el número. De otro modo, el mensaje **CH** desaparecerá de la presentación, y tendrá que presionar nuevamente el botón MIDI para volver a obtenerlo.

## Disposición de canal de transmisión MIDI

Canal MIDI	1	2	3	4
<b>Aplicación</b>	Acompañamiento en tiempo real			
<b>Normal</b>	Ejecución de teclado			
<b>Estratificado</b>	Sonido básico	Sonido estratificado		
<b>Dividido</b>	Extremo alto		Sonido de extremo bajo	
<b>Estratificado y dividido</b>	Sonido básico de extremo alto	Sonido estratificado de extremo alto	Sonido básico de extremo bajo	Sonido estratificado de extremo bajo

Canal MIDI	5	6	7	8
<b>Aplicación</b>	Reproducción desde la memoria de canciones			
<b>Normal</b>	Ejecución de teclado			
<b>Estratificado</b>	Sonido básico	Sonido estratificado		
<b>Dividido</b>	Extremo alto		Sonido de extremo bajo	
<b>Estratificado y dividido</b>	Sonido básico de extremo alto	Sonido estratificado de extremo alto	Sonido básico de extremo bajo	Sonido estratificado de extremo bajo

Canal MIDI	9	10	11	12
Aplicación	Acompañamiento automático			
Normal		Ritmo	Bajo	Acordes 1
Estratificado		Ritmo	Bajo	Acordes 1
Dividido		Ritmo	Bajo	Acordes 1
Estratificado y dividido		Ritmo	Bajo	Acordes 1

Canal MIDI	13	14	15	16
Aplicación	Acompañamiento automático		Pulsador	
Normal	Acordes 2	Acordes 3	Pulsador	
Estratificado	Acordes 2	Acordes 3	Pulsador	
Dividido	Acordes 2	Acordes 3	Pulsador	
Estratificado y dividido	Acordes 2	Acordes 3	Pulsador	

## Gamas

Cuando las notas recibidas son más altas o bajas que la gama cubierta por este teclado, automáticamente se selecciona la misma nota en la octava más cercana cubierta, y la nota suena usando el tipo de sonido apropiado. Para mayores detalles acerca de las gamas de las notas que pueden escucharse, vea la "Tabla de notas" en la página A-6.

Mientras se usan los preajustes mágicos 108 al 111 (División de clave), solamente se envían como datos MIDI las ejecuciones que están dentro de la gama alta de la división.

## Efectos de pedal

Los efectos producidos cuando se usan los pedales sustain, sustenuto y suave que se disponen separadamente pueden transmitirse y recibirse mediante la MIDI.

## Cambio de tipo de sonido

Los números de sonido desde 000 a 127 usados por este teclado corresponden a los números definidos por las normas MIDI generales (página S-51). Esto significa que si el número de sonido 8 se selecciona en la unidad que envía los datos de transmisión a este teclado, el número de sonido 008 (Celesta) es seleccionado por este teclado para los datos recibidos. Esta selección se realiza sin tener en cuenta qué número de sonido 008 hay en la unidad que transmite.

Cuando este teclado envía datos de sonido (002 STUDIO PIANO, por ejemplo), incluye datos que dice "seleccionar número de sonido 002", y la unidad receptora selecciona 002. Esta selección se realiza sin tener en cuenta cuál es el número de sonido 002 que hay en la unidad receptora.

- Cuando este teclado recibe datos, los canales MIDI 1 al 8 se aplican de acuerdo con el ajuste de sensibilidad de este teclado ( $\boxed{r \cdot 0}$  a  $\boxed{r \cdot 7}$ ), página S-61)

---

---

## Respuesta al toque

- Aun cuando se desactiva la respuesta al toque, esta unidad envía datos que indican la presión usada para operar las teclas del teclado.
- Cuando esta unidad recibe datos, se aplican a los datos de respuesta al toque de acuerdo a si la propia función de respuesta al toque está o no desactivada.

## Equilibrio de volumen entre canales

### Canales 1 al 9, 15 y 16

Usando este teclado no se pueden hacer cambios en el volumen. Los cambios serán realizados solamente si son recibidos desde un dispositivo MIDI conectado.

### Canales 10 al 14

Los ajuste del volumen de estos canales pueden cambiarse usando el cursor de volumen del acompañamiento del teclado. Los cambios son también realizados cuando se reciben desde un dispositivo MIDI conectado\*.

\*Control change 7

## Profundidad de modulación, posición estéreo (panorámico), volumen de efecto (transmisión de efecto)

- Mediante esta unidad no puede ajustarse el volumen de modulación, posición estéreo y volumen de efecto. Los cambios serán realizados solamente si son recibidos desde un dispositivo MIDI conectado.
- Se recibe un cambio de programa desde un dispositivo conectado, este teclado, retorna a sus ajustes iniciales.
- Para los detalles, vea el cuadro de implementación MIDI en la parte trasera de este manual.

### Notas

- Con el número de efecto 03 (CHORUS), la posición estéreo se ubica siempre en el centro, y cualquier cambio externo en este ajuste es ignorado.
- Con el número de efecto 07 (ENHANCER) y número de efecto 09 (LOUDNESS), el volumen de efecto se fija en máximo, y cualquier cambio externo en este ajuste será ignorado.
- El canal MIDI 10 no puede recibir un mando de transmisión de efecto.

## Pulsadores de control/sonido

El sonido y número de sonido es transmitido cuando se presiona un pulsador, excepto para las funciones de pulsador 30 y 31 (Inflexión superior, inflexión inferior). Cuando se reciben datos, se pueden usar los pulsadores 30 y 31 para aplicar sus efectos a los sonidos que se van a recibir.

## ■ Melodías de demostración y memoria de canciones

Los datos de la memoria de canciones y reproducción de melodía de demostración no pueden transmitirse como datos MIDI. También, no puede registrar datos MIDI en la memoria de canciones de este teclado.

## ■ MIDI General

El Nivel 1 del Sistema MIDI General (conocido popularmente como MIDI General) fue publicada en 1991 para definir una cierta clase de módulos sintetizadores MIDI que son más estandarizados y fáciles de usar. Tenga en cuenta que los números de los sonidos de este teclado cumplen con las especificaciones MIDI General, pero en otros aspectos no lo conforma. Esto significa que puede experimentar algunos problemas de compatibilidad cuando conecta este teclado a un dispositivo MIDI. Para activar y desactivar las capacidades de MIDI General de este teclado siga las operaciones siguientes.

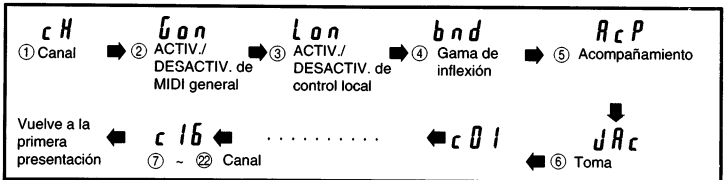
Cuando este teclado recibe datos con la MIDI General activada, algunos sonidos \* del teclado son elevados en una octava, de acuerdo con las especificaciones MIDI General.

### Activación y desactivación de la MIDI General

1. Presione el botón MIDI hasta que el mensaje **UOn** (MIDI General activada) aparezca sobre la presentación.



- A cada presión del botón MIDI el mensaje visualizado cambia en la secuencia siguiente.



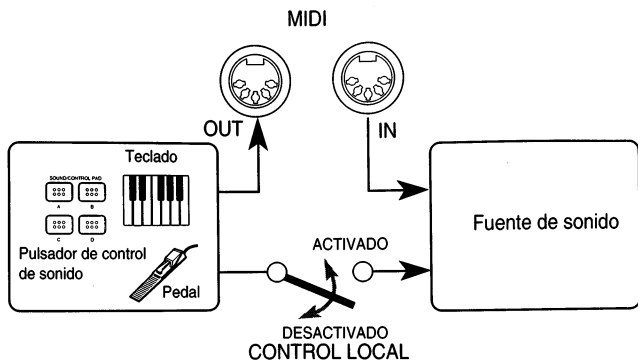
2. Para activar y desactivar la MIDI General utilice los botones [+] y [-] de la botonera numérica.



- Presionando [+] activa la MIDI General, mientras [-] la desactiva.
- Recuerde que tiene cinco segundos luego de visualizar el mensaje **UOn** / **On** o **UFF** para hacer su selección. De otro modo, el mensaje **UOn** desaparecerá de la presentación, y tendrá que presionar nuevamente el botón MIDI para volver a obtenerlo.

## ■ Ajustes de control local

El control local puede usarse para especificar si las operaciones de teclado, pulsador de control de sonido o pedal deben ser generados solamente a través de MIDI OUT, o si deben ser aplicados a la fuente de sonido local (el instrumento que está ejecutando).



El control local se encuentra normalmente activado, y siempre se activa automáticamente cuando activa la alimentación del teclado o cuando ejecuta una melodía de demostración. Cuando el control local se encuentra desactivado (OFF), la ejecución en el teclado y operación del pedal no afectan al teclado propiamente dicho, sino que solamente afectan a los dispositivos MIDI conectados.

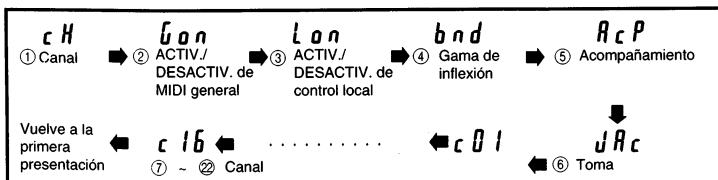
### Activación y desactivación del control local

1. Presione el botón MIDI hasta que el mensaje `L on` (Control local activado) aparezca sobre la presentación.

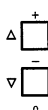


- A cada presión del botón MIDI el mensaje visualizado cambia en la secuencia siguiente.

`L on`



2. Para activar y desactivar el control local utilice los botones [+] y [-] de la botonera numérica.



- Recuerde que tiene cinco segundos luego de visualizar el mensaje `L on` / `on` o `OFF` para hacer su selección. De otro modo, el mensaje desaparecerá de la presentación, y tendrá que presionar nuevamente el botón MIDI para volver a obtenerlo.

## ■ Ajustes de la gama de inflexión

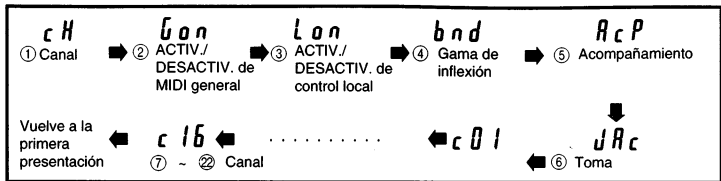
Este ajuste define la extensión en que los sonidos son cambiados por el controlador de inflexión de altura tonal. Puede seleccionar entre dos ajustes diferentes. Tenga en cuenta que el controlador de inflexión de altura tonal para este teclado es controlado por los ajustes de función de pulsador 30 y 31 (vea la sección "Controlador (30 a 31)" en la página S-34). El ajuste que realiza aquí determina la extensión de inflexión de altura tonal aplicada cuando se presiona un juego de pulsadores con estas funciones.

### Para ajustar la gama de inflexión

1. Presione el botón MIDI hasta que el mensaje **bnd** aparezca sobre la presentación.

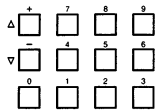


- A cada presión del botón MIDI el mensaje visualizado cambia en la secuencia siguiente.



- Luego de un corto tiempo, el ajuste de inflexión actual aparece en la presentación.

2. Para especificar la gama de inflexión utilice la botonera numérica para ingresar 2 (dos blancas) o 3 (tres blancas).



- También puede usar los botones [+] y [-]. Presionando [+] aumenta el número de sonido visualizado, mientras [-] lo disminuye.
- Recuerde que tiene cinco segundos luego de visualizar el mensaje **bnd** para hacer su selección. De otro modo, el mensaje desaparecerá de la presentación, y tendrá que presionar nuevamente el botón MIDI para volver a obtenerlo.
- Los patrones de acompañamiento automático tales como el número de ritmo 110 (ENKA) que incluye operaciones de inflexión de altura tonal, fueron programados usando una gama de inflexión de 2. Si ejecuta estos ritmos usando una gama de inflexión de 3, el ritmo resultante sonará algo extraño.

## ■ Datos de acompañamiento

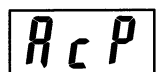
Con este ajuste, se puede especificar si los datos de ritmo, bajo y acordes para el acompañamiento automático que se ejecutan en el teclado deben ser generados o no a través de los terminales MIDI OUT.

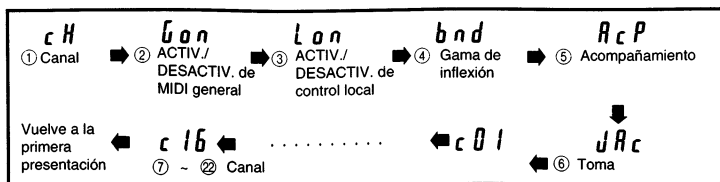
### Activación y desactivación de la generación de datos de acompañamiento

1. Presione el botón MIDI hasta que el mensaje **RcP** aparezca sobre la presentación.



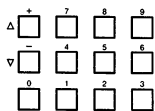
- A cada presión del botón MIDI el mensaje visualizado cambia en la secuencia siguiente.





- Luego de un corto tiempo, el ajuste actual `an` (enviar)/`oFF` (no enviar) aparece en la presentación.

2. Para activar y desactivar la generación de datos de acompañamiento utilice los botones [+]  
y [-] de la botonera numérica.



- Recuerde que tiene cinco segundos luego de visualizar el mensaje `AcP` para hacer su selección. De otro modo, el mensaje desaparecerá de la presentación, y tendrá que presionar nuevamente el botón MIDI para volver a obtenerlo.

Los datos de acompañamiento se transmiten usando los canales MIDI OUT siguientes.

Canal	10	11	12	13	14
Parte	Ritmo (percusión)*	Bajo	Acordes1	Acordes2	Acordes3

- \* Los tipos de instrumentos de percusión y números de nota MIDI cumplen con las especificaciones MIDI General. A continuación se muestra la relación entre los nombres y números de percusión.

Tecla MIDI	Sonido de batería	Tecla MIDI	Sonido de batería	Tecla MIDI	Sonido de batería
35	Acoustic Bass Drum	41	Low Floor Tom	47	Low-Mid Tom
36	Bass Drum 1	42	Closed Hi Hat	48	Hi Mid Tom
37	Side Stick	43	High Floor Tom	49	Crash Cymbal 1
38	Acoustic Snare	44	Pedal Hi-Hat	50	High Tom
39	Hand Clap	45	Low Tom	51	Ride Cymbal 1
40	Electric Snare	46	Open Hi-Hat	52	Chinese Cymbal

➔ CONTINUAR S-55

Tecla MIDI	Sonido de batería	Tecla MIDI	Sonido de batería	Tecla MIDI	Sonido de batería
53	Ride Bell	63	Open Hi Conga	73	Shot Guiro
54	Tambourine	64	Low Conga	74	Long Guiro
55	Splash Cymbal	65	High Timbale	75	Claves
56	Cowbell	66	Low Timbale	76	Hi Wood Block
57	Crash Cymbal 2	67	High Agogo	77	Low Wood Block
58	Vibraslap	68	Low Agogo	78	Mute Cuica
59	Ride Cymbal 2	69	Cabasa	79	Open Cuica
60	Hi Bongo	70	Maracas	80	Mute Triangle
61	Low Bongo	71	Short Whistle	81	Open Triangle
62	Mute Hi Conga	72	Long Whistle		

## ■ Datos de toma asignable

Aunque este ajuste se realiza usando la tecla MIDI, no es actualmente parte de los datos MIDI. Para los detalles en la realización de este ajuste, vea la sección "Toma asignable" en la página S-41.

## ■ Especificación de un sonido para cada canal de recepción

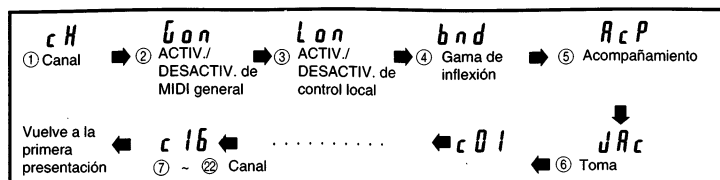
Se pueden especificar sonidos individuales para cada uno de los 16 canales cuando se reciben datos de otro dispositivo MIDI. Esto significa que puede conectarse a un secuenciador multipista MIDI, y ejecutar hasta 16 sonidos simultáneamente. Recuerde, no obstante, que la polifonía máxima para este teclado es de 32 notas.

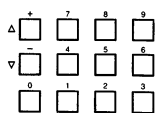
### Para especificar un sonido para un canal de recepción

1. Presione el botón MIDI hasta que el mensaje **c 0 1** aparezca sobre la presentación.

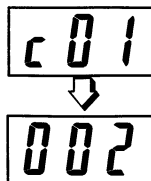


- A cada presión del botón MIDI el mensaje visualizado cambia en la secuencia siguiente.





- Aquí, seleccionaremos el canal 1 (C01), pero también puede seleccionar cualquiera de los 16 canales (C01 al C16).
- Luego de un corto tiempo, el número del sonido asignado actualmente al canal aparece en la presentación.



- Utilice la botonera numérica para ingresar el número de 3 dígitos que identifica el sonido que desea seleccionar.
  - Utilice los botones numéricos para ingresar un número de 3 dígitos.
  - También puede usar los botones [+] y [-]. Presionando [+] aumenta el número visualizado en 1, mientras [-] lo disminuye.
  - Asegúrese de especificar siempre un número de 3 dígitos.
  - Si especifica un número mayor de 127, el número de sonido 127 se selecciona automáticamente.
  - Si descubre un error antes de ingresar el tercer dígito, presione el botón MIDI para volver al número de sonido ajustado previamente.
  - El canal 10, que está reservado para los instrumentos de percusión bajo las normas MIDI General, tiene ocho preajustes, de 0 a 7. Este teclado también reserva el canal 10 para los instrumentos de percusión, pero solamente se puede seleccionar uno de los ocho preajustes.
  - Este teclado no puede cerrar los canales de recepción. Si no desea recibir un canal, desactive el canal en la unidad transmisora.
  - Los preajustes mágicos usan los canales MIDI 1 al 4. Si está usando Tone Stack, por ejemplo, estos sonidos están combinados con hasta cuatro sonidos diferentes y se encuentran asignados a los canales MIDI 1 al 4.

## Disposición de canal de recepción MIDI

Canal MIDI	1	2	3	4
Aplicación				
Normal				
Estratificado	Sonido básico	Sonido estratificado		
Dividido	Extremo alto		Sonido de extremo bajo	
Estratificado y dividido	Sonido básico de extremo alto	Sonido estratificado de extremo alto	Sonido básico de extremo bajo	Sonido estratificado de extremo bajo

Canal MIDI	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Aplicación						Acompañamiento automático							
Normal						Ritmo	Bajo	Acordes 1	Acordes 2	Acordes 3			
Estratificado						Ritmo	Bajo	Acordes 1	Acordes 2	Acordes 3			
Dividido						Ritmo	Bajo	Acordes 1	Acordes 2	Acordes 3			
Estratificado y dividido						Ritmo	Bajo	Acordes 1	Acordes 2	Acordes 3			

## Parte 5 Otros ajustes

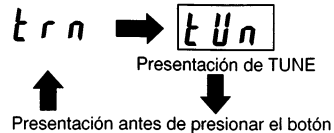
Esta parte del manual detalla otros ajustes generales.

### ■ Para afinar el teclado

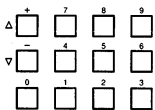
1. Presione el botón TRANSPOSE/TUNE hasta que el mensaje **tUn** aparezca sobre la presentación.



- A cada presión del botón TRANSPOSE/TUNE el mensaje visualizado cambia en la secuencia siguiente.



2. Utilice los botones [+] y [-] de la botonera numérica para cambiar la afinación del teclado.

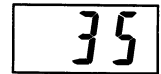


- A cada presión de los botones [+] y [-] el ajuste cambia en la secuencia siguiente.



- ◆ : Cada vez que presiona +
- ◇ : Cada vez que presiona -

- Sosteniendo presionado cualquiera de los dos botones cambia la afinación en alta velocidad.
- Recuerde que tiene cinco segundos luego de visualizar el mensaje **tUn** para afinar el teclado. De lo contrario, el mensaje desaparecerá de la presentación, y tendrá que presionar nuevamente el botón TRANSPOSE/TUNE para volver a obtenerlo.
- Presionando los botones [+] y [-] al mismo tiempo automáticamente ajusta la afinación a 00.



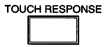
### Notas

- El teclado puede afinarse dentro de la gama de  $\pm 50$  centésimas (101 niveles). 100 centésimas es equivalente a un semitono.
- Activando la alimentación o ejecutando una melodía de demostración ajusta automáticamente la afinación del teclado a 00.
- La afinación del teclado puede cambiarse cuando se graba o reproduce desde la memoria de canciones. Sin embargo, tenga en cuenta que los datos de afinación del teclado no se almacenan en la memoria de canciones.



## ■ Para ajustar la sensibilidad al toque

1. Presione el botón TOUCH RESPONSE .

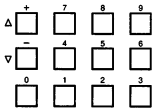


- Al hacerlo, el ajuste de sensibilidad de respuesta al toque aparece sobre la presentación.

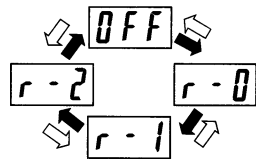


- **r-0**: Se produce un sonido fuerte aun cuando se presionan las teclas ligeramente.
- **r-1**: Sensibilidad estándar.
- **r-2**: Se produce un sonido de nivel medio aun cuando se presionan las teclas fuertemente.
- **OFF**: Respuesta al toque desactivada.

2. Para ingresar el número de 1 dígito que identifica la sensibilidad al toque que desea usar utilice la botonera numérica.



- Ingresando 0 ajusta r-0, ingresando 1 ajusta r-1 y cualquier otro ingreso ajusta r-2.
- También puede usar los botones [+] y [-]. A cada presión de estos botones el ajuste cambia en la secuencia siguiente.



➡ : Cada vez que presiona +  
⬅ : Cada vez que presiona -

## ■ Solución de problemas

Cuando tenga problemas con la operación del teclado cerciórese de verificar en la tabla siguiente.

Problema	Causas posibles	Acción
No hay sonido al tocar el teclado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Problema de alimentación.</li> <li>2. Ajuste de volumen demasiado bajo.</li> <li>3. Auriculares conectados.</li> <li>4. Intento de ejecutar normalmente en el teclado de acompañamiento mientras se encuentra seleccionado CASIO CHORD o FINGERED.</li> <li>5. Los preajustes mágicos 104 al 107 se encuentran seleccionados.</li> <li>6. El control local MIDI está desactivado.</li> <li>7. El mando desde el dispositivo MIDI externo tiene ajustado el volumen del canal 1 a cero.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conecte el adaptador de CA correctamente y asegúrese que las pilas están colocadas con sus polos positivo (+) y negativo (-) orientados correctamente.</li> <li>2. Mueva el cursor VOLUME hacia el ajuste máximo.</li> <li>3. Desconecte los auriculares.</li> <li>4. Ingrese el modo NORMAL (todos los indicadores apagados).</li> <li>5. Con estos preajustes mágicos, las nueve teclas más a la derecha normalmente no suenan.</li> <li>6. Active el control local MIDI.</li> <li>7. Utilice el dispositivo MIDI externo para ajustar el volumen del canal 1.</li> </ol>
No se ejecutan el ritmo ni el acompañamiento automático.	Volumen de acompañamiento ajustado a 000.	Utilice el botón ACCOMP VOLUME para elevar el volumen del acompañamiento.
<p>Los siguientes síntomas se observan cuando se usan pilas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicador de alimentación débil.</li> <li>• Volumen de altavoz/auricular anormalmente bajo.</li> <li>• Salida de sonido distorsionada.</li> <li>• El sonido producido es diferente al sonido seleccionado.</li> <li>• Ejecución anormal de melodía de demostración y patrón de ritmo.</li> <li>• La salida de sonido continúa aun después de soltar un botón.</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> </ul>	Energía de pila baja.	Cambie las pilas usadas por otras nuevas.
Los sonidos de ritmo, sonidos de acompañamiento automático y sonidos de bajo (números de sonido 032 al 039) se escuchan distorsionados.	Se está usando el número de efecto $f - 9$ (Sonoridad EQ) mientras el volumen está ajustado a un nivel alto.	Disminuya el ajuste del volumen. Cambie a otro efecto o desactive los efectos completamente.

---

---

## ■ Cuidado de su teclado

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

No exponga la unidad a los rayos solares directos, ni la coloque cerca de un calefactor, o en áreas sujetas a altas temperaturas.

### **Evite los fuertes impactos y no la deje caer.**

Un fuerte impacto puede resultar en daños a la unidad. Para no dañar la unidad cuando la lleva de un sitio a otro, proteja el teclado y los interruptores con un paño suave u otro material.

### **Mantenga la unidad libre de líquidos, polvos, etc.**

No permita que materias extrañas ingresen entre las teclas. Tenga especial cuidado de los objetos metálicos, como ser agujas de coser y monedas. Tampoco permita que la unidad se moje.

### **No intente modificar la unidad por su cuenta.**

La unidad es un instrumento de precisión, compuesto por componentes electrónicos. Cualquier modificación de los componentes internos puede ser causa de problemas o desperfectos.

### **No limpie la unidad 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. )

## ■ Especificaciones

<b>Modelo:</b>	CTK-650	
<b>Teclado:</b>	61 teclas normales; 5 octavas; respuesta al toque (puede activarse y desactivarse, sensibilidad: 3 ajustes)	
<b>Sonidos:</b>	128 preajustes	
<b>Polifonía:</b>	32 notas (máxima)	
<b>Preajuste mágico:</b>	BREAK BEAT	16
	MELODY COMP	8
	SHADOW DRUM	4
	FREE SESSION	32
	TONE STACK	40
	KEY SPLIT	12
	HYPER ACTIVE	16
<b>Acompañamiento automático:</b>	Patrones de ritmo	128 preajustes
	Tempo	Ajustable (*= 40 a 255)
	Acordes	Tres sistemas: CASIO CHORD
		FINGERED
		FULL-RANGE CHORD
	Otros	Patrones de variación, patrón de relleno, patrón de introducción/ finalización para cada ritmo
<b>Memoria de canciones:</b>	Grabación en tiempo real	
<b>Capacidad de memoria:</b>	Hasta 1300 notas (máximo)	
<b>Memoria de registros:</b>	4 ajustes	
<b>Contenidos:</b>	Número de sonido, número de ritmo, tempo, volumen de acompañamiento, tipo de acorde (NORMAL,	

CASIO CHORD, FINGERED, FULL RANGE CHORD), efectos, activ./desactiv. de estratificación, activ./desactiv. de división, ajuste de función de pulsador, toma asignable, activ./desactiv. de canal de envío MIDI, activ./desactiv. GM, activ./desactiv. de control local, gama de inflexión, activ./desactiv. de acompañamiento automático, ajustes de ritmo para los botones INTRO, NORMAL/FILL-IN, VAR/FILL-IN y SYNCHRO/ENDING

<b>Pulsadores de control de sonido:</b>	Fraseos	10
	Baterías	10
	SE/PERCUSSION	10
	Controlador	2
<b>Efectos digitales :</b>	REVERB 1, REVERB 2, REVERB 3, CHORUS, TREMOLO, PHASE SHIFTER, ORGAN SP, ENHANCER, FLANGER, EQ LOUDNESS	
<b>Melodías de ejecución automática:</b>	3 melodías	
<b>Otras funciones:</b>	Transposición (G~C~F#): blanca (media nota) Afinación ajustable A4= 440 Hz (incrementos de 100 centésimas) Control de volumen (Principal/Acompañamiento)	
<b>Altavoces:</b>	12 cm de diámetro x 2 (salida: 2W + 2W)	
<b>Terminales I/O:</b>	Alimentación	Toma de CC de 9V
	Auriculares	Minitoma estereofónica [Impedancia de salida: 100 Ω, tensión de salida: 4,5 V (eficaz) MAX. ]
	Toma asignable	Toma estándar
	MIDI	IN, OUT
<b>Alimentación:</b>	3 modos de alimentación mediante AC/CC:	
	Pilas	Seis pilas de tamaño D
	Duración de pilas	Aproximadamente 5 horas con las pilas de manganeso R20P (SUM-1)
	CA	Se requiere adaptador de CA AD-5
	Batería de automóvil	Se requiere del adaptador para batería de automóvil CA-5
<b>Apagado automático:</b>	Aproximadamente 6 minutos después de la última operación de tecla	
<b>Consumo de energía:</b>	7,7 W	
<b>Dimensiones:</b>	942 x 367 x 135 mm	
<b>Peso:</b>	5,2kg (sin pilas)	
<b>Accesorio:</b>	Soporte de partitura musical	

\* Los diseños y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

# Part 7 Apéndice

## ■ Cuadros de acordes Fingered

Chord Type Root	M	m	7	m7
C				
C#/(D♭)				
D				
(D#)/E♭				
E				
F				
F#/(G♭)				
G				
(G#)/A♭				
A				
(A#)/B♭				
B				

Chord Type Root	M7	m7-5	dim	aug	sus4
C					
C#/(D♭)					
D					
(D#)/E♭					
E					
F					
F#/(G♭)					
G					
(G#)/A♭					
A					
(A#)/B♭				/	
B					

Chord Type Root	7sus4	m add9	mM7	7 <sup>-5</sup>	add9
C					
C#/(D♭)					
D					
(D#)/E♭					
E					
F					
F#/(G♭)					
G					
(G#)/A♭					
A					
(A#)/B♭					
B					

## ■ Cuadros de acordes Melodycomp

No.	Chord Chart									
16	CM7	Dm7	CM7	G7sus4	FM7	Em7	Dm7	F / G		
17	CM7	Am7	Dm	G7sus4	CM7	Am7	Dm9	G7sus4		
18	Dm	Am/C	B <sup>b</sup> M7	Gm7	Dm	Am/C	B <sup>b</sup> M7	Gm7	Am7	
19	F	C	Dm	A	F	C	Dm	A	D	
20	Am	G/A	CM7	FM7	B <sup>b</sup> M7	E <sup>b</sup> M7	Dsus4	E7	Am	
21	Am9	Bm9	GM7	Asus4	A	Am9	D6	B <sup>b</sup> M7	A	
22	CM7	FM7	D/F <sup>‡</sup>	G	E/G <sup>‡</sup>	Am	Am/F <sup>‡</sup>	B	Em7	
	Am7	Am	Gsus4	CM7						
23	Am	F	Gsus4	Em	F	Dm	Em	Am		

## ■ Cuadros de progresión de acordes Free Session: Clave de DO

No.	Chord Chart									
28	C	/	/	/	F	/	C	/	G	
	F	C	/							
29	C	/	/	/	F	/	C	/	G	
	G	C	/							
30	C	Am	Dm	G7						
31	C	A7	Dm7	G7						
32	C	D7	Dm7	G7						
33	C	C7	F	Fm						
34	C	Am	F	Dm						
35	C	Em	F	G7sus4						
36	C	G	Am	F						

No.	Chord Chart									
37	F	Em	Dm	C						
38	C	G	Am	Em	F	C	F	G7		
39	C	/	Am	/	Dm	/	G7sus4	G		
40	C	/	/	/	Dm7	/	C	/		
41	C	/	G	/	Dm	/	F	G7sus4		
42	Am	C	Bm7 <sup>-5</sup>	E7						
43	Am	F	Bm7 <sup>-5</sup>	E7						
44	Am	F	Dm7	E7						
45	Am	G	F	E7						
46	Am	G	F	/						
47	Am	C	D	Dm						
48	Am	G	D	E7						
49	Am	/	G	/	F	/	Dm7	G7sus4		
50	F	G7	Em	Am						
51	F	G	Am	/						
52	C	E <sup>b</sup> 7	Dm7	G7						
53	C	B <sup>b</sup>	F	C						
54	C	G	Am	F	C	G	F	C		
55	C	Dm7	C	Dm7	C7	F	Em7	G7sus4		
56	C	/	F	/	A <sup>b</sup>	/	B <sup>b</sup>	G7sus4		
57	C	C7	F	F <sup>dim</sup>	C	A7	D7	G7		
58	C	/	E <sup>b</sup>	/	C	/	A <sup>b</sup>	G7sus4		
59	C	/	B <sup>b</sup>	/	C	/	D <sup>b</sup>	/		

## ■ Tabla de notas

Tone number	Maximum polyphony	Range type
000	32	A
001	32	A
002	16	A
003	16	A
004	32	B
005	32	B
006	32	B
007	32	B
008	32	B
009	32	B

Tone number	Maximum polyphony	Range type
010	16	B
011	32	B
012	32	B
013	32	B
014	32	B
015	32	B
016	16	B
017	16	B
018	16	B
019	16	B

Tone number	Maximum polyphony	Range type
020	32	B
021	32	B
022	32	B
023	32	B
024	32	B
025	32	B
026	32	B
027	32	B
028	32	B
029	32	B

Tone number	Maximum polyphony	Range type
030	32	B
031	32	C
032	32	D
033	32	D
034	32	D
035	32	D
036	32	D
037	32	D
038	32	D
039	32	D

Tone number	Maximum polyphony	Range type
040	32	B
041	32	B
042	32	B
043	32	E
044	32	B
045	32	B
046	32	B
047	32	B
048	32	B
049	32	B

Tone number	Maximum polyphony	Range type
050	16	B
051	32	B
052	32	B
053	16	B
054	32	B
055	32	B
056	32	B
057	32	B
058	32	E
059	32	B

Tone number	Maximum polyphony	Range type
060	32	B
061	32	B
062	16	B
063	32	B
064	32	B
065	32	B
066	32	B
067	32	D
068	32	B
069	32	B

Tone number	Maximum polyphony	Range type
070	32	E
071	32	B
072	32	F
073	32	B
074	32	B
075	32	B
076	32	B
077	32	B
078	32	B
079	32	B

Tone number	Maximum polyphony	Range type
080	16	B
081	16	B
082	16	B
083	16	B
084	16	B
085	16	B
086	16	B
087	16	B
088	16	B
089	16	B

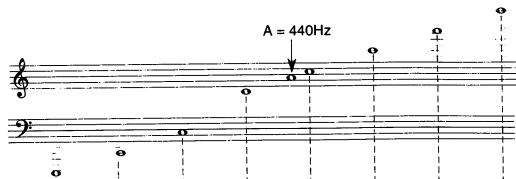
Tone number	Maximum polyphony	Range type
090	16	B
091	16	B
092	16	B
093	16	B
094	16	B
095	16	B
096	16	B
097	16	B
098	16	B
099	16	B

Tone number	Maximum polyphony	Range type
100	16	B
101	16	B
102	16	B
103	16	B
104	32	B
105	32	B
106	32	B
107	32	B
108	32	B
109	32	B

Tone number	Maximum polyphony	Range type
110	32	B
111	32	B
112	32	B
113	32	B
114	16	B
*115	32	B
*116	32	G
*117	32	B
*118	16	B
*119	32	B

Tone number	Maximum polyphony	Range type
*120	32	B
121	32	B
*122	16	B
*123	32	B
*124	32	B
*125	32	B
*126	16	B
*127	32	B

\* Tones without scale



Range type	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	G9	
A (Tipo de piano acústico)												
B (Tipo estándar)												
C (Solamente 031 GUITAR HARMONICS)												
D (Tipo de instrumento de gama baja 1)												
E (Tipo de instrumento de gama baja 2)												
F (Solamente 072 PICCOLO)												
G (Solamente 116 TAIKO)												

La altura de las notas de gama ★ es la misma altura que las notas de gama ▲.



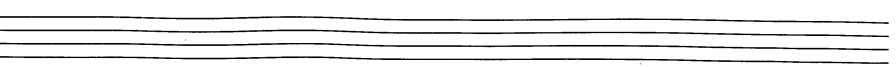
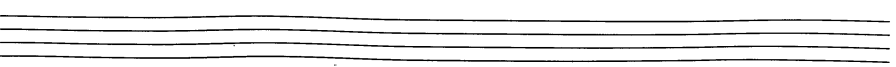
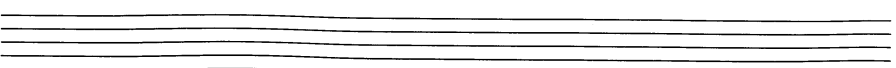
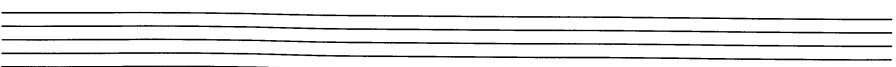
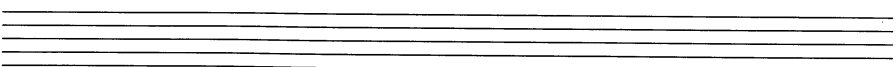
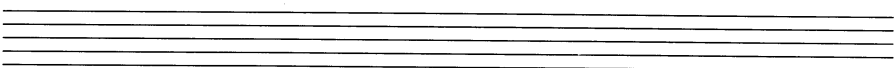
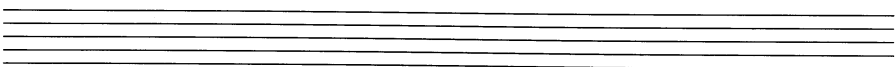
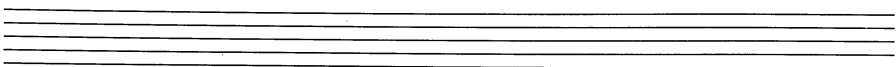
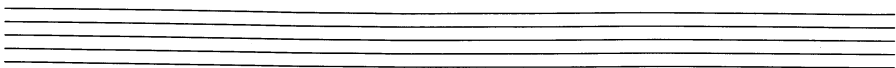
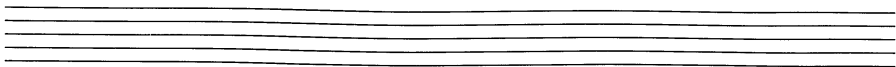
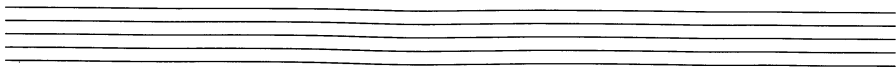
..... Gama de ejecución de teclado

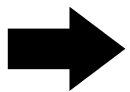


..... Gama ejecutable (Transposición, al recibir datos MIDI)



..... Gama en la que la misma nota se ejecuta en la octava más cercana como un resultado de la transposición y operación de recepción de datos MIDI.  
(Transposición, al recibir datos MIDI)





Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
<b>Basic Channel</b> Default Changed	1 1-16	1-16 1-16	
<b>Mode</b> Default Messages Altered	Mode 3 X *****	Mode 3 X *****	
<b>Note Number:</b> True voice	36 - 96 *****	0-127 36 - 96	See Note table on page A-6.
<b>Velocity</b> Note ON Note OFF	0 9nH v = 1-127 X 9nH v = 0	0 9nH v = 1-127 X 9nH v = 0, 8n v = XX	XX = no relation
<b>After Touch</b> Key's Ch's	X X	X X	
<b>Pitch Bender</b>	X	0	
<b>Control</b> 01 07 10 64* 66* 67* 91	X X X 0 0 0 X	0 0 0 0 0 0 0	Modulation Volume PAN Sustain Sostenuto Soft Effect send
<b>Change</b>			

<b>Program Change:</b>	<b>True #</b>	O 0-127 *****	O 0-127 *****		
<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>	O O		X X	
<b>Aux Messages</b>	<b>: Local ON/OFF : All notes OFF : Active Sense : Reset</b>	X X X X		X X X X	
<b>Remarks</b>	* Data is sent for the currently selected assignable jack function.				

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

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

O : Yes  
X : No

**CASIO®**

**CASIO COMPUTER CO., LTD.**  
6-1, Nishi-Shinjuku 2-chome  
Shinjuku-ku, Tokyo 163-02, Japan