

PS-20

USER'S GUIDE GUÍA DEL USUARIO



CASIO®

P
英 西
PS20-ES-1

¡Importante!

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

- Antes de usar el adaptador de CA AD-12 opcional para energizar la unidad, asegúrese primero de verificar el adaptador de CA por si tiene algún daño. Verifique cuidadosamente el cable de alimentación por rotura, cortes, alambres expuestos y otros daños serios. No permita que los niños utilicen un adaptador de CA seriamente dañado.
- El producto no es para ser usado por niños menores de 3 años.
- Utilice solamente el adaptador de CA CASIO AD-12.
- El adaptador de CA no es un juguete.
- Asegúrese de desconectar el adaptador de CA antes de limpiar el producto.



CASIO ELECTRONICS CO., LTD.
Unit 6, 1000
North Circular Road
London NW2 7JD, U.K.

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

424A-E-032A

Precauciones de seguridad

Muchas gracias por haber elegido el Piano Digital de CASIO. Este piano digital es un instrumento musical sofisticado que combina lo mejor de la calidad de sonido y tacto del piano tradicional, con lo que ofrece actualmente la tecnología electrónica más avanzada.

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

Símbolos

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

ADVERTENCIA

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

PRECAUCIÓN

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

Ejemplos de símbolos



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



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



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

⚠️ ADVERTENCIA

Humo, olores anormales, sobrecalentamientos

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

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

Adaptador de CA

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

- Asegúrese de usar solamente el adaptador de CA especificado para este producto. ⚠️
- Utilice solamente una fuente de alimentación cuyo voltaje se encuentre dentro de los límites marcados en el adaptador de CA.
- No sobrecargue las tomas eléctricas ni los cables de extensión. ⚡

Adaptador de CA

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

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

Adaptador de CA

No toque el adaptador de CA mientras sus manos están mojadas. Haciéndolo crea el riesgo de descargas eléctricas. ⚡

No incinere el producto.

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

Agua y objetos extraños

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

1. Desactive la alimentación.
2. Si está usando el adaptador de CA para energizar el producto, desenchufe desde el tomacorriente.

3. Comuníquese con su vendedor original o un proveedor de servicio CASIO autorizado.

Desarmado y modificación

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



Caída e impactos

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

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



Bolsas plásticas

No coloque las bolsas plásticas que vienen con el producto y sus accesorios sobre la cabeza, ni se lo lleve a la boca. Haciéndolo crea el riesgo de ocasionar sofocaciones. Se requiere particular precaución en este asunto en la presencia de niños pequeños.



No se suba encima del producto o soporte.*

No se suba sobre el producto ni lo cuelgue de sus costados. Haciéndolo puede ocasionar que el producto se caiga, creando el peligro de lesiones personales. Se requiere particular precaución en este asunto en los hogares en donde hay niños pequeños.



No coloque el producto sobre una superficie inestable.

No coloque el producto sobre una superficie sin firmeza, inclinada o de otro modo inestable*. Una superficie inestable puede ocasionar que el producto se caiga, creando el riesgo de lesiones personales.




* Evite las áreas en donde se utilice un alfombrado de varias capas, y en donde los cables pasen por debajo del producto.

Asegúrese siempre de asegurar el producto al soporte con los tornillos que se proveen. Un producto inseguro puede caerse del soporte, creando el riesgo de lesiones personales.

PRECAUCIÓN


Adaptador de CA

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


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

Adaptador de CA


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

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


Cambiando de lugar el producto

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


Limpieza

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

Conectores

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

Ubicación

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

- Áreas expuestas a una humedad alta o gran cantidad de polvo.
- Cerca de áreas de preparación de comida, u otras áreas expuestas a humos de aceite.

- Cerca de equipos acondicionadores de aire, sobre una alfombra caliente, áreas expuestas a los rayos directos del sol, dentro de un automóvil estacionado a los rayos directos del sol, y en cualquier otra área expuesta a una temperatura muy alta.

Volumen del sonido

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



Objetos pesados

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



Arme el soporte* correctamente

Si no lo hace puede ocasionar que el soporte se vuelque y el piano digital se caiga desde el soporte, creando el riesgo de lesiones personales. Asegúrese de armar el soporte de acuerdo con las instrucciones que vienen con el mismo, y asegúrese de que todas las conexiones están seguras. También asegúrese de que elige una ubicación adecuada para el soporte.



- Cuando coloca el piano digital sobre el soporte, tenga cuidado de no aprisionar sus dedos entre el piano digital y el soporte.
- Por lo menos dos personas deben levantar el piano digital cuando lo coloca sobre el soporte o cuando lo mueve. Tratando de mover el piano digital solo puede ocasionar que el soporte se caiga, creando el peligro de lesiones personales.
- No arrastre el soporte ni lo incline hacia adelante o atrás cuando coloca el piano digital sobre soporte o lo mueve. Haciéndolo puede ocasionar que el piano digital se caiga, creando el riesgo de lesiones personales.
- Verifique periódicamente los tornillos que aseguran el piano digital al soporte por si están flojos. Si un tornillo está flojo, vuelva a apretarlo. El aflojamiento de los tornillos puede ocasionar que el soporte se vuelque y el piano digital se caiga, creando el riesgo de lesiones personales.

* El soporte se dispone como una opción.

Características principales

■ Diseño compacto y simple

Un diseño compacto y simple se fija perfecto para complementarse con cualquier disposición de interiores.

■ 8 sonidos versátiles

Ocho sonidos de instrumento incluyendo piano digital y vibráfono proporcionan plenitud de versatilidad de ejecución.

Entre otras funciones se incluyen los efectos digitales que controlan las características acústicas completas de los sonidos, así como también los efectos de tres pedales para dar todas las matices de un piano acústico.

Una función de ajuste de calidad de sonido le permite seleccionar el ajuste de calidad de sonido óptimo para adecuarse al ambiente y condiciones acústicas de la ubicación en donde está ejecutando, y para los auriculares que está usando.

■ Metrónomo

Una simple operación le permite ajustar el tempo y el compás del metrónomo para adecuarse a la melodía que desea ejecutar. Es la herramienta de práctica perfecta para los ejecutantes de todos los niveles.

■ 4 melodías de demostración

Las melodías de demostración le muestran el uso de los sonidos GRAND PIANO 1, ELEC PIANO 2, VIBRAPHONE y HARPSICHORD.

■ Memoria

La memoria incorporada le permite almacenar una ejecución para una posterior reproducción.

Puede ejecutar en conjunto con la reproducción del teclado, y aun crear un efecto usando un sonido del teclado que sea diferente al sonido grabado.

■ Funciones de ajuste de teclado poderosas

Una selección de funciones de ajuste de teclado poderosas lo asisten a conseguir exactamente el ambiente musical que desea.

La transposición ajusta la clave del teclado en intervalos de semitonos.

La afinación proporciona un medio para afinar con otro instrumento musical.

La selección de toque ajusta la intensidad del sonido generado de acuerdo con la presión ejercida a las teclas del teclado.

■ Terminal MIDI

La conexión a otro instrumento musical MIDI le permite ejecutar dos instrumentos desde el teclado de este piano digital. También puede conectar a un secuenciador MIDI disponible comercialmente, para aumentar el número de partes que desea ejecutar.

Índice

Precauciones de seguridad..... S-1

Características principales..... S-6

Índice..... S-7

Guía general..... S-8

Fijación del soporte de partitura musical ... S-8

Fuente de alimentación S-10

Usando el adaptador de CA S-10

Conexiones S-11

Accesorios y opciones S-11

Operaciones básicas S-12

Usando los sonidos S-12

Usando los efectos digitales S-13

Ajustando la calidad de sonido S-14

Usando los pedales S-15

Usando el metrónomo S-16

Usando la memoria S-17

Acerca de la memoria S-17

Grabación S-17

Reproducción S-18

Borrando los contenidos de la memoria .. S-18

Usando las melodías de demostración..... S-19

Ejecutando las melodías de demostración en secuencia..... S-19

Ejecutando una melodía de demostración específica..... S-19

Parando la ejecución de la melodía de demostración S-19

Ajustes del teclado..... S-20

Usando la selección de toque S-20

Usando la transposición S-20

Ajustando la afinación del piano digital ... S-21

MIDI..... S-22

¿Qué es la MIDI? S-22

¿Qué es lo que puede hacer con la MIDI? S-22

Conexiones MIDI S-22

Canales MIDI S-22

Recepción simultánea sobre múltiples canales (multitimbre) S-23

Ajustando el canal del teclado S-23

Enviando datos de reproducción de la memoria S-23

Activando y desactivando el control local S-24

Notas sobre los datos MIDI S-24

Solución de problemas S-26

Especificaciones S-27

Precauciones durante la operación S-28

Apéndice A-1

Ajustes iniciales al activarse la alimentación A-1

Formato de datos MIDI..... A-7

Mensajes de canales A-7

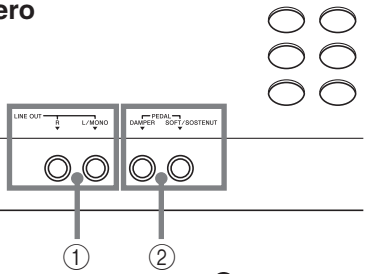
Mensajes de sistema A-11

MIDI Implementation Chart

S-7

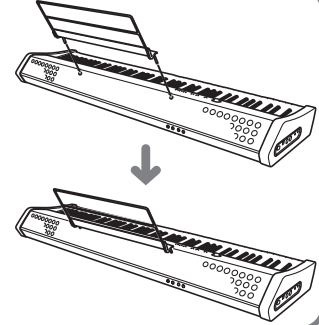
Guía general

Panel trasero

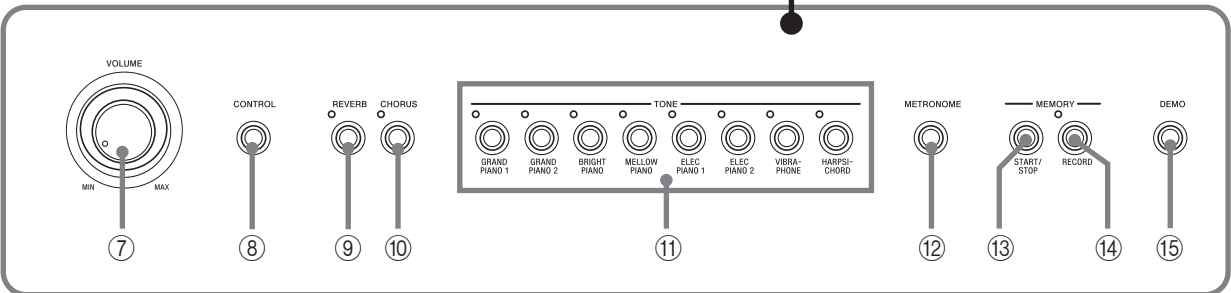
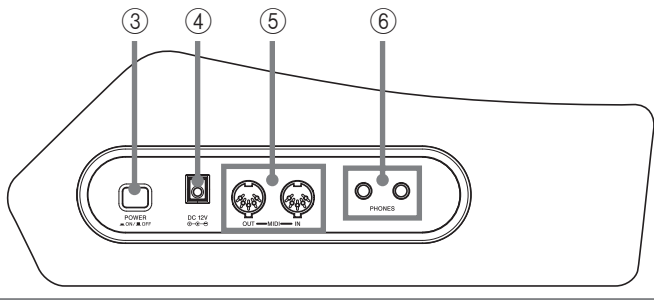


Fijación del soporte de partitura musical

Instale el soporte de partitura musical insertando sus tarugos en los orificios en el piano digital.



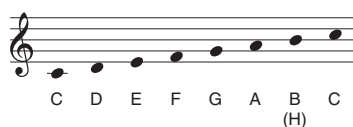
Panel de lado izquierdo



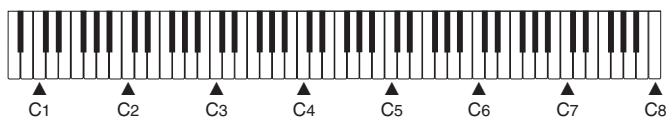
- ① Toma LINE OUT (R, L/MONO)
- ② Toma DAMPER PEDAL, Toma SOFT/SOSTENUTO PEDAL
- ③ Botón POWER
- ④ Toma DC 12V
- ⑤ Terminal MIDI IN, Terminal MIDI OUT
- ⑥ Toma PHONES
- ⑦ Perilla VOLUME
- ⑧ Botón CONTROL
- ⑨ Botón REVERB
- ⑩ Botón CHORUS
- ⑪ Botones TONE
 - Botón GRAND PIANO 1
 - Botón GRAND PIANO 2
 - Botón BRIGHT PIANO
 - Botón MELLOW PIANO
 - Botón ELEC PIANO 1
 - Botón ELEC PIANO 2
 - Botón VIBRAPHONE
 - Botón HARPSICHORD
- ⑫ Botón METRONOME
- ⑬ Botón START/STOP
- ⑭ Botón RECORD
- ⑮ Botón DEMO

! NOTA

Nombres de las notas



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



Fuente de alimentación

Este piano digital puede energizarse enchufando en un tomacorriente de la fuente de alimentación de la línea municipal.

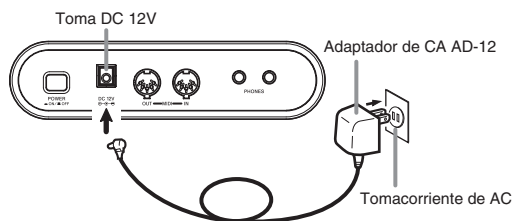
Asegúrese de desactivar la alimentación y desenchufar el cable de alimentación siempre que no utilice el piano digital.

Usando el adaptador de CA

Asegúrese de usar solamente el adaptador de CA especificado para este piano digital.

Adaptador de CA especificado: AD-12

[Panel de lado izquierdo]



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

⚠ ADVERTENCIA

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

- Asegúrese de usar solamente el adaptador de CA especificado para este producto. ⚠
- Utilice solamente una fuente de alimentación cuyo voltaje se encuentre dentro de los límites marcados en el adaptador de CA.
- No sobrecargue las tomas eléctricas ni los cables de extensión. ⚠
- No coloque objetivos pesados sobre el cable ni lo exponga al calor. ⚠
- No trate de modificar el cable ni doblarlo excesivamente.
- No tuerza ni estire el cable.
- Si el cable eléctrico o enchufe llega a dañarse, comuníquese con su vendedor original o proveedor de servicio CASIO autorizado. ⚠
- No toque el adaptador de CA mientras sus manos están mojadas. Haciéndolo crea el riesgo de descargas eléctricas. ⚠

⚠ PRECAUCIÓN

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

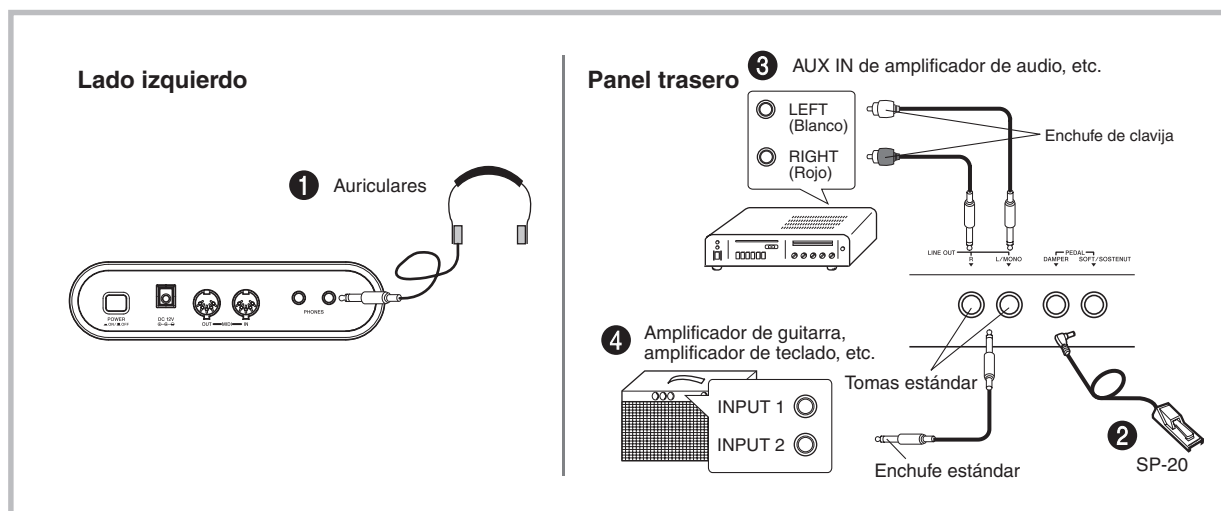
- No ubique el cable eléctrico cerca de una estufa u otras fuentes de calor. ⚠
- No tire del cable cuando desenchufe desde el tomacorriente. Cuando desenchufe siempre tome del adaptador de CA.
- Inserte el adaptador de CA en el tomacorriente en toda su extensión posible. ⚠
- Desenchufe el adaptador de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

¡IMPORTANTE!

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

Conexiones

La conexión a un amplificador de instrumento musical o de audio, proporciona sonidos más claros y poderosos a través de los altavoces externos.



¡IMPORTANTE!

- Siempre que conecta un equipo externo, primero ajuste la perilla VOLUME del piano digital, y el controlador de volumen del equipo externo a un ajuste de volumen relativamente bajo. Posteriormente puede ajustar al nivel de volumen que desee una vez completada las conexiones.
- Cerciórese también de referirse a la documentación que viene con el equipo al que está conectando, para realizar los procedimientos de ajustes adecuados.

Conectando los auriculares 1

Conecte los auriculares disponibles comercialmente a la toma de auriculares del piano digital. Esto corta los altavoces incorporados, lo cual significa que puede practicar aun tarde durante la noche sin molestar a nadie. Para proteger su audición, al usar los auriculares cerciórese de no ajustar el nivel de volumen demasiado alto.

Conectando a una toma PEDAL 2

Dependiendo en el tipo de operación que desea que el pedal (SP-20) realice, conecte el cable del pedal a la toma DAMPER o toma SOFT/SOSTENUTO del piano digital. Si desea usar ambas tomas al mismo tiempo, necesita comprar otro pedal SP-20 disponible opcionalmente.

Para informarse acerca de la utilización del pedal, vea la parte titulada "Usando los pedales" en la página S-15.

Conectando a un equipo de audio 3

Para conectar el equipo de audio externo a las tomas LINE OUT del piano digital como se muestra en la figura 3, utilice cables disponibles comercialmente. La toma R (derecha) es generada a través del altavoz derecho, mientras la toma L/MONO es generada a través del altavoz izquierdo. Es su opción comprar los cables de conexión que sean compatibles con el equipo al que está conectando. En esta configuración, normalmente debe ajustar el selector de entrada del equipo de audio al ajuste que especifica el terminal (tal como AUX IN) al cual se conecta el piano digital. Para ajustar el nivel de volumen utilice el perilla VOLUME del piano digital.

Conectando a un amplificador de instrumento musical 4

Para conectar el amplificador a las tomas LINE OUT del piano como se muestra en la figura 4, utilice cables disponibles comercialmente. La toma R (derecha) es generada a través del altavoz derecho, mientras la toma L/MONO es generada a través del altavoz izquierdo. Conectando la toma L/MONO solamente genera una mezcla de ambos canales. Es su opción comprar los cables de conexión como el mostrado en la ilustración para la conexión del amplificador. Para ajustar el nivel de volumen utilice el perilla VOLUME del piano digital.

Accesorios y opciones

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

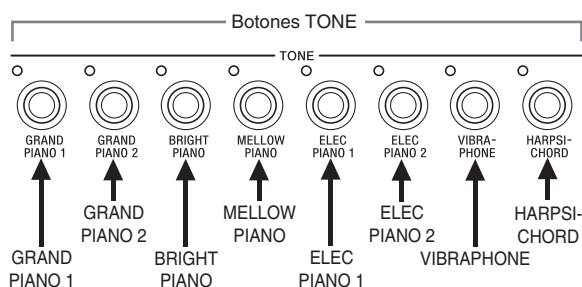
Operaciones básicas

Usando los sonidos

Los siguientes procedimientos describen todo lo que necesita saber acerca de la selección y uso de los sonidos.

Seleccionando un sonido

Este piano digital tiene una selección de 8 sonidos incorporados.



NOTA

- Los ocho sonidos que pueden seleccionarse con los botones TONE son para la ejecución de teclado normal. El sonido GRAND PIANO 1 fue grabado con el muestreo estéreo.

Para seleccionar un sonido

1. Presione el botón POWER para activar la alimentación del piano digital.
2. Presione uno de los botones TONE para seleccionar el sonido que desea.
3. Utilice la perilla VOLUME para ajustar el volumen.
 - Es una buena idea ajustar primero el volumen a un nivel relativamente bajo.
 - Moviendo la perilla hacia MIN disminuye el volumen, mientras moviendo la perilla hacia MAX aumenta el volumen.
4. Toque algo sobre el teclado.
 - Ajuste el volumen al nivel que desea ejecutar.
5. Una vez que haya finalizado la ejecución, presione el botón POWER para desactivar la alimentación.

NOTA

- El sonido GRAND PIANO 1 se selecciona automáticamente siempre que activa la alimentación del piano digital.

Más acerca de los sonidos

Polifonía

Este piano digital puede ejecutar hasta 64 notas al mismo tiempo. También tenga en cuenta que los sonidos siguientes ofrecen solamente una polifonía de 32 notas: GRAND PIANO 1, BRIGHT PIANO, MELLOW PIANO, ELEC PIANO 2, HARPSICHORD.

Respuesta al toque

La función de respuesta al toque de este piano digital ocasiona que el volumen de los sonidos y el sonido propiamente dicho cambie ligeramente de acuerdo con la presión que se aplica a las teclas del teclado, exactamente como en un piano acústico. La respuesta al toque afecta solo ligeramente al sonido HARPSICHORD, debido a que el instrumento musical original produce el mismo sonido, sin tener en cuenta la presión que se aplica.

Sonidos muestreados digitalmente

Los sonidos de este piano digital se producen usando las muestras grabadas digitalmente de los instrumentos musicales reales. Sin embargo, no todos los instrumentos pueden producir sonidos a través de la gama completa ejecutada por este piano digital (A0 a C8). En tal caso, las grabaciones digitales son usadas para la gama que realmente pueden ser producidas por el instrumento original, y los sonidos sintetizados son usados para las notas que no pueden ser producidas naturalmente. Debido a esto, puede observar diferencias muy leves entre las notas naturales y las notas sintetizadas, en calidad de sonido y en los resultados producidos cuando se usan los efectos. Estas diferencias son normales y no indican ninguna falla de funcionamiento.

Usando los efectos digitales

Este piano digital le proporciona una selección de efectos digitales que puede aplicar a los sonidos. A continuación se proporcionan las descripciones generales de cada efecto, pero la mejor manera de encontrar cómo afectan a los sonidos es experimentando por su propia cuenta.

Tipos de efectos digitales

REVERB (Reverberación)

El efecto REVERB le proporciona una selección de ocho variaciones listadas a continuación. Cada variación simula las acústicas de diferentes ambientes.

La tabla siguiente muestra el nombre de cada efecto y las teclas del teclado que presiona para seleccionarlo.

Tipo	Número de tecla del teclado*
Habitación 1	1
Habitación 2	2
Habitación 3	3
Escenario	4
Sala 1	5
Sala 2	6
Retardo	7
Retardo de efecto panorámico	8

* Número marcado sobre la tecla del teclado.

CHORUS

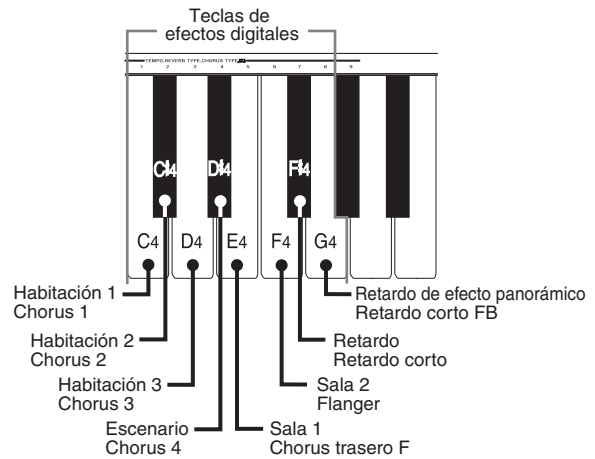
Los efectos CHORUS agregan profundidad y vibrato a las notas.

A continuación son los ocho efectos de chorus de este piano digital, y las teclas del teclado que presiona para seleccionarlas.

Tipo	Número de tecla del teclado*
Chorus 1	1
Chorus 2	2
Chorus 3	3
Chorus 4	4
Chorus trasero F	5
Flanger	6
Retardo corto	7
Retardo corto FB	8

* Número marcado sobre la tecla del teclado.

Teclas usadas para la configuración de los ajustes de efectos digitales



Seleccionando un efecto digital

Para seleccionar un efecto de reverberación

- Mientras mantiene presionado el botón REVERB, presione la tecla del teclado que corresponda al número del efecto de reverberación que desea seleccionar.

- En este momento, no sonará una nota cuando presiona una tecla del teclado.

Para seleccionar un efecto de chorus

- Mientras mantiene presionado el botón CHORUS, presione la tecla del teclado que corresponda al número del efecto de chorus que desea seleccionar.

- En este momento, no sonará una nota cuando presiona una tecla del teclado.

Ajustes de los efectos fijados por omisión al activar la alimentación

La tabla siguiente muestra los ajustes de efectos que se asignan a cada sonido siempre que activa la alimentación del piano digital.

Nombre de sonido	Ajuste de efectos digitales	
	REVERB	CHORUS
GRAND PIANO 1	Sala 1	desactivación (Chorus 3)*
GRAND PIANO 2	Sala 1	desactivación (Chorus 3)*
BRIGHT PIANO	Habitación 3	desactivación (Chorus 3)*
MELLOW PIANO	Habitación 1	desactivación (Chorus 3)*
ELEC PIANO 1	Habitación 3	Chorus 3
ELEC PIANO 2	Habitación 3	Chorus 3
VIBRAPHONE	Sala 1	desactivación (Chorus 3)*
HARPSICHORD	Habitación 1	desactivación (Chorus 3)*

* () : el ajuste inicial del tipo de chorus cuando se activa el efecto de chorus.

- Después de activar la alimentación puede cambiar los ajustes de los efectos digitales anteriores.

NOTA

- Seleccionando un sonido automáticamente selecciona los efectos digitales actualmente asignados al mismo.
- Los cambios que realiza a los ajustes de efectos digitales se asignan solamente al sonido seleccionado actualmente.
- Los ajustes de efectos digitales permanecen en efecto hasta que desactiva la alimentación del piano digital.
- Las melodías de demostración tienen sus propios ajustes de efectos digitales, los cuales son automáticamente seleccionados siempre que selecciona una melodía de demostración.

Ajustando la calidad de sonido

La función de ajuste de calidad de sonido le permite seleccionar desde tres ajustes de calidad de sonido diferentes (ecualizador), para el altavoz incorporado del piano digital y auriculares conectados. Cambiando el ajuste le permite crear la calidad de sonido óptima para adecuarse a las acústicas de la ubicación en donde está ejecutando, y las características de los auriculares que está usando.

Tipos de calidad de sonido del altavoz incorporado

Tipo	Número de tecla del teclado*	Descripción
Tipo 1	1	Sonido dinámico Se recomienda cuando el piano digital está ubicado alejado de paredes, en frente de una cortina, etc.
Tipo 2	2	Sonido normal Se recomienda cuando el piano digital está ubicado en frente de una pared cubierta u otra superficie que absorbe sonido, y cuando la audiencia está ubicada en la parte trasera del piano digital.
Tipo 3	3	Sonido con sordina Se recomienda cuando el piano digital está ubicado en frente de una pared u otra superficie dura que refleja el sonido.

* Número marcado sobre la tecla del teclado

Los ajustes de calidad de sonido anteriores se basan en las características acústicas de los altavoces incorporados del piano digital. Seleccione el ajuste que se adecúe mejor a las acústicas del lugar en donde está tocando.

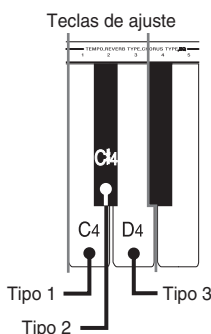
Tipos de calidad de sonido de auriculares

Tipo	Número de tecla del teclado*	Descripción
Tipo 1	1	Sonido dinámico Se recomienda cuando se utilizan auriculares con una limitada gama alta.
Tipo 2	2	Sonido normal Se recomienda cuando utiliza auriculares normales.
Tipo 3	3	Sonido con sordina Se recomienda para sesiones de audiciones largas, y para aquéllos que prefieren un sonido suave.

* Número marcado sobre la tecla del teclado.

Los ajustes anteriores producen características de ecualizador relativamente planas. Seleccione el ajuste que sea mejor adecuado a los auriculares que está usando.

Teclado de ajuste de la calidad de sonido



Para cambiar la calidad de sonido de los altavoces incorporados

PREPARACIÓN

El ajuste que selecciona aquí se aplica siempre que los auriculares no están conectados al piano digital.

1. Mientras mantiene presionado los botones REVERB y CHORUS, presione la tecla del teclado que corresponda al número del tipo de calidad de sonido que desea seleccionar.

- En este momento, una nota no sonará cuando presiona una tecla del teclado.

Para cambiar la calidad de sonido de los auriculares

PREPARACIÓN

El ajuste que selecciona aquí se aplica siempre que los auriculares se encuentran conectados al piano digital.

1. Mientras mantiene presionado los botones REVERB y CHORUS, presione la tecla del teclado que corresponda al número del tipo de calidad de sonido que desea seleccionar.

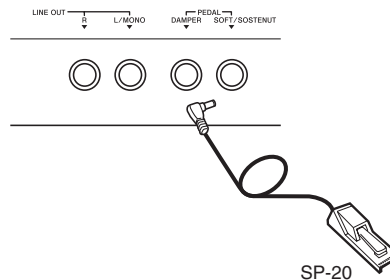
- En este momento, una nota no sonará cuando presiona una tecla del teclado.

NOTA

- Puede especificar tipos de calidad de sonidos diferentes para los altavoces y auriculares incorporados.
- Los ajustes de calidad de sonido del altavoz y auriculares que realiza, quedan retenidos cuando desactiva la alimentación del piano digital.
- Cuando se genera un sonido a los altavoces externos desde las tomas LINE OUT, conecte los auriculares al piano digital de manera que el ajuste de calidad de sonido de los auriculares se genere a los altavoces externos. En este caso, las calidades de sonido de auriculares tipo 1 y tipo 2 funcionan mejor.

Usando los pedales

El piano digital se equipa con dos tomas de pedales, una para un pedal apagador y uno para el pedal de sordina/sostenuto. Que el pedal conectado a la toma SOFT/SOSTENUTO opere como un pedal de sordina o pedal de sostenuto, depende en lo que hace cuando activa la alimentación del piano digital.



Funciones de pedal

- Pedal apagador
Presionando este pedal ocasiona que las notas reverberen y se sostengan más tiempo.
- Sordina
Presionando este pedal amortigua las notas y reduce ligeramente su volumen. Solamente las notas ejecutadas después que se presiona este pedal son afectadas, y cualquier nota ejecutada antes de presionarse el pedal suena en su volumen normal.
- Pedal de sostenuto
Similar al pedal apagador, este pedal ocasiona que las notas reverberen fuertemente y se sostengan más tiempo. Las diferencias entre los dos pedales es la sincronización cuando se presionan. Con el pedal de sostenuto, el pedal se presiona después de presionar las teclas de las notas que desea sostener. Solamente son afectadas las notas cuyas teclas del teclado son presionadas al presionarse el pedal de sostenuto.

Para usar el pedal SOFT/SOSTENUTO como pedal de sordina

Presione el botón POWER para activar la alimentación del piano digital. El pedal de sordina es el efecto normal del pedal conectado a la toma SOFT/SOSTENUTO.

Para usar el pedal SOFT/SOSTENUTO como un pedal de sostenuto

Mientras mantiene presionado el pedal conectado a la toma SOFT/SOSTENUTO, active la alimentación del piano digital.

NOTA

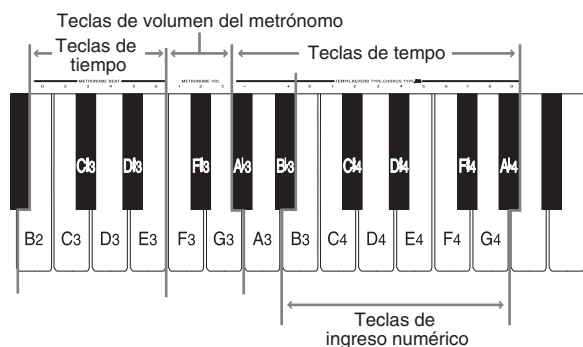
- A continuación se muestra cómo los efectos de pedal se aplican durante los diferentes tipos de operaciones.

Ejecución con memoria, ejecución de melodía de demostración
..... Los efectos de pedal se aplican a las notas ejecutadas solamente sobre el teclado.

Usando el metrónomo

El metrónomo proporciona un compás de referencia que puede usar durante sus ejecuciones o sesiones de práctica. El tiempo y el volumen del metrónomo pueden cambiarse.

- Los nombres de los sonidos están marcados sobre las teclas del teclado a las cuales están asignados.



Usando el metrónomo

■ PREPARACIÓN

- Verifique para asegurarse de que el indicador sobre el botón RECORD está apagado. Si el indicador está iluminado, presione el botón RECORD para apagarlo.
- Para los detalles sobre el uso del metrónomo en combinación con la función, vea la sección de esta guía del usuario que explica acerca de la memoria.

Para usar el metrónomo

1. Presione METRONOME para iniciar el metrónomo.
2. Ajuste el tiempo del metrónomo.
 - Mientras sostiene presionado el botón CONTROL, presione la tecla del teclado que corresponda al ajuste de tiempo que desea seleccionar.
 - Una nota no suena cuando presiona una tecla del teclado mientras sostiene presionado el botón CONTROL.
 - El primer valor del tiempo puede ajustarse a un valor de 2 a 6. La campanilla (indicando el primer tiempo de un compás) no suena mientras se especifica un valor de 0. Todos los tiempos se indican por un sonido metálico (clic). Este ajuste le permite practicar con un tiempo estable, sin preocuparse en cuantos tiempos hay en cada compás.
3. Cambie el ajuste del tiempo como se describe a continuación.
 - Una nota no suena cuando presiona una tecla del teclado mientras sostiene presionado el botón CONTROL.

- Mientras sostiene presionado el botón CONTROL, presione la tecla del teclado A^b₃ (-) para disminuir el tiempo o B^b₃ (+) para aumentarlo. Sosteniendo presionado cualquiera de las dos teclas cambia el ajuste en alta velocidad.
- También puede cambiar el ajuste del tiempo (tiempos por minuto), sosteniendo presionado el botón CONTROL y usando las teclas B₃ a A^b₄, para ingresar los valores de 0 a 9. Puede ingresar un valor de tiempo de dos dígitos o tres dígitos. Tenga en cuenta que el valor del tiempo que ingresa se aplica cuando suelta el botón CONTROL. El ajuste del tiempo no cambia si ingresa un valor de un dígito o un valor que se encuentra fuera de la gama de ajuste permisible.
- El tiempo puede ajustarse dentro de la gama de 30 a 255 (tiempos por minuto).

4. Cuando desea parar el metrónomo, presione de nuevo el botón METRONOME.

- Presionando de nuevo METRONOME reinicia el sonido del metrónomo usando el ajuste de tiempo y tiempo actual.
- Si desea cambiar el tiempo y el tiempo antes de reiniciar el metrónomo, realice aquí el procedimiento anterior.

■ NOTA

- Puede cambiar los ajustes de tiempo y tiempo del metrónomo en cualquier momento, aun mientras el metrónomo está sonando.
- También puede usar el metrónomo en combinación con la ejecución por memoria. Para los detalles, vea la sección de esta guía del usuario que explica la función.

Ajustando el volumen del metrónomo

Para aumentar y disminuir el volumen del compás del metrónomo utilice el procedimiento siguiente.

Para ajustar el volumen del metrónomo

1. Mientras sostiene presionado el botón CONTROL, presione la tecla del teclado que corresponda al ajuste del metrónomo que desea seleccionar.
 - Una nota no suena cuando presiona una tecla del teclado mientras sostiene presionado el botón CONTROL.
 - Puede ajustar un valor de 1 a 3.

■ NOTA

- El volumen del metrónomo se ajusta automáticamente a 2 siempre que se activa la alimentación del piano digital.

Usando la memoria

Esta sección describe cómo grabar la ejecución del teclado en la memoria y reproducir los datos desde la memoria.

Acerca de la memoria

Capacidad de memoria

La memoria puede retener hasta 2.500 notas (una canción).

- Siempre que la memoria se completa la grabación se para automáticamente y el indicador sobre botón RECORD se apaga.

Datos grabados

La siguiente es una lista de los datos que pueden grabarse en la memoria una vez que se inicia la grabación.

- Todo lo que se ha ejecutado sobre el teclado (los datos MIDI recibidos no se graban).
- Los ajustes de sonido y cualquier cambio de ajuste de sonido.
- Los ajustes de compás usados durante la grabación.
- Operaciones de pedal.

Almacenamiento de los datos grabados

Este piano digital tiene una pila de litio para suministrar energía y retener los contenidos de la memoria aun cuando la alimentación está desactivada.* La duración de la pila de litio es de cinco años después de la fecha de fabricación del piano digital. Cerciérese de comunicarse con su Centro de Servicio CASIO para que le reemplacen la pila de litio cada cinco años.

* No desactive la alimentación del piano digital mientras una operación de grabación se encuentra en progreso.

¡IMPORTANTE!

- La grabación de datos nuevos en una área de memoria de canción, borra automáticamente cualquier dato previamente almacenado en esa área de memoria de canción.
- Desactivando la alimentación mientras una operación de grabación se encuentra en progreso borra todo lo que se había grabado hasta ese punto.
- CASIO no asumirá ninguna responsabilidad ante Ud. o ante una tercer parte debido a pérdidas de datos, ocasionados por una falla de funcionamiento, reparación del piano digital o por un cambio de pila.

Grabación

Para grabar las notas desde el teclado

■ PREPARACIÓN

- Seleccione el sonido y los efectos con lo que desea comenzar.
- Si desea usar el metrónomo durante la grabación, inicie el metrónomo. Para ajustar el compás y tempo, utilice el procedimiento indicado en la sección titulada "Usando el metrónomo" en la página S-16.

1. Presione el botón RECORD para poner el piano digital en la condición de espera de grabación.

- El indicador sobre el botón RECORD destella, lo cual indica la espera de grabación.
- En este momento, también puede cambiar el ajuste de compás del metrónomo.
- Si desea que el metrónomo suene mientras está grabando, presione aquí el botón METRONOME para iniciar el metrónomo.

2. Ejecute algo sobre el teclado para iniciar la grabación.

- Lo que ejecuta se genera desde los altavoces y es grabado en la memoria.
- También puede iniciar la grabación presionando el botón START/STOP. En este caso, en la memoria se inserta un espacio en blanco desde el punto en que presiona el botón START/STOP, hasta el punto en donde inicia la ejecución del teclado.
- Cuando inicia la grabación, el indicador sobre el botón RECORD para de destellar y permanece iluminado.

3. Una vez que haya finalizado la grabación, presione el botón START/STOP para parar la operación de grabación.

- En este momento el indicador sobre el botón RECORD se apaga.
- Para parar el metrónomo, presione el botón METRONOME.
- Aquí puede presionar el botón START/STOP y reproducir los datos que recién ha grabado.

Reproducción

Para reproducir desde la memoria utilice el procedimiento siguiente.

Para reproducir desde la memoria

1. Presione el botón START/STOP para iniciar la reproducción.
 - Puede alternar la activación y desactivación del metrónomo en la reproducción, presionando el botón METRONOME.
 - La reproducción se para automáticamente cuando se alcanza el final de la melodía.
 - Para parar a mitad del camino, presione el botón START/STOP.
 - Para parar el metrónomo, presione el botón METRONOME.

■ NOTA

- Mientras se está reproduciendo desde la memoria se puede cambiar el tempo de reproducción.
- Cuando se está reproduciendo desde la memoria no se puede cambiar el sonido.

Borrando los contenidos de la memoria

¡IMPORTANTE!

- La operación de borrado no puede revertirse. Cerciérese de reproducir los contenidos de la memoria y confirme que ya no necesita los datos antes de llevar a cabo el procedimiento siguiente.

Para borrar los contenidos de la memoria

1. Presione el botón RECORD para poner el piano digital en la condición de espera de grabación.
 - El indicador sobre el botón RECORD destella.
2. Presione dos veces el botón START/STOP para borrar los contenidos del área de canción seleccionada.

Usando las melodías de demostración

El piano digital viene con cuatro melodías de demostración incorporadas, cada una de las cuales presenta uno de los sonidos incorporados.

Ejecutando las melodías de demostración en secuencia

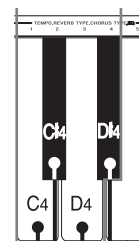
Para ejecutar las melodías de demostración en secuencia

1. Presione el botón DEMO para iniciar la ejecución de la melodía de demostración.
 - Todas las melodías de demostración se ejecutan en secuencia, comenzando desde la melodía 1.

Ejecutando una melodía de demostración específica

Para ejecutar una melodía de demostración específica

1. Después que se inicia la reproducción, mantenga presionado el botón DEMO y presione la tecla del teclado que corresponda a la melodía que desea ejecutar.
 - La melodía que selecciona continúa repitiéndose hasta que la para.



Melodía de demostración N.º 1
Melodía de demostración N.º 2
Melodía de demostración N.º 3
Melodía de demostración N.º 4

Parando la ejecución de la melodía de demostración

Para parar la ejecución de la melodía de demostración

1. Presione el botón DEMO y botón START/STOP para parar la ejecución de la melodía de demostración.

NOTA

- No se puede cambiar el sonido o tempo, ni activar el metrónomo mientras una melodía de demostración se encuentra ejecutando.
- Tocando sobre el teclado durante la ejecución de una melodía de demostración ejecuta las notas usando el sonido de la melodía de demostración.
- Puede ajustar el volumen mientras la reproducción de demostración se encuentra en progreso.
- Los ajustes de sonido, efecto digital, transposición y afinación son cambiados automáticamente cuando se ejecuta una melodía de demostración. Estos cambios son temporarios, y permanecen en efecto solamente mientras la melodía de demostración se ejecuta.
- Las operaciones de pedal llevadas a cabo durante la ejecución de la melodía se aplican solamente a las notas ejecutadas sobre el teclado. No se aplican a la reproducción de la melodía de demostración.
- Las notas de demostración no pueden enviarse como datos MIDI.

Lista de melodías de demostración

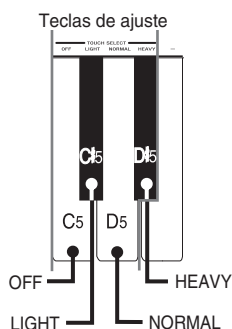
N.º	Tecla del teclado	Sonido	Título	Compositor	Tiempo
1	C4	GRAND PIANO 1	VALSE Op.64 Nr2	F.F.Chopin	2'11"
2	C#4	ELEC PIANO 2	Original	—	1'56"
3	D4	VIBRAPHONE	Original	—	1'12"
4	D#4	HARPSICHORD	HARMONIUS BLACKSMITH	G.F.HÄNDEL	2'12"

Ajustes del teclado

Usando la selección de toque

Este ajuste le permite ajustar el toque del teclado para adecuarse a su propio estilo de ejecución. Esto significa que puede seleccionar un toque más fuerte para aquellos con manos más fuertes, y un toque más liviano para los principiantes y para todos aquellos con menos fuerza en las manos.

Para cambiar el ajuste de selección de toque utilice las teclas mostradas abajo.



Ajustando la selección de toque

OFF Desactivado

LIGHT Luz
Este ajuste produce una salida fuerte, aun cuando se aplica una presión leve al teclado.

NORMAL Normal
Este es un ajuste estándar.

HEAVY Pesado
Este ajuste requiere una presión de teclado relativamente fuerte para producir una salida fuerte.

Para cambiar el ajuste de selección de toque

1. Seleccione el toque de las teclas presionando una de las teclas del teclado, mientras mantiene presionado el botón CONTROL.

- Una nota no suena cuando presiona una tecla del teclado mientras sostiene presionado el botón CONTROL.

■ NOTA

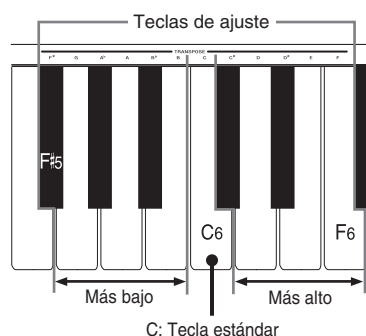
- La selección de toque se ajusta automáticamente a Normal siempre que se activa la alimentación del piano digital.

Usando la transposición

La transposición le permite ajustar la altura tonal del piano digital en intervalos de semitonos.

Esto significa que puede cambiar la clave del piano para adecuarse a la voz del vocalista o a la clave de otro instrumento musical, sin tener que aprender a tocar una pieza en otra clave.

Para cambiar el ajuste de transposición utilice las teclas mostradas abajo.



Para cambiar el ajuste de transposición

1. Seleccione una tecla presionando una de las teclas del teclado que se ilustran arriba, mientras mantiene el botón CONTROL presionado.

- El piano digital puede transponerse dentro de una gama de F# a C a F.
- Una nota no suena cuando presiona una tecla del teclado mientras sostiene presionado el botón CONTROL.

■ NOTA

- Al valor de la transposición se ajusta automáticamente a 0 (C) siempre que activa la alimentación del piano digital.

Ajustando la afinación del piano digital

Puede ajustar la afinación completa del piano digital para ejecutar en conjunto con otro instrumento. La afinación puede ajustarse dentro de una gama de ± 50 centésimos* desde $A_4=440,0$ Hz.

Ajuste las teclas del teclado indicados a continuación para ajustar la afinación del piano digital.

Teclas de ajuste



- : disminuye la altura tonal + : eleva la altura tonal

Para ajustar la afinación del piano digital

1. Mientras sostiene presionado el botón CONTROL, presione la tecla del teclado E5 (-) para disminuir la afinación o F5 (+) para elevarla. Cada vez que presiona una tecla cambia la afinación en alrededor de 0,8 centésimos* (1/128 semitono).

- Una nota no suena cuando presiona una tecla del teclado mientras sostiene presionado el botón CONTROL.

NOTA

- Sosteniendo presionado el botón CONTROL y presionando las teclas del teclado E5 (-) y F5 (+) al mismo tiempo, retorna la afinación al ajuste estándar $A_4 = 440,0$ Hz.

* 100 centésimas equivalen a un semitono.

MIDI

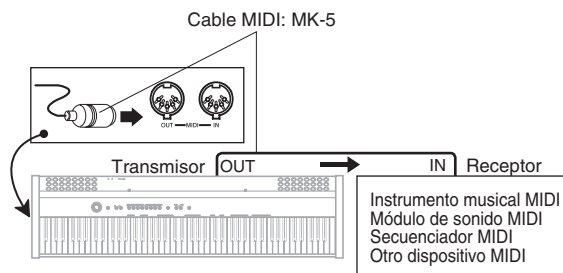
¿Qué es la MIDI?

La sigla MIDI significa Interfaz Digital para los Instrumentos Musicales, que es el nombre de una norma mundial para las señales digitales y conectores que hacen posible el intercambio de datos musicales entre instrumentos musicales y computadoras (máquinas) producidos por diferentes fabricantes. Un equipo compatible con la MIDI puede intercambiar presiones de tecla del teclado, liberación de tecla, cambio de sonido y otros datos como mensajes.

Aunque no se necesita ningún conocimiento especial acerca de la MIDI para operar su piano digital como una unidad autónoma, las operaciones MIDI requieren de ciertos conocimientos esenciales. Esta sección le proporciona un bosquejo de la MIDI que lo asistirá a ello.

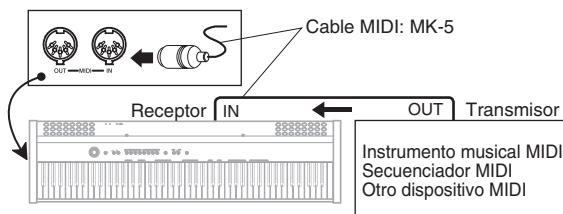
¿Qué es lo que puede hacer con la MIDI?

Envío



- Lo que se ejecuta en el piano digital puede enviarse al dispositivo conectado como mensajes MIDI*1. El dispositivo conectado genera las notas de acuerdo con los mensajes recibidos.
- Los mensajes MIDI*1 pueden enviarse desde el piano digital a un secuenciador MIDI*2 disponible comercialmente para la grabación.

Recepción



- El piano digital puede usarse para generar las notas enviadas desde un dispositivo conectado como mensajes MIDI.
- Los datos de piano MIDI disponibles comercialmente pueden enviarse desde un secuenciador MIDI*2 o computadora personal con capacidad MIDI para ser reproducidos sobre el piano digital. El piano digital puede reproducir simultáneamente hasta 16 partes.

*1 Los datos de reproducción de la memoria y ejecución del teclado pueden ser enviados como datos MIDI. En cambio, las melodías de demostración no pueden enviarse como datos MIDI.

*2 Un dispositivo que contiene almacenamiento de memoria para los datos MIDI. Algunos secuenciadores MIDI presentan capacidades de almacenamiento externo, que le permiten grabar virtualmente un número ilimitado de melodías.

Conexiones MIDI

Se requieren dos cables MIDI, uno para la transmisión y uno para la recepción, para la grabación de dos modos y capacidades de reproducción con un secuenciador MIDI conectado u otro dispositivo.

Canales MIDI

La MIDI le permite enviar datos para múltiples partes al mismo tiempo, siendo cada parte enviada sobre un canal MIDI separado. Hay 16 canales MIDI, numerados de 1 al 16, y los datos de canal MIDI se incluyen siempre que se realiza un intercambio de datos (presión de tecla, operación de pedal, etc.).

Tanto la máquina que envía como la máquina que recibe deben estar ajustados al mismo canal para que la unidad receptora, pueda recibir y ejecutar los datos correctamente. Si la máquina receptora se ajusta al canal 2, por ejemplo, solamente recibirá datos del canal MIDI 2, y todos los otros canales serán ignorados.

Este piano digital se equipa con capacidades multitimbres, lo cual significa que puede recibir mensajes sobre los 16 canales MIDI y ejecutar las 16 partes al mismo tiempo. Las operaciones del teclado y pedal realizadas por este piano digital son enviadas seleccionando un canal MIDI (1 al 16), y luego enviando el mensaje apropiado.

Recepción simultánea sobre múltiples canales (multitimbre)

Activando el modo multitimbre hace posible la asignación de los sonidos incorporados del piano digital a los canales MIDI 1 al 16. Luego puede ejecutar simultáneamente los múltiples canales de sonido desde un secuenciador multipista disponible comercialmente.

■ NOTA

- Para los detalles en la asignación de los sonidos a cada canal, vea la sección titulada "Asignando los sonidos a canales individuales" en esta página.
- Se pueden recibir simultáneamente hasta 16 canales (canal 1 al canal 16).
- No se puede determinar previamente el número de canales a ser recibidos simultáneamente. Si es necesario cancelar un canal, la operación de cancelación debe llevarse a cabo en el lado de envío.

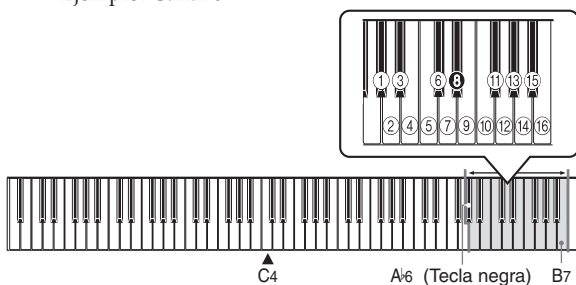
Ajustando el canal del teclado

Este parámetro ajusta el canal para los mensajes MIDI a un dispositivo externo. Cualquier canal MIDI en la gama de 1 a 16 puede ajustarse como el canal de teclado.

Para ajustar el canal de teclado

1. Seleccione el canal de teclado presionando una de las teclas del teclado que se ilustran abajo, mientras mantiene todavía presionado el botón CONTROL.

Ejemplo: Canal 8



- Una nota no suena cuando presiona una tecla del teclado mientras sostiene presionado el botón CONTROL.

■ NOTA

- El canal de teclado se ajusta automáticamente a 1 siempre que se activa la alimentación del piano digital.

Asignando los sonidos a canales individuales

Puede asignar sonidos a los canales usando un mensaje de cambio de programa enviado desde un dispositivo MIDI conectado. No puede cambiar el sonido asignado a cada canal desde el piano digital.

■ NOTA

- El sonido GRAND PIANO 1 se asigna automáticamente a todos los canales siempre que se activa la alimentación del piano digital.

Enviando datos de reproducción de la memoria

Se pueden enviar los datos de reproducción de la memoria como datos MIDI.

El canal de envío usado depende en el ajuste del canal de teclado, tal como se muestra en la tabla siguiente.

Ejecución de teclado	Canal de teclado
Memoria	Canal de teclado + 1*

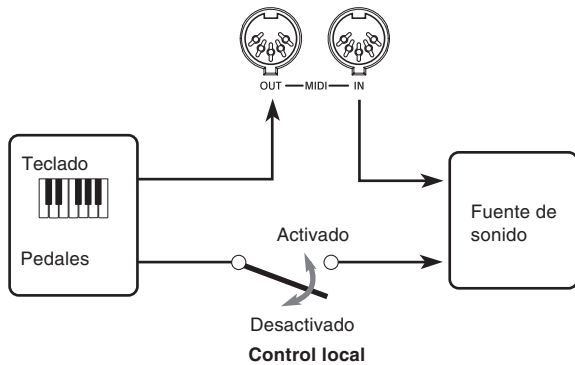
- * Cuando ajusta el Canal 16 como canal de teclado, la reproducción de la memoria se envía sobre el Canal 1.

■ NOTA

- Los datos de efectos de pedal grabados en la memoria se aplican a la reproducción desde la memoria de ejecución, y no afectan su ejecución en el teclado. En forma análoga, las operaciones del pedal del piano digital se aplican sólo al teclado, y no a la reproducción desde la memoria de ejecución.

Activando y desactivando el control local

Este ajuste determina efectivamente si el teclado y los pedales del piano digital se encuentran o no conectados a otra fuente de sonido piano digital, como se ilustra a continuación.

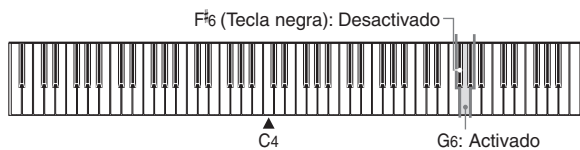


Cuando el control local se encuentra activado (el ajuste normal), cualquier cosa que se ejecute sobre el teclado es emitido por la fuente de sonido interna y generado simultáneamente desde el terminal MIDI OUT. Cuando está desactivado, cualquier cosa que se ejecute sobre el teclado solamente es generado desde el terminal MIDI OUT, sin que se escuche desde la fuente de sonido.

El control local puede ser desactivado cuando está usando el piano digital como la fuente de sonido de un secuenciador conectado a otro dispositivo, y desea protegerse contra los sonidos que se producen en caso de que el teclado del piano digital sea presionado accidentalmente.

Para activar y desactivar el control local

1. Active y desactive el control local presionando una de las teclas del teclado que se ilustran abajo, mientras mantiene todavía el botón CONTROL presionado.



- Una nota no suena cuando presiona una tecla del teclado mientras sostiene presionado el botón CONTROL.

NOTA

- Tenga en cuenta que no se producirán sonidos desde los altavoces del piano digital si presiona las teclas del teclado mientras el control local se encuentra desactivado.
- El control local se activa automáticamente siempre que se activa la alimentación del piano digital.

Notas sobre los datos MIDI

Esta sección proporciona detalles sobre los datos MIDI que el piano digital puede recibir y enviar. También encontrará información técnica adicional en la parte "Formato de datos MIDI" y "MIDI Implementation Chart"* al final de la guía del usuario.

* El cuadro de implementación de la MIDI ("MIDI Implementation Chart") es un resumen del formato estándar de cómo los datos son transferidos entre el piano digital y un dispositivo MIDI conectado.

Datos del teclado (nota activada, nota desactivada, número de nota y velocidad)

Se pueden enviar y recibir los siguientes cuatro tipos de datos de teclado.

Dato	Significado
Nota activada	Tecla de teclado presionada.
Nota desactivada	Tecla de teclado soltada.
Número de nota	La tecla que se presiona.
Velocidad	Presión aplicada.

Datos de cambio de sonido (cambio de programa)

Un número de programa son los datos usados para la selección de sonido. Los números de programa son prácticos cuando se utilizan los sonidos de este piano digital, para ejecutar los datos MIDI recibidos desde otro secuenciador externo u otro dispositivo MIDI. Cuando se recibe un número de programa desde otros dispositivos que no coincide con ninguno de los sonidos incorporados de este piano digital, sin embargo, el cambio de sonido es ignorado y la ejecución continúa sin un cambio de sonido.

A continuación se muestran los números de programa que son soportados por este piano digital.

Nombre de sonido	Envío			Recepción		
	Selección de banco		Números de programa	Selección de banco		Números de programa
	MSB	LSB		MSB	LSB	
GRAND PIANO 1	0	0	0	0	0	0
GRAND PIANO 2	0	0	1	0	0	1
BRIGHT PIANO	0	0	2	0	0	2
MELLOW PIANO	0	0	3	0	0	3
ELEC PIANO 1	0	0	4	0	0	4
ELEC PIANO 2	0	0	5	0	0	5
VIBRAPHONE	0	0	11	0	0	11
HARPSICHORD	0	0	6	0	0	6

Datos de operación de pedal y efecto (Mensaje exclusivo de sistema universal y cambio de control)

El cambio de control se usa para enviar y recibir datos acerca las operaciones de la presión y liberación del pedal* de apagador, sordina y sostenuto, así como también datos acerca de los efectos digitales.

* A este piano digital se pueden conectar hasta dos pedales. También puede especificar ya sea sordina o sostenuto como el efecto del pedal conectado a la toma SOFT/SOSTENUTO. Presionando un pedal conectado a la toma SOFT/SOSTENUTO, envía los datos que corresponden al efecto (sordina o sostenuto) actualmente seleccionado para el pedal.

Solución de problemas

Síntoma	Causa posible	Acción	Referencia
No hay sonido generado al presionarse las teclas del teclado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perilla VOLUME ajustada al mínimo (MIN). 2. Auriculares conectados al piano digital. 3. Control local desactivado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mueva la perilla VOLUME más hacia el lado de máximo (MAX). 2. Desconecte los auriculares del piano digital. 3. Active el control local. 	<p>Página S-12</p> <p>Página S-11</p> <p>Página S-24</p>
Teclado desafinado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La transposición está ajustada a un valor distinto a 0. 2. Ajuste de afinación incorrecto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambie el ajuste de la transposición a 0, desactive y luego active de nuevo la alimentación del piano digital. 2. Corrija el ajuste de afinación, o desactive y luego active de nuevo la alimentación del piano digital. 	<p>Página S-20</p> <p>Página S-21</p>
No hay sonido producido por la ejecución de la melodía de demostración.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perilla VOLUME ajustada al mínimo (MIN). 2. Auriculares conectados al piano digital. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mueva la perilla VOLUME más hacia el lado de máximo (MAX). 2. Desconecte los auriculares del piano digital. 	<p>Página S-12</p> <p>Página S-11</p>
Contenidos de la memoria borrados.	La pila de litio está agotada.	Comuníquese con su Centro de Servicio CASIO para el reemplazo de la pila de litio.	Página S-28
No hay sonido producido por la fuente de sonido MIDI externa conectada cuando se presionan las teclas del piano digital.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El canal del piano digital no coincide con el canal de teclado de la fuente de sonido MIDI. 2. El ajuste del volumen o expresión de la fuente de sonido externa está ajustado a 0. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambie los ajustes de canal de teclado de modo que sean idénticos. 2. Cambie el ajuste del volumen o expresión de la fuente de sonido externa a un valor apropiado. 	<p>Página S-23</p> <p>Vea la documentación que viene con la fuente de sonido externa.</p>

Especificaciones

Modelo:	PS-20.
Teclado:	88 teclas de piano (con respuesta al toque).
Polifonía:	Máximo de 64 notas.
Sonidos:	8.
Efectos digitales:	Reverberación (8 tipos), coro (8 tipos).
Ajuste de calidad de sonido:	3 tipos para cada uno de los altavoces incorporados y auriculares.
Melodías de demostración:	<ul style="list-style-type: none"> • Número de melodías: 4. • Reproducción: Repetición (todas las melodías, una melodía).
Memoria:	<ul style="list-style-type: none"> • Operaciones: Grabación en tiempo real, reproducción. • Capacidad: Aproximadamente 2.500 notas (una canción). • Conservación de memoria: Pila de litio incorporada (Duración de pila: 5 años).
Pedales:	Apagador, sordina/sostenuto (seleccionable).
Otras funciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Metrónomo: Tiempo (6 tipos), tempo ($\text{♩} = 30$ a 255). • Selección de toque: 3 tipos, desactivado. • Transposición: 1 octava ($F\#$ a C a F). • Afinación: $A4 = 440,0 \text{ Hz} \pm 50$ centésimas (ajustable).
MIDI:	Recepción de 16 canales multitimbres.
Entrada/Salida:	<ul style="list-style-type: none"> • Auriculares: 2 minitomas estéreo. • Pedal: 2 tomas estándar. • LINE OUT (R, L / MONO): 2 tomas estándar. Impedancia de salida: 2,3 kΩ. Voltaje de salida: 1,7 V (eficaces) máximo. • Alimentación: 12 V de CA. • MIDI (OUT) (IN).
Altavoces:	(16 cm \times 8 cm) \times 2 (Salida: 5,0 W + 5,0 W).
Fuente de alimentación:	Adaptador de CA AD-12.
Consumo de energía:	12 V \approx 18 W.
Dimensiones:	129,2 \times 34,2 \times 13,9 cm.
Peso:	Aproximadamente 20,5 kg.

• El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo.

Precauciones durante la operación

Ubicación de la unidad

Evite las siguientes ubicaciones.

- Las áreas expuestas directamente a la luz del sol y alta humedad.
- Áreas sujetas a temperaturas muy bajas.
- Cerca de una radio, TV, platina de video o sintonizador (la unidad puede ocasionar interferencias con las señales de audio o video).

Cuidado de la unidad

- No utilice benceno, alcohol, diluyentes u otros agentes químicos para limpiar el exterior de la unidad.
- Para limpiar el teclado, utilice un paño suave humedecido con una solución débil de un detergente neutro suave y agua. Exprima todo exceso de humedad del paño antes de limpiar.

Pila de litio

Esta unidad se equipa con una pila de litio para proporcionar la energía necesaria para retener los contenidos de la memoria del secuenciador, mientras la unidad se encuentra desactivada. En caso de que la pila de litio se agote, todos los contenidos de la memoria se perderán siempre que desactive la unidad. La duración normal de la pila de litio es cinco años desde el momento en que se instala la pila. Asegúrese de comunicarse periódicamente con su vendedor o agente autorizado de servicio más cercano a su domicilio, para hacer cambiar la pila de litio. Tenga en cuenta que el reemplazo de la pila deberá ser abonado separadamente de otros servicios.

- Tenga en cuenta que CASIO COMPUTER CO., LTD. no asume ninguna responsabilidad ante ningún daño o pérdida, ni tampoco de reclamos hechos por terceras partes que resulten de la alteración o pérdidas de datos de la unidad, debido a una falla de funcionamiento, reparación de la unidad o a un cambio de pila.

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

NOTA

- Se prohíbe la reproducción de este manual ya sea en forma parcial o completa, sin la autorización expresa correspondiente. Todos los derechos se encuentran reservados.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. no asume ninguna responsabilidad ante ningún daño o pérdida, ni tampoco de reclamos hechos por terceras partes que resulten del uso de este producto o de este manual.
- Los contenidos de este manual están sujetos a cambios sin previo aviso.

Appendix/Apéndice

Initial Power On Settings

The table below shows the initial settings of the digital piano whenever power is turned on.

Item		Setting
Tone		GRAND PIANO 1
Effect	Reverb	Hall 1 (GRAND PIANO 1)
	Chorus	Off (GRAND PIANO 1)
Sound Quality Adjustment	Speakers	Type 2
	Headphones	Type 2
Metronome	Volume	2
	Tempo	120
	Beat	4
Touch Select		Normal
Transpose		C
Tuning		A4 = 440.0Hz
MIDI	Keyboard Channel	Channel 1
	Local Control	On
	Tone Assigned to Each Channel	GRAND PIANO 1

Ajustes iniciales al activarse la alimentación

La tabla siguiente muestra los ajustes iniciales del piano digital siempre que se activa la alimentación.

Item		Ajuste
Sonido		GRAND PIANO 1
Efecto	Reverberación	Sala 1 (GRAND PIANO 1)
	Chorus	Desactivado (GRAND PIANO 1)
Ajuste de calidad de sonido	Altavoces	Tipo 2
	Auriculares	Tipo 2
Metrónomo	Volumen	2
	Tempo	120
	Tiempo	4
Selección de toque		Normal
Transposición		C
Afinación		A4 = 440,0Hz
MIDI	Canal de teclado	Canal 1
	Control local	Activado
	Sonido asignado a cada canal	GRAND PIANO 1

Solamente se reciben los flujos marcados con "★".

Mensajes de canales

Mensajes de nota

Desactivación de nota

Reconocimiento

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al 16).
 kk Número de nota = 00H a 7FH.
 vv Velocidad de presión = 00H a 7FH.

Observaciones

El valor de la velocidad de desactivación de nota es ignorado.

Envío

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
8nH	kkH	vvH

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al 16).
 kk Número de nota = 15H a 6CH.
 vv Velocidad de desactivación de nota = 40H.

Nota activada

Reconocimiento

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
9nH	kkH	vvH

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al 16).
 kk Número de nota = 00H a 7FH.
 vv Velocidad de activación de nota = 00H a 7FH.

Envío

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
9nH	kkH	vvH

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al 16).
 kk Número de nota = 15H a 6CH.
 vv Velocidad de activación de nota = 01 a 7FH.

Cambio de control

Selección de banco

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	00H	mmH (MSB de selección de banco)
BnH	20H	llH (LSB de selección de banco)

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al 16).
 mm MSB de número de banco = 00H.
 ll LSB de número de banco = 00H.

Envío

Un mensaje de selección de banco es enviado al mismo tiempo cuando selecciona un sonido en el instrumento.

Perilla de modulación ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	01H	vvH

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al 16).
 vv Profundidad de modulación = 00H a 7FH.

Tiempo de portamento ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	05H	vvH

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al 16).
 vv Profundidad de modulación = 00H a 7FH.

Ingreso de datos

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	06H	mmH (MSB de ingreso de datos)
BnH	26H	llH (LSB de ingreso de datos)

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al 16).
 mm Valor MSB de ingreso de datos para el parámetro que se selecciona mediante RPN y NRPN.
 ll Valor LSB de ingreso de datos para el parámetro que se selecciona mediante RPN y NRPN.

Volumen de canal ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	07H	vvH

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al 16).
 vv Volumen = 00H a 7FH.

Efecto panorámico ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	0AH	vvH

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al 16).
 vv Efecto panorámico = 00H (izquierdo) a 40H (centro) a 7FH (derecho).

Controlador de expresión ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	0BH	vvH

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al 16).
 vv Expresión = 00H a 7FH.

Formato de datos MIDI

Retención 1 (Pedal apagador)

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	40H	vvH

Reconocimiento

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
 vv Retención 1 = 00H a 7FH (00H a 3FH:OFF, 40H a 7FH:ON).

Envío

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
 vv Retención 1 = 00H/7FH (00H:OFF, 7FH:ON).

Portamento ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	41H	vvH

Reconocimiento

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
 vv Portamento = 00H a 7FH (00H a 7FH:OFF, 7FH:ON).

Sostenuto

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	42H	vvH

Reconocimiento

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
 vv Sostenuto = 00H a 7FH (00H a 3FH:OFF, 40H a 7FH:ON).

Envío

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
 vv Sostenuto = 00H/7FH (00H:OFF, 7FH:ON).

Sordina

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	43H	vvH

Reconocimiento

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
 vv Sordina = 00H a 7FH (00H a 3FH:OFF, 40H a 7FH:ON).

Envío

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
 vv Sordina = 00H/7FH (00H:OFF, 7FH:ON).

Resonancia ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	47H	vvH

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
 vv Resonancia filtro = 00H a 7FH.

Tiempo de liberación ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	48H	vvH

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
 vv Tiempo de liberación de AMP = 00H a 7FH.

Tiempo de ataque ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	49H	vvH

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
 vv Tiempo de ataque de AMP = 00H a 7FH.

Brillo ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	4AH	vvH

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
 vv Frecuencia de corte de filtro = 00H a 7FH.

Control de portamento ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	54H	kkH

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
 kk Número de nota de fuente = 00H a 7FH.

Profundidad de efecto 1 (Nivel de envío de reverberación)

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	5BH	vvH

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
 vv Nivel de envío de reverberación = 00H a 7FH.

Profundidad de efecto 3 (Nivel de envío de coro)

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	5DH	vvH

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
 vv Nivel de envío de coro = 00H a 7FH.

NRPN (Números de parámetros sin registrar) ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	63H	pmH (MSB)
BnH	62H	plH (LSB)

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
 pm MSB de NRPN.
 pl LSB de NRPN.

Reconocimiento

• Los mensajes NRPN no definidos por el instrumento también pueden ser recibidos, pero los valores de ingreso de datos subsiguientes después de los mensajes NRPN sin definir son ignorados.

• Después que se reciben los NRPN MSB y LSB y se realizan los ajustes de parámetros de control aplicable, el valor se ajusta por la recepción del MSB del ingreso de datos subsiguientes. El ingreso de datos LSB es ignorado.

Régimen de vibrato

NRPN MSB = 01H
 NRPN LSB = 08H
 MSB de ingreso de datos = mmH

mm Régimen de vibrato = 00H a 40H a 7FH (-64 a 0 a +63).

Reconocimiento

Cuando el instrumento recibe este mensaje, el valor de régimen de vibrato para el sonido es cambiado al valor de régimen de vibrato que corresponde al MSB de ingreso de datos del mensaje recibido. No hay cambio cuando el valor de MSB de ingreso de datos es 40H(0).

Profundidad de vibrato

NRPN MSB = 01H
NRPN LSB = 09H
MSB de ingreso de datos = mmH

mm Profundidad de vibrato = 00H a 40H a 7FH (-64 a 0 a +63).

Reconocimiento

Cuando el instrumento recibe este mensaje, el valor de profundidad de vibrato para el sonido es cambiado al valor que corresponde al MSB de ingreso de datos del mensaje recibido. No hay cambio cuando el valor de MSB de ingreso de datos es 40H(0).

Retardo de vibrato

NRPN MSB = 01H
NRPN LSB = 0AH
MSB de ingreso de datos = mmH

mm Retardo de vibrato = 00H a 40H a 7FH (-64 a 0 a +63).

Reconocimiento

Cuando el instrumento recibe este mensaje, el valor de retardo de vibrato preajustado para el sonido es cambiado al valor que corresponde al MSB de ingreso de datos del mensaje recibido. No hay cambio cuando el valor de MSB de ingreso de datos es 40H(0).

Frecuencia de corte de filtro

NRPN MSB = 01H
NRPN LSB = 20H
MSB de ingreso de datos = mmH

mm Frecuencia de corte de filtro = 00H a 40H a 7FH (-64 a 0 a +63).

Reconocimiento

Cuando el instrumento recibe este mensaje, el valor de frecuencia de corte de filtro para el sonido es cambiado al valor que corresponde al MSB de ingreso de datos del mensaje recibido. No hay cambio cuando el valor de MSB de ingreso de datos es 40H(0).

Resonancia de filtro

NRPN MSB = 01H
NRPN LSB = 21H
MSB de ingreso de datos = mmH

mm Resonancia = 00H a 40H a 7FH (-64 a 0 a +63).

Reconocimiento

Cuando el instrumento recibe este mensaje, el valor de resonancia de filtro preajustado para el sonido es cambiado al valor que corresponde al MSB de ingreso de datos del mensaje recibido. No hay cambio cuando el valor de MSB de ingreso de datos es 40H(0).

Tiempo de ataque de envolvente de filtro/AMP

NRPN MSB = 01H
NRPN LSB = 63H
MSB de ingreso de datos = mmH

mm Tiempo de ataque de envolvente de filtro/AMP = 00H a 40H a 7FH (-64 a 0 a +63).

Reconocimiento

Cuando el instrumento recibe este mensaje, el valor del tiempo de ataque de envolvente de filtro/AMP para el sonido es cambiado al valor que corresponde al MSB de ingreso de datos del mensaje recibido. No hay cambio cuando el valor de MSB de ingreso de datos es 40H(0).

Tiempo de caída de envolvente de filtro/AMP

NRPN MSB = 01H
NRPN LSB = 64H
MSB de ingreso de datos = mmH

mm Tiempo de caída de envolvente de filtro/AMP = 00H a 40H a 7FH (-64 a 0 a +63).

Reconocimiento

Cuando el instrumento recibe este mensaje, el valor del tiempo de caída de envolvente de filtro/AMP para el sonido es cambiado al valor que corresponde al MSB de ingreso de datos del mensaje recibido. No hay cambio cuando el valor de MSB de ingreso de datos es 40H(0).

Tiempo de liberación de envolvente de filtro/AMP

NRPN MSB = 01H
NRPN LSB = 66H
MSB de ingreso de datos = mmH

mm Tiempo de liberación de envolvente de filtro/AMP = 00H a 40H a 7FH (-64 a 0 a +63).

Reconocimiento

Cuando el instrumento recibe este mensaje, el valor del tiempo de liberación de envolvente de filtro/AMP para el sonido es cambiado al valor que corresponde al MSB de ingreso de datos del mensaje recibido. No hay cambio cuando el valor de MSB de ingreso de datos es 40H(0).

RPN (Números de parámetros registrados)**Formato**

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	65H	qmH (MSB)
BnH	64H	qLH (LSB)

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
pm MSB de RPN.
pl LSB de RPN.

Reconocimiento

• Los mensajes RPN no definidos por el instrumento también pueden ser recibidos, pero los valores de ingreso de datos subsiguientes después de los mensajes RPN sin definir son ignorados.

• Después que se reciben los MSB y LSB de un RPN y se realizan los ajustes de parámetros de control aplicable, el valor se ajusta mediante la recepción del MSB del ingreso de datos subsiguientes. El ingreso de datos LSB es ignorado.

Envío

Un RPN es enviado siempre que una operación cambia el parámetro asignado al RPN.

Sensibilidad de inflexión de altura tonal ★

NRPN MSB = 00H
NRPN LSB = 00H
MSB de ingreso de datos = mmH

mm Sensibilidad de inflexión de altura tonal = 00H a 18H (0 a 24 semitonos).

Reconocimiento

El LSB de ingreso de datos es siempre ignorado.

Afinación fina maestra

RPN MSB = 00H
RPN LSB = 01H
MSB de ingreso de datos = mmH
LSB de ingreso de datos = llH

mm ll ... Afinación fina maestra = 00 00H a 40H 00H a 7FH 7FH (-100 a 0 a +99,99 centésimas).

Afinación gruesa maestra

RPN MSB = 00H
RPN LSB = 02H
MSB de ingreso de datos = mmH

mm ... Afinación fina maestra = 28H a 40H a 58H (-24 a 0 a +24 semitonos).

Reconocimiento

El LSB de ingreso de datos siempre es ignorado.

RPN nulo

RPN MSB = 7FH
RPN LSB = 7FH

Reconocimiento

Una vez que se envía un RPN nulo, todos los MSB y LSB de ingreso de datos recibidos son ignorados, hasta que se reciba otro mensaje RPN diferente a RPN nulo o un mensaje NRPN.

Cambio de programa

Formato

Byte 1	Byte 2
CnH	ppH

pp Número de programa = 00H a 7FH

Envío

Los mensajes de cambio de programa son enviados cuando selecciona un sonido en el instrumento.

Cambio de inflexión de altura tonal ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
EnH	lIH	mmH

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
ll LSB de cambio de inflexión de altura tonal = 00H a 7FH.
mm MSB de cambio de inflexión de altura tonal = 00H a 7FH.

Reconocimiento

- El valor lIH mmH es 00H 00H en la altura tonal más baja, 00H 40H en la altura tonal media y 7FH 7FH en la altura tonal más alta.
- Para formar un valor de 14 bit para hacer que el mensaje de cambio de altura tonal sea reconocido por el instrumento, tiene que ajustar LSB y MSB juntos.

Mensaje de modo de canal
Todos los sonidos desactivados ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	78H	00H

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).

Reconocimiento

La recepción de este mensaje silencia inmediatamente todos los sonidos que se ejecutan sobre los canales MIDI.

Controlador de reposición completa ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	79H	00H

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).

Reconocimiento

La recepción del mensaje del controlador de reposición completa ocasiona que los controladores siguientes se reposicionen.

Nombre de controlador	Valor de reposición
Presión de tecla polifónica	vvH = 00H
Perilla de modulación	vvH = 00H
Controlador de expresión	vvH = 7FH
Retención 1	vvH = 00H
Portamento	vvH = 00H
Sostenuto	vvH = 00H
Sordina	vvH = 00H
NRPN	msb = 7FH, lsb = 7FH
RPN	msb = 7FH, lsb = 7FH
Presión de canal	vvH = 00H
Cambio de inflexión de altura tonal	lIH mmH = 00H 40H

Desactivación de nota completa

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	7BH	00H

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).

Reconocimiento

La recepción del mensaje de desactivación de nota completa silencia todos los sonidos que están siendo reproducidos por los datos recibidos sobre los canales MIDI (desactivación de nota).

Si retención 1 o sostenuto es activado cuando se recibe el mensaje de desactivación de nota completa, las notas son sostenidas de acuerdo con la operación de pedal correspondiente.

Envío

Este mensaje es enviado cuando se presiona el botón CONTROL y caundo se para la reproducción de la memoria.

Desactivación de modo Omni ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	7CH	00H

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).

Reconocimiento

La recepción del mensaje de activación de modo Omni no activa el modo Omni del instrumento. La recepción de un mensaje de activación del modo Omni es tratado como un mensaje de desactivación de nota completa.

Activación del modo Omni ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	7DH	00H

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).

Reconocimiento

La recepción del mensaje de activación de modo Omni no activa el modo Omni del instrumento. La recepción de un mensaje de activación del modo Omni es tratado como un mensaje de desactivación de nota completa.

Activación de modo monofónico ★

Formato

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	7EH	vvH

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
vv Número de canales del modo monofónico = 00H a 10H.

Reconocimiento

La recepción de un mensaje de activación de modo monofónico no activa el modo monofónico del instrumento. La recepción de un mensaje de activación del modo monofónico es tratado como un mensaje de desactivación de sonido completo y desactivación de nota completa.

Activación de modo polifónico ★**Formato**

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	7FH	00H

n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).

Recepción

La recepción de un mensaje de activación de modo polifónico por el instrumento ajusta el canal n al modo 3, y es procesado como si se estuviera recibiendo un mensaje de desactivación de sonido completo y mensaje de desactivación de nota completa.

Mensajes de sistema**Mensaje exclusivo de sistema universal****Activación del sistema GM ★****Formato**

F0H 7EH 7FH 09H 01H F7H

Envío

Este mensaje no puede ser enviado.

Tipo de reverberación**Formato**

F0 7F 04 05 01 01 01 01 pp vv F7

Tipo de reverberación

pp = 0;

vv = 0: Habitación 1
 = 1: Habitación 2
 = 2: Habitación 3
 = 3: Sala 1
 = 4: Sala 2
 = 6: Retardo
 = 7: Retardo de efecto panorámico
 = 8: Escenario

Envío

Este mensaje es enviado cuando se realiza una operación de cambio de reverberación u otra operación de ajuste de tipo de reverberación.

Recepción

La recepción de este mensaje ajusta el tipo de reverberación.

Tipo de chorus**Formato**

F0 7F 04 05 01 01 01 01 02 pp vv F7

Tipo de chorus

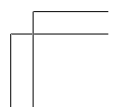
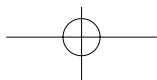
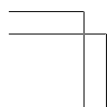
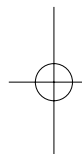
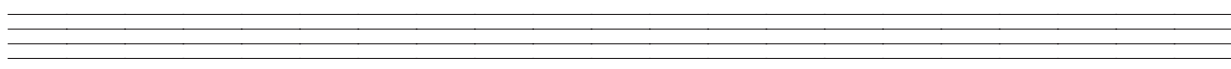
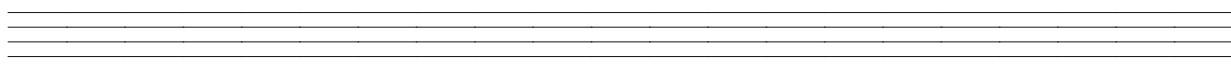
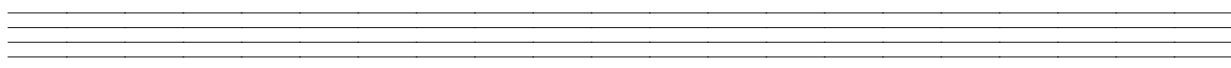
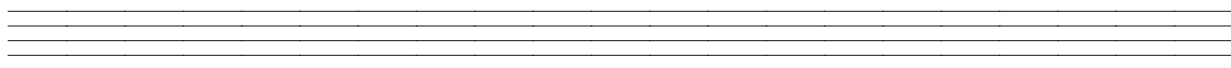
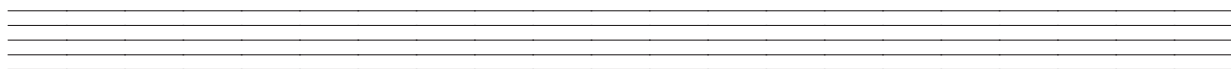
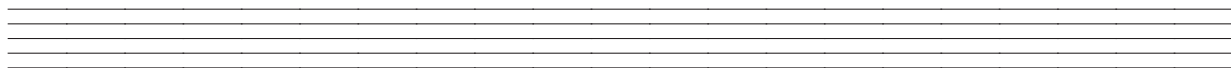
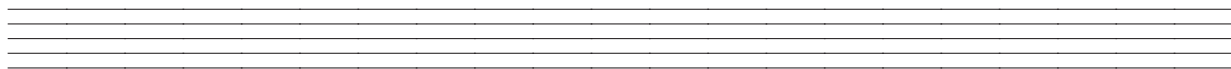
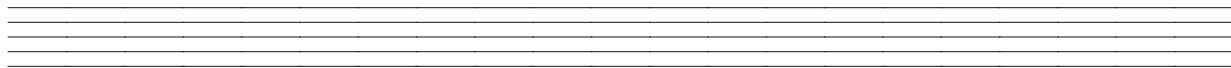
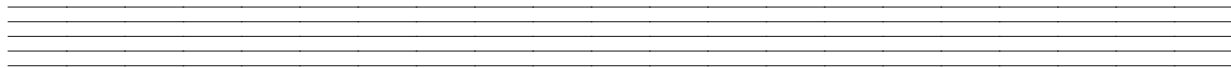
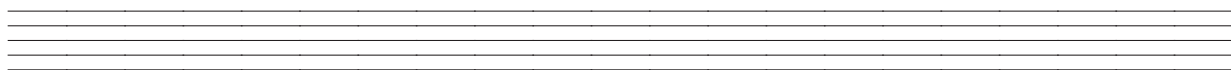
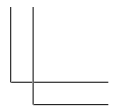
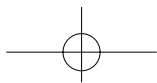
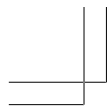
pp = 0;
 vv = 0: Chorus 1
 = 1: Chorus 2
 = 2: Chorus 3
 = 3: Chorus 4
 = 4: Chorus trasero F
 = 5: Flanger
 = 6: Retardo corto
 = 7: Retardo corto FB

Envío

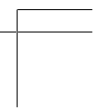
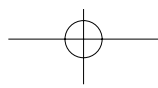
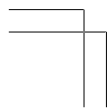
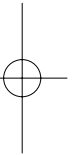
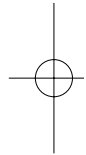
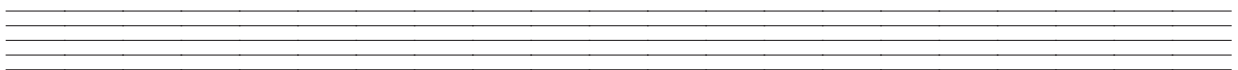
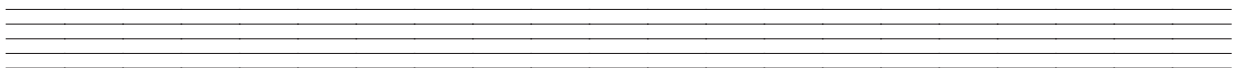
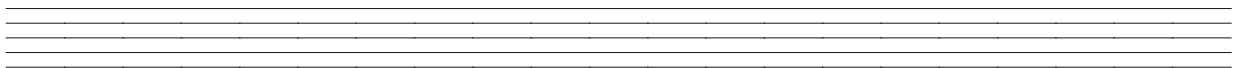
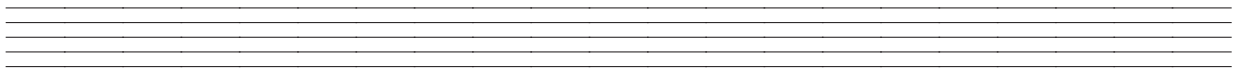
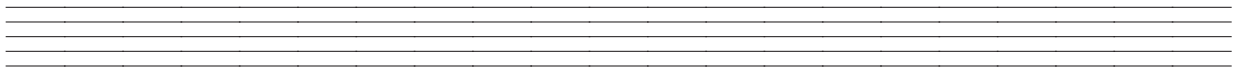
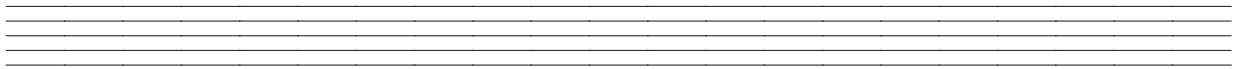
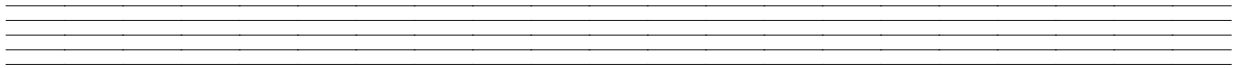
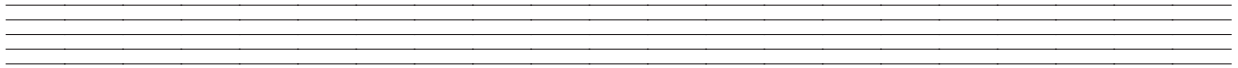
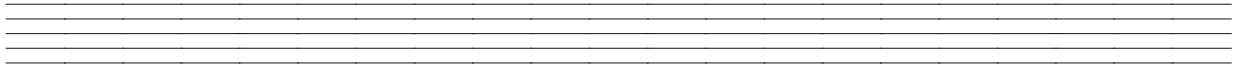
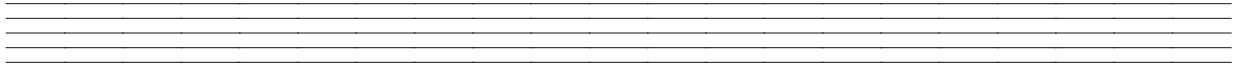
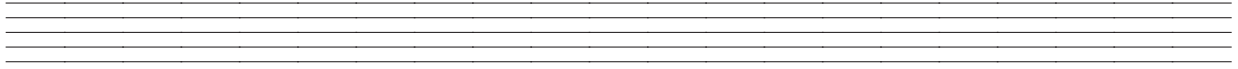
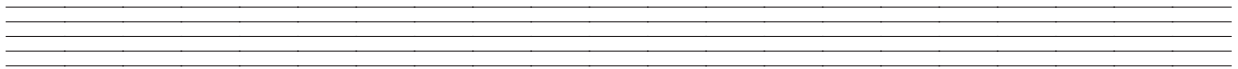
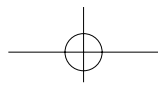
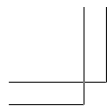
Este mensaje es enviado cuando se realiza una operación de cambio de chorus u otra operación de ajuste de tipo de chorus.

Recepción

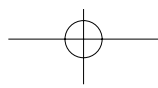
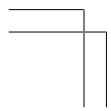
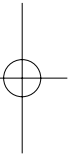
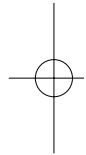
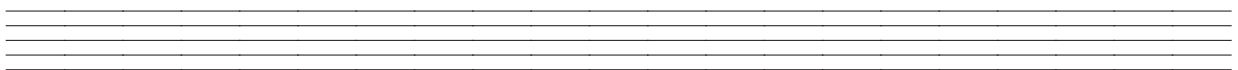
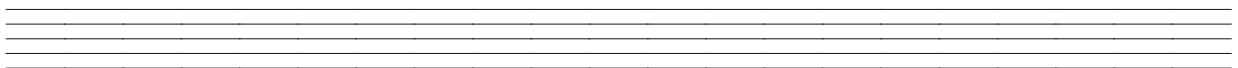
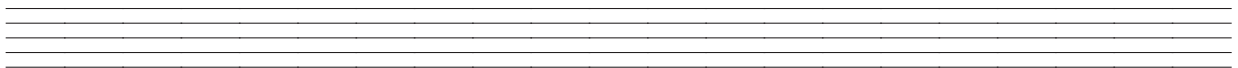
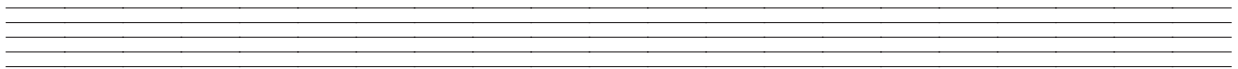
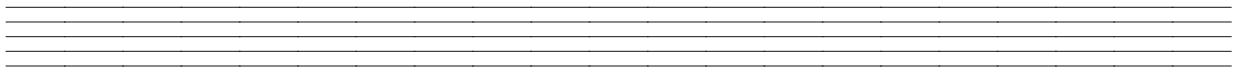
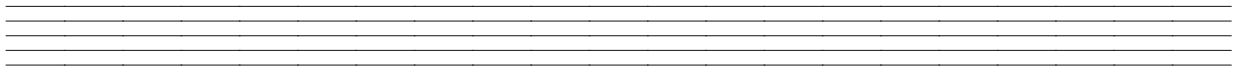
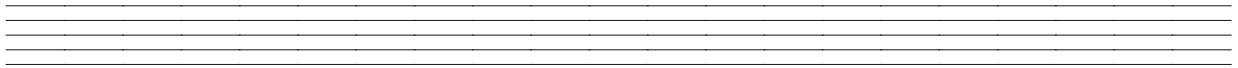
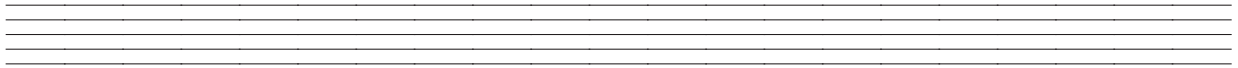
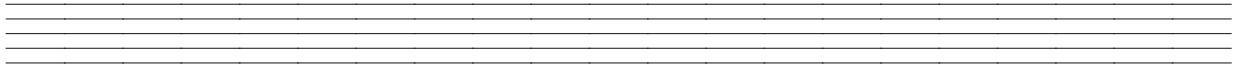
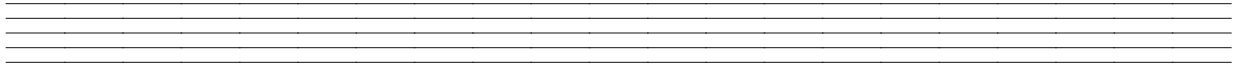
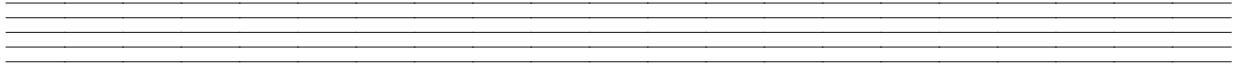
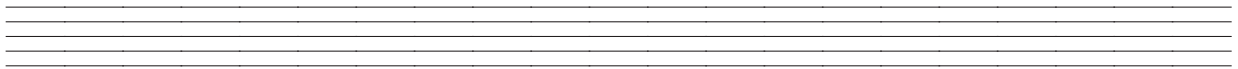
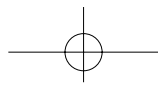
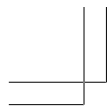
La recepción de este mensaje ajusta el tipo de chorus.



The page contains 12 blank musical staves, each consisting of five horizontal lines. The staves are arranged vertically down the page, with a consistent gap between each staff. The lines are thin and black, set against a white background.



The page contains 12 horizontal musical staves, each consisting of five lines. They are arranged vertically down the page, with a significant gap between the first and second staves, and between the second and third staves, and so on, suggesting a template for multiple measures of music.



The page contains 12 horizontal musical staves, each consisting of five lines. The staves are arranged vertically down the page, with a significant gap between the first and second staves, and between the second and third staves. The remaining staves are spaced more evenly. Each staff is currently empty of any musical notation.

424A-E-077A

Model **PS-20** **MIDI Implementation Chart** Version: 1.0

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel			
Default Changed	1 1-16	1-16 1-16	
Mode			
Default Messages Altered	Mode 3 X *****	Mode 3 X	
Note Number:			
True voice	21-108 *****	0-127 0-127	
Velocity			
Note ON	O 9nH V = 1-127	O 9nH V = 1-127	** = no relation
Note OFF	X 8nH V = 64	X 9nH V = 0, 8nH V = **	
After Touch			
Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend			
	X	O	
Control Change			
0, 32	O	O	Bank select
1	X	O	Modulation
5	X	O	Portamento Time
6, 38	O*1	O*1	Data entry
7	X	O	Volume
10	X	O	Pan
11	X	O	Expression
64	O	O	Damper
65	X	O	Portamento
66	O	O	Sostenuto
67	O	O	Soft
71	X	O	Resonance
72	X	O	Release Time
73	X	O	Attack Time
74	X	O	Brightness
84	X	O	Portamento Control
91	O	O	Reverb send

72 73 74	X X X	O O O		Release time Attack Time Brightness
84 91 93 98, 99 100, 101 120 121	X O O X O X X	O O O O O O O		Portamento Control Reverb send Chorus send RPN LSB, MSB RPN LSB, MSB All sound off Reset all controller
Program Change :	True #	O 0-6, 11 *****	O 0-6, 11 0-6, 11	
System Exclusive		O	O	
System Common	: Song Pos : Song Sel : Tune	X X X	X X X	
System Real Time	: Clock : Commands	X X	X X	
Aux Messages	: Local ON/OFF : All notes OFF : Active Sense : System Reset	X O X X	X O O X	
Remarks	*1 : Fine tune and coarse tune send/receive, and RPN Null, pitch bend sense, vibrato rate, vibrato depth, vibrato delay, Filter cut off frequency, Filter resonance, Filter/AMP envelope attack time, Filter/AMP envelope decay time and Filter/AMP envelope release time receives			

O: Yes
X: No

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

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



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

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

CASIO®

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

MA0202-A   Printed in Malaysia
PS20-ES-1