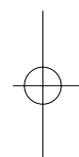
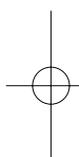


ES

CELVIANO

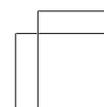
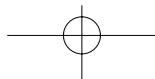
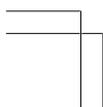
AP-31/AP-33

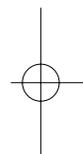
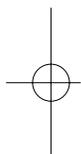
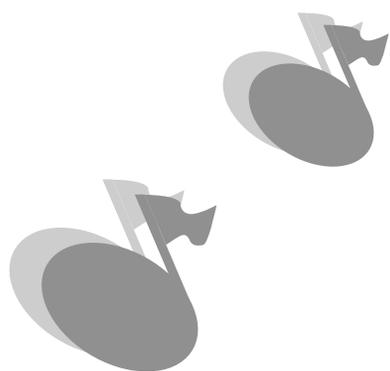
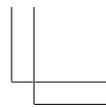
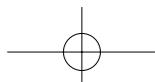
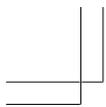
USER'S GUIDE GUÍA DEL USUARIO



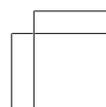
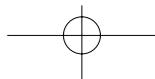
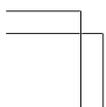
CASIO®

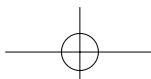
AP31/33-ES-1





427B-E-002A





IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

“INSTRUCTIONS PERTAINING TO A RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS”

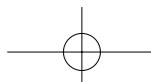
WARNING – When using electric products, basic precautions should always be followed, including the following:

1. Read all the instructions before using the product.
2. Heed all warnings.
3. Follow all instructions.
4. To reduce the risk of injury, close supervision is necessary when a product is used near children.
5. Do not use this product near water – for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, in a wet basement, or near a swimming pool, or the like.
6. This product should be used only with a stand that is specified by the manufacturer.
7. This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speakers, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. Do not operate for a long period of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.
8. The product should be located so that its location or position does not interfere with its proper ventilation.
9. The product should be located away from heat sources such as radiators, heat registers, or other products that produce heat.
10. The product should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the product.
11. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. The wide blade is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
12. Unplug this product during lightning storms or when unused for long periods of time.
13. Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.
14. The product should be serviced by qualified service personnel when:
 - A. The power-supply cord or the plug has been damaged; or
 - B. Objects have fallen, or liquid has been spilled into the product; or
 - C. The product has been exposed to rain or moisture; or
 - D. The product does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or
 - E. The product has been dropped, or the enclosure damaged.
15. Do not attempt to service the product beyond that described in the user - maintenance instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.
16. Clean only with dry cloth.
17. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the product.
18. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.

* 10 : applies to the AP-31V/AP-33V

* 11 : applies to the AP-31/AP-33

KEEP THESE INSTRUCTIONS



NOTICE

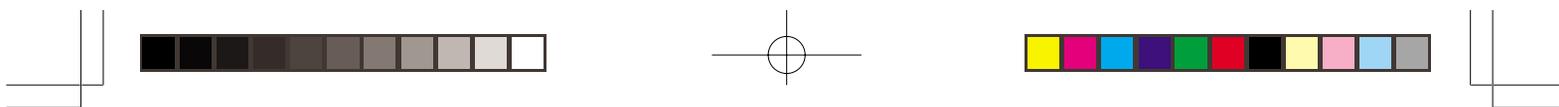
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC WARNING

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

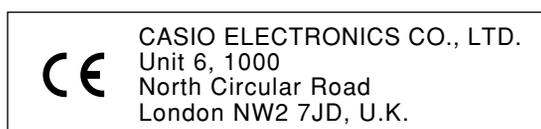


Introducción

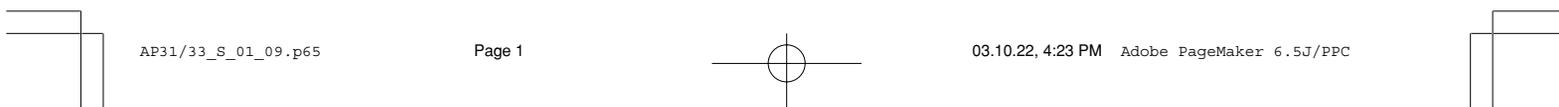
Muchas gracias por haber elegido el Piano Digital de CASIO. Este piano es un instrumento musical sofisticado que combina lo mejor de la calidad de sonido y tacto del piano tradicional, con lo que ofrece actualmente la tecnología electrónica más avanzada.

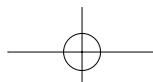
Antes de usar el instrumento, asegúrese de leer detalladamente las instrucciones contenidas en este manual.

Guarde toda información para referencia futura.



Esta marca se aplica solamente al modelo AP-31V/AP-33V.
Guarde toda información para usar como referencia futura.





Precauciones de seguridad

Símbolos

En esta guía del usuario y en el producto propiamente dicho, se usan varios símbolos para asegurar que el producto sea usado de manera segura y correcta, y para prevenir de lesiones personales como así también de daños a la propiedad. Estos símbolos junto con sus significados se muestran y explican a continuación.

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 ocurrencia de daños físicos, solamente si el producto se opera incorrectamente ignorándose esta indicación.

Ejemplos de símbolos



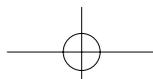
Este símbolo triangular (\triangle) significa que el usuario debe tener cuidado. (El ejemplo de la izquierda indica precaución de descargas eléctricas.)



Este círculo con una línea atravesada (\odot) significa que la acción indicada no debe ser realizada. 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 son específicamente instruídas para ser realizadas. (El ejemplo de la izquierda indica que el enchufe de alimentación debe ser desenchufado del tomacorriente.)



⚠️ ADVERTENCIA

Cable de alimentación

Un uso inadecuado del cable de alimentación puede crear el riesgo de incendios o descargas eléctricas. Asegúrese de observar siempre las precauciones siguientes.



- Utilice solamente el cable de alimentación especificado para este piano.
- Asegúrese de que la fuente de alimentación que ésta usando coincide con el régimen de alimentación marcado en el instrumento propiamente dicho.
- No utilice un cable de extensión para enchufar múltiples dispositivos en el mismo tomacorriente de alimentación.



Cable de alimentación

El uso inadecuado del cable de alimentación puede crear el riesgo de lesiones personales, daños materiales, incendios y descargas eléctricas. Asegúrese siempre de observar las precauciones siguientes.

- No coloque objetos pesados sobre el cable de alimentación ni lo exponga al calor.
- No trate de modificar el cable de alimentación ni lo doble excesivamente.
- No tuerza ni tire del cable de alimentación.
- En caso de que el cable de alimentación o enchufe se dañen, comuníquese con su vendedor original o un agente de servicio CASIO autorizado.



Cable de alimentación

No toque el enchufe con las manos húmedas cuando está enchufado. Haciéndolo puede ocasionar descargas eléctricas.



No coloque el piano sobre una superficie inestable.

No coloque el piano sobre una superficie sin firmeza, inclinada o de otro modo inestable*. Una superficie inestable puede ocasionar que el piano 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 piano.

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



No se suba encima del instrumento o soporte.

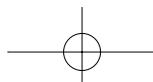
No se suba sobre el piano ni lo cuelgue de sus costados. Haciéndolo puede ocasionar que el piano se caiga, creando el peligro de lesiones personales. Se requiere particular precaución en este asunto en los hogares en donde hay niños pequeños.



No descarte el piano quemándolo.

No descarte el piano quemándolo. Haciéndolo crea el riesgo de incendios y lesiones personales debido a una explosión.





No coloque recipientes que contengan agua u otros líquidos sobre el instrumento.

No coloque los siguientes objetos sobre el instrumento. Colocando tales objetos sobre el instrumento puede ocasionar incendios o descargas eléctricas, en el caso de derrames o si ingresan dentro del instrumento.



- Los recipientes llenos de agua u otros líquidos (incluyendo envases, floreros, copas, cosméticos y medicinas).
- Pequeños objetos metálicos (incluyendo horquillas para el cabello, agujas de coser y monedas).
- Objetos inflamables.
- Fuentes de llamas abiertas, tales como velas de iluminación.



En el caso de que un objeto extraño ingrese dentro del instrumento, lleve a cabo las acciones siguientes:

1. Desactive la alimentación.
2. Desenchufe el cable de alimentación desde el tomacorriente de pared.
3. Consulte con el concesionario en donde compró el instrumento o con un agente de servicio CASIO autorizado.



No exponga este piano a la lluvia o humedad.

Para reducir el riesgo de incendios o descargas eléctricas, no exponga este piano a la lluvia o humedad.

No trate de desarmar el piano ni intente modificarlo.

No intente desarmar el piano ni modificarlo de ninguna manera. Haciéndolo crea el riesgo de descargas eléctricas, lesiones por quemadura y otras lesiones personales. Haga realizar toda inspección interna, ajuste y reparación a su vendedor original o a un agente de servicio CASIO autorizado.



Precauciones relacionadas al humo, olores anormales y otras anomalías.

El uso continuo del piano mientras está emitiendo humo u olores anormales, o mientras está presentando otras anomalías, crea el riesgo de incendios y descargas eléctricas. Siempre que observe cualquier anomalía, realice de inmediato los pasos siguientes.

1. Desactive la alimentación del piano.
2. Desenchufe el piano desde el tomacorriente.
3. Comuníquese con su vendedor original o un agente de servicio CASIO autorizado.



Evite dejar caer el piano y los impactos fuertes.

El uso continuado del piano después de que ha sido dañado al dejarlo caer o por impactos externos crea el riesgo de incendios o descargas eléctricas. Siempre que el piano se dañe por impactos, realice de inmediato los pasos siguientes.

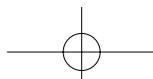
1. Desactive la alimentación del piano.
2. Desenchufe el piano desde el tomacorriente.
3. Comuníquese con su vendedor original o un agente de servicio CASIO autorizado.



No coloque las bolsas plásticas sobre su cabeza o en su boca.

No coloque las bolsas plásticas que vienen con el piano y sus accesorios sobre la cabeza, ni se lo lleve a la boca. Haciéndolo crea el riesgo de ocasionar sofocaciones. Se debe prestar precaución especial respecto a este asunto en los hogares en donde hay niños pequeños.





Abriendo y cerrando la cubierta del teclado

Asegúrese de que la cubierta del teclado se encuentre completamente abierta en toda su extensión posible. Cuando cierre la cubierta del teclado, sostenga la parte delantera del teclado y cierre lentamente. Aprisionando sus dedos entre el piano y la cubierta del teclado, crea el riesgo de lesiones personales.

PRECAUCIÓN

Cable de alimentación

El uso inadecuado del cable de alimentación puede crear el riesgo de incendios o descargas eléctricas. Asegúrese siempre de observar las precauciones siguientes.

- No coloque el cable de alimentación cerca de calefactores u otras fuentes de calor.
- Cuando desenchufe el adaptador de CA desde un tomacorriente, no tire del cable. (Al desenchufar tome siempre del enchufe.)
- Luego de usarlo, desactive la alimentación del instrumento y desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente.



Enchufe de alimentación

El uso inadecuado del enchufe de alimentación puede crear el riesgo de incendios o descargas eléctricas. Asegúrese siempre de observar las precauciones siguientes.

- Empuje el enchufe en el tomacorriente en toda su extensión posible.
- Desenchufe desde el tomacorriente durante tormentas con relámpagos, y cuando tiene pensado no usar el teclado durante un largo período de tiempo (tal como en el caso cuando sale de viaje por largo tiempo).



- Desenchufe del tomacorriente por lo menos una vez al año, y limpie toda suciedad que se haya acumulado entre los contactos del enchufe.

Cambiando de lugar el piano

Antes de cambiar de lugar el piano, asegúrese de realizar los pasos siguientes. Si no lo hace puede llegar a dañar el cable de alimentación, creando el riesgo de incendios y descargas eléctricas.

1. Desenchufe el piano desde su tomacorriente.
2. Desenchufe el cable de conexión del pedal, y todos los cables y otros ítems conectados en la parte trasera del piano.



Limpieza

Antes de limpiar el piano, desenchufe desde el tomacorriente. Si no lo hace puede dañar el cable de alimentación, creando el riesgo de incendios y descargas eléctricas. También puede ocasionar que el piano se caiga, creando el riesgo de lesiones personales.



No se suba encima del piano o soporte.

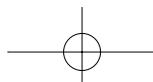
Haciéndolo puede ocasionar que el piano se caiga, creando el peligro de incendios y lesiones personales. Se requiere particular cuidado en este asunto en los hogares en donde hay niños pequeños.



Conector

Conecte solamente los dispositivos especificados a los conectores del piano. La conexión de ítems no especificados crea el riesgo de incendios y lesiones personales.





Ubicación

Evite la ubicación del piano en los tipos de áreas siguientes. Sometiendo el piano a las condiciones descritas a continuación se crea 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, y en cualquier otro lugar en que pueda estar expuesto a humos de aceite.
- Cerca de estufas, o una alfombra caliente, 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.



No coloque el piano directamente sobre un mueble u otro ítem que tenga una superficie acabada. Los apoyos de caucho en la parte inferior del piano pueden tener una reacción con la pintura u otros recubrimientos, resultando en suciedad o daños a la superficie acabada. Asegúrese de colocar un fieltro u otro material sobre la superficie acabada antes de colocar el piano sobre ella.

No coloque objetos pesados sobre el piano.

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



Ajuste del volumen

No ejecute en volúmenes muy sonoros durante largo tiempo. Esta precaución es especialmente importante cuando utiliza auriculares. La exposición por tiempo prolongado a sonidos muy fuertes puede dañar su audición.



Arme el soporte adecuadamente.

Si no lo hace puede ocasionar que el soporte se vuelque y el piano 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 sobre el soporte, tenga cuidado de no apriionar sus dedos entre el piano y el soporte.



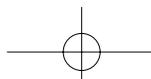
- Por lo menos dos personas deben levantar el piano cuando lo coloca sobre el soporte o cuando lo mueve. Tratando de mover el piano solo puede ocasionar que el soporte se caiga, creando el peligro de lesiones personales.



- No arrastre el soporte ni lo incline hacia adelante o atrás cuando coloca el piano sobre soporte o lo mueve. Haciéndolo puede ocasionar que el piano se caiga, creando el riesgo de lesiones personales.



- Verifique periódicamente los tornillos que aseguran el piano 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 se caiga, creando el riesgo de lesiones personales.



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.
- Impactos severos pueden ocasionar problemas.
Para no dañar el piano cuando lo transporta, proteja el teclado y los botones con un paño suave.
- No intente reparar ni modificar ninguna parte del piano.
Cualquier intento de reparación o modificación del piano puede ser causa de problemas de operación.
- Evite usar este piano cerca de televisores, radios, etc.
Debido a que este piano utiliza un circuito digital, puede ocasionar interferencias con otros dispositivos electrónicos, tales como televisores, radios, etc.
- En caso de problemas, compruebe que los botones y conexiones están correctos, como se indica en el manual. Si el piano todavía no funciona adecuadamente, comuníquese con el vendedor o concesionario autorizado más cercano a su domicilio. No trate de reparar el piano por sus propios medios.

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 desactiva 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.

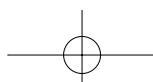
Se pueden observar líneas en el acabado de la caja de este teclado. Estas líneas son un resultado de un proceso de moldeo usado para dar forma al plástico de la caja. No son grietas ni fisuras en el plástico, por lo tanto no deben ser motivos de preocupación.

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.

427B-E-041A

S-7



Características principales

■ 8 sonidos versátiles

- Ocho sonidos de instrumento incluyendo piano y órgano de cañones 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.

■ 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.

■ 8 melodías de demostración

- Ocho melodías de demostración muestran cómo usar cada uno de los sonidos incorporados.

■ Memoria

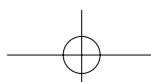
- La memoria incorporada le permite almacenar una ejecución para una posterior reproducción. Puede ejecutar en conjunto con la reproducción del teclado, y aun crear un efecto usando un sonido del teclado que sea diferente al sonido grabado.

■ 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.

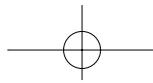
■ Terminal MIDI

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



Índice

Introducción.....	S-1	MIDI.....	S-21
Precauciones de seguridad.....	S-2	¿Qué es la MIDI?	S-21
Precauciones durante la operación	S-7	¿Qué es lo que puede hacer con la MIDI? ...	S-21
Características principales.....	S-8	Conexiones MIDI	S-21
Índice	S-9	Canales MIDI	S-21
Guía general.....	S-10	Recepción simultánea sobre múltiples canales (multitimbre)	S-21
Conectando los auriculares	S-10	Ajustando el canal del teclado	S-22
Fijación del soporte de partitura musical...	S-11	Enviando datos de reproducción de la memoria	S-22
Operaciones básicas	S-12	Ajustes del número de cambio de programa	S-23
Usando los sonidos	S-12	Activando y desactivando el control local	S-24
Usando los pedales	S-14	Notas sobre los datos MIDI	S-25
Usando el metrónomo	S-15	Solución de problemas	S-26
Usando la memoria	S-16	Instrucciones de armado	S-27
Acerca de la memoria	S-16	Fijación del soporte de partitura musical	S-29
Grabación	S-16	Especificaciones	S-30
Reproducción	S-17	Appendix/Apéndice	A-1
Borrando los contenidos de la memoria...	S-17	Ajustes iniciales al activarse la alimentación	A-1
Usando las melodías de demostración	S-18	Formato de datos MIDI.....	A-8
Ajustes del teclado.....	S-19	Mensajes de canales	A-8
Usando la selección de toque	S-19	Mensajes de sistema	A-13
Usando la transposición	S-19	MIDI Implementation Chart	
Ajustando la afinación del piano	S-20		



Guía general

- Las teclas, botones y otros nombres se indican en el texto de este manual usando el tipo de caracteres en negrita.
- Para los detalles acerca del soporte vea la página S-27.

Auriculares

Toma de auricular

¡IMPORTANTE!

Siempre que conecta un auricular, primero ajuste la perilla VOLUME del CELVIANO y el controlador de volumen del equipo externo a ajustes de volumen relativamente bajos. Posteriormente puede ajustar el volumen al nivel que desea luego de completar las conexiones.

Conectando los auriculares

Conecte auriculares disponibles opcionalmente a la toma de auriculares del CELVIANO. 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.

POWER
ON / OFF
Botón POWER

CONTROL
Botón CONTROL

RECORD
Botón RECORD

START/STOP
Botón START/STOP

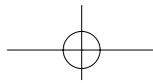
METRONOME
Botón METRONOME

GRAND PIANO
Botón GRAND PIANO

VOLUME
MIN MAX
Perilla VOLUME

Parte delantera

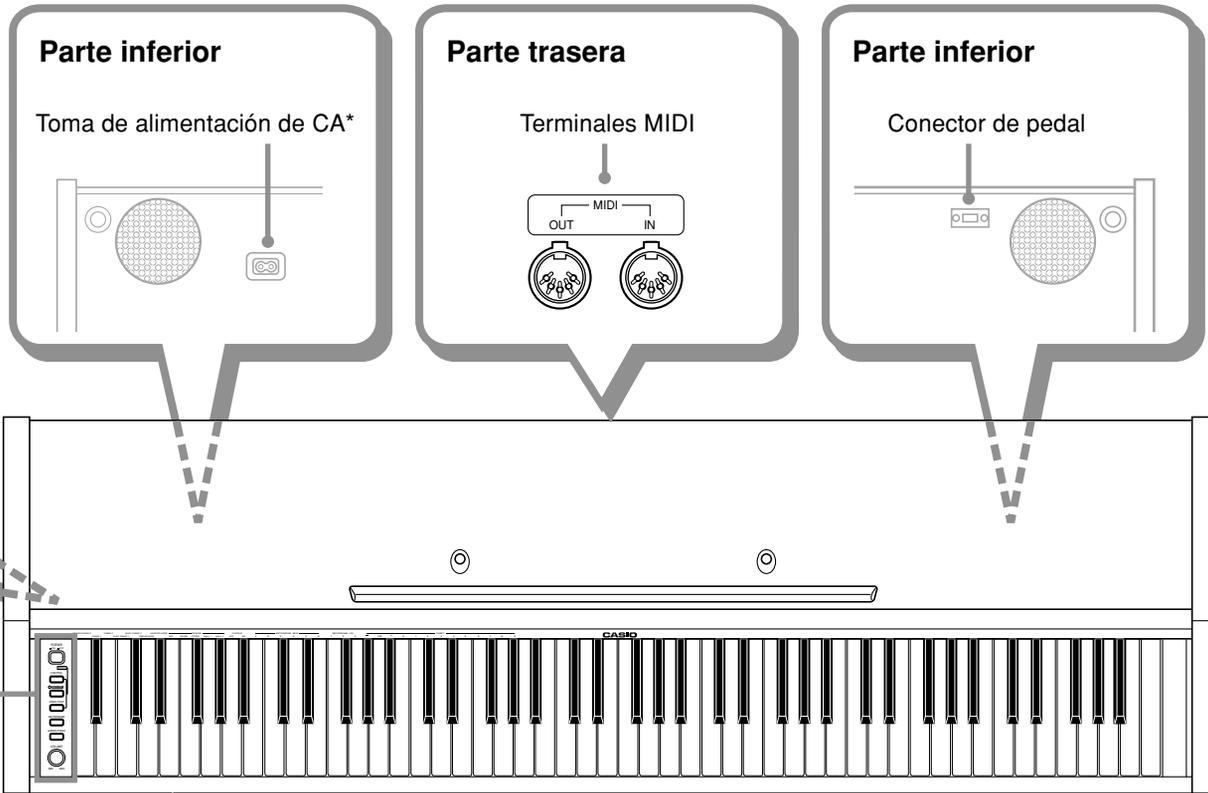
Indicador de alimentación



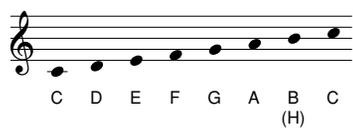
⚠ PRECAUCIÓN

Ceróiese de que la cubierta del piano se encuentra completamente abierta siempre que toque el teclado. Una cubierta parcialmente abierta puede cerrarse de manera repentina e inesperada aprisionando sus dedos.

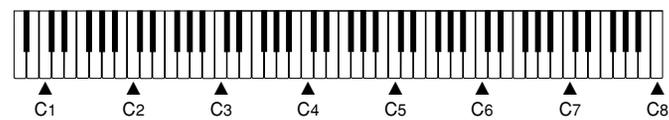
* En los modelos AP-31 y AP-33, el cable de alimentaci3n se encuentra conectado con una conexi3n fija a la parte inferior del instrumento.

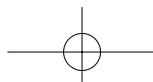


Nombres de las notas



Un valor siguiente a un nombre de nota indica la posici3n relativa de la nota sobre el teclado como se muestra a continuaci3n.





Operaciones básicas

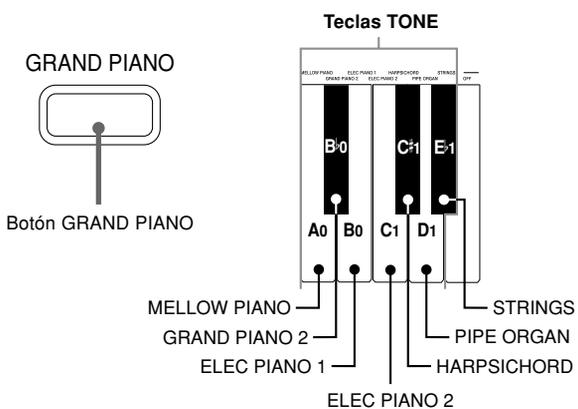
Usando los sonidos

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

Seleccionando un sonido

El CELVIANO tiene una selección de 8 sonidos incorporados.

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



- El sonido GRAND PIANO fue grabado con el muestreo estéreo.

Para seleccionar un sonido

1. Presione el **botón POWER** para activar la alimentación del CELVIANO.
2. Seleccione el sonido que desea.
 - Para seleccionar GRAND PIANO Presione el botón GRAND PIANO. Tenga en cuenta que GRAND PIANO es el sonido inicial fijado por omisión siempre que activa la alimentación.
 - Para seleccionar uno de los otros sonidos Mientras sostiene presionado el botón CONTROL, presione la tecla del teclado que corresponda al sonido que desea seleccionar.
 - * Una nota no suena cuando presiona una tecla del teclado mientras sostiene presionado el botón CONTROL.
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.

S-12

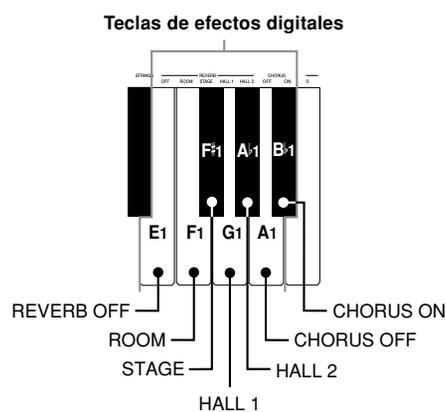
4. Toque algo sobre el teclado.
 - Ajuste el volumen al nivel que desea ejecutar.
5. Una vez que haya finalizado la ejecución, presione el **botón POWER** para desactivar la alimentación.

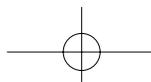
Usando los efectos digitales

El CELVIANO 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 cuatro variaciones listadas a continuación. Cada variación simula las acústicas de diferentes ambientes.
 - ROOM Pequeño e íntimo espacio de actuación en vivo.
 - STAGE Escenario pequeño.
 - HALL 1 Area de escenario de una sala grande.
 - HALL 2 Area de audiencia de una sala grande.
- CHORUS (Coro) El efecto CHORUS es más efectivo que el sonido E. PIANO.
- Los nombres de los ajustes están marcados sobre las teclas del teclado a las cuales están asignados.





Para seleccionar un efecto digital

Mientras sostiene presionado el botón **CONTROL**, presione la tecla que corresponde al efecto digital que desea seleccionar.

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

Ajustes de efectos al activarse la alimentación

La tabla siguiente muestra los ajustes de efectos que se encuentran asignados a cada sonido, siempre que se activa la alimentación del **CELVIANO**.

Nombre de sonido	Ajuste de efectos digitales	
	REVERB	CHORUS
GRAND PIANO	HALL 1	OFF
MELLOW PIANO	HALL 1	OFF
GRAND PIANO 2	HALL 1	OFF
ELEC PIANO 1	HALL 1	ON
ELEC PIANO 2	HALL 1	ON
HARPSICHORD	HALL 1	OFF
PIPE ORGAN	HALL 1	OFF
STRINGS	HALL 1	ON

- Los ajustes anteriores de efectos digitales pueden cambiarse después de activarse la alimentación.

■ 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 **CELVIANO**.
- Las melodías de demostración tienen sus propios ajustes de efectos digitales, que se seleccionan automáticamente siempre que selecciona una melodía de demostración.

Más acerca de los sonidos

Polifonía

Este piano puede ejecutar hasta 64 notas al mismo tiempo. También tenga en cuenta que algunos de los sonidos ofrece solamente una polifonía de 32 notas (**GRAND PIANO**, **MELLOW PIANO**, **ELEC PIANO 1**, **HARPSICHORD**, **STRINGS**).

Respuesta al toque

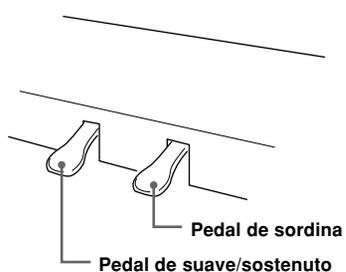
La función de respuesta al toque de este piano ocasiona que el volumen de los sonidos y el sonido propiamente dicho cambie ligeramente de acuerdo con la presión que se aplica a las teclas del teclado, exactamente como en un piano acústico. La respuesta al toque afecta solo ligeramente al sonido **HARPSICHORD**,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

Sonidos muestreados digitalmente

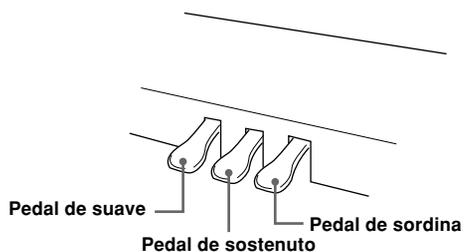
Los sonidos de este piano se producen usando las muestras grabadas digitalmente de los instrumentos musicales reales. Sin embargo, no todos los instrumentos pueden producir sonidos a través de la gama completa ejecutada por este piano (A0 a C8). En tal caso, las grabaciones digitales son usadas para 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 pedales

El modelo AP-31 está equipado con los dos pedales que se muestran en la ilustración siguiente. El pedal izquierdo funciona normalmente como pedal de suave.



Este modelo AP-33 viene equipado con los tres pedales mostrados en la ilustración siguiente.



Funciones de pedal

- **Pedal de sordina**
Presionando este pedal ocasiona que las notas reverberen fuertemente y se sostengan más tiempo.
- **Pedal de suave**
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 de sordina, 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 asignar el sostenuto al pedal izquierdo (solamente el modelo AP-31)

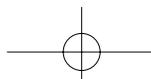
Mientras sostiene presionado el pedal izquierdo, active la alimentación del CELVIANO. Para retornar el pedal izquierdo a pedal de suave, desactive la alimentación y luego vuelva a activarla de nuevo.

■ 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

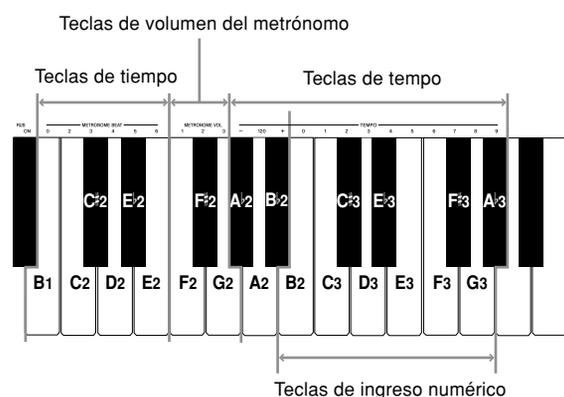
..... Los efectos de pedal se aplican a las notas ejecutadas solamente sobre el teclado.



Usando el metrónomo

El metrónomo proporciona un compás de referencia que puede usar durante sus ejecuciones o sesiones de práctica. El compás y el tiempo 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.
 - Esto inicia el sonido del 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, o 0 (tiempo sin acento).
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^b2 (-) para disminuir el tiempo o B⁺2 (+) para aumentarlo. Sosteniendo presionado cualquiera de los dos teclas cambia el ajuste en alta velocidad. Presionando la tecla del teclado A2 (120) cambia el ajuste del tiempo a 120.
- También puede cambiar el ajuste del tiempo (tiempos por minuto), sosteniendo presionado el botón CONTROL y usando las teclas B2 a A⁺3, 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 (compases 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 3.

■ 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.

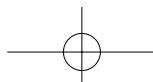
Para ajustar el volumen del metrónomo

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.



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

* No desactive la alimentación del CELVIANO 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 o por un cambio de pila.

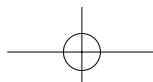
Grabación

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-15.

1. Presione el **botón RECORD** para poner el piano en la condición de espera de grabación.
 - El indicador sobre el botón RECORD destella.
 - 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.
 - Cuando inicia la grabación, el indicador sobre el botón RECORD para de destellar y permanece iluminado.
 - 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.
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.

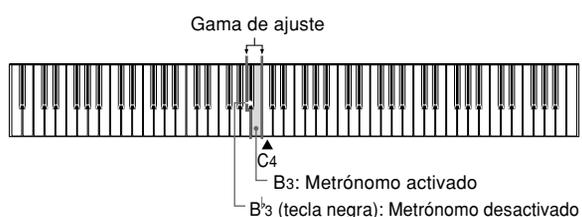


Reproducción

Para reproducir desde la memoria utilice el procedimiento siguiente.

Para reproducir desde la memoria

1. Si desea que el metrónomo suene durante la reproducción de su grabación, sostenga presionado el **botón CONTROL** y presione la tecla del teclado B3 para activar el metrónomo.



- El uso del metrónomo es práctico, por ejemplo, cuando desea grabar la parte de la mano izquierda y luego practicar la parte de la mano derecha mientras reproduce.

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

- Si ha activado el metrónomo en el paso 1, el metrónomo suena durante 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.

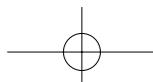
Borrando los contenidos de la memoria

¡IMPORTANTE!

La operación de borrado no puede revertirse. Cerciérese de hacer copias de reserva de 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 en la condición de espera de grabación.
2. Presione dos veces el **botón START/STOP** para borrar los contenidos del área de canción seleccionada.



Usando las melodías de demostración

El CELVIANO viene con ocho melodías de demostración incorporadas, cada una de las cuales presenta uno de los ocho sonidos incorporados.

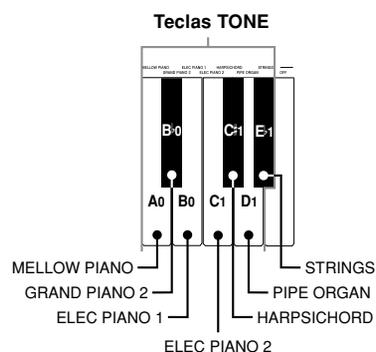
Para ejecutar las melodías de demostración en secuencia

Mientras sostiene presionado el botón **CONTROL**, presione el botón **START/STOP**.

- Todas las melodías de demostración se ejecutan en secuencia, comenzando desde la melodía 1.

Para ejecutar una melodía de demostración específica

- Para ejecutar la primera de las melodías de demostración, inicie la ejecución de melodía de demostración secuencial y luego presione el botón **GRAND PIANO**.
- Para ejecutar otra de las melodías de demostración, inicie la ejecución de melodía secuencial y sostenga presionado el botón **CONTROL**, y presione la tecla del teclado que corresponda a la melodía que desea ejecutar.
- La melodía que selecciona continuará repitiéndose hasta que la pare.



Para parar la ejecución de la melodía de demostración

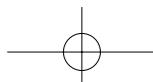
Presione el botón **START/STOP** para parar la ejecución de la melodía de demostración.

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

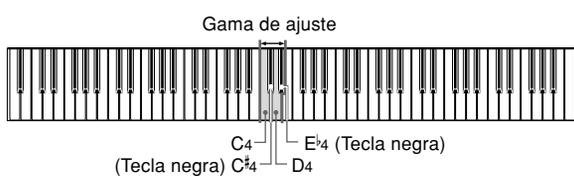
Sonido (Tecla del teclado)	Título	Compositor	Tiempo
GRAND PIANO	Etude Op.10-5 "Black Keys"	F.F.Chopin	1'44"
MELLOW PIANO	Träumerei	R.Schumann	2'04"
GRAND PIANO 2	Variatio 30 [Goldberg-Variationen]	J.S.Bach	1'05"
ELEC PIANO 1	Original	—	1'59"
ELEC PIANO 2	Original	—	1'01"
HARPSICHORD	Praeludium [Partita 1]	J.S.Bach	1'51"
PIPE ORGAN	Jesus Bleibet Meine Freude	J.S.Bach	1'18"
STRINGS	Original	—	1'35"



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

C4 <OFF>

C#4 <LIGHT>

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

D4 <MIDDLE>

Este es un ajuste estándar.

E#4 <HEAVY>

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

Para cambiar el ajuste de selección de toque

Seleccione el toque de las teclas presionando una de las teclas del teclado que se ilustran a continuación, mientras mantiene presionado el **botón CONTROL**.

C#4 (Tecla negra): LIGHT



C4 : OFF
D4 : MIDDLE
E#4 (Tecla negra): HEAVY

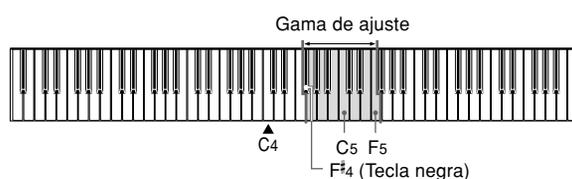
• Una nota no suena cuando presiona una tecla del teclado mientras sostiene presionado el botón CONTROL.

NOTA

La selección de toque se ajusta automáticamente a MIDDLE siempre que se activa la alimentación del CELVIANO.

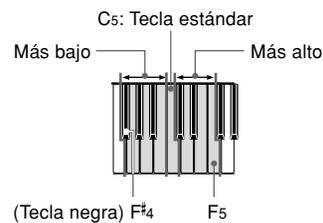
Usando la transposición

La transposición le permite ajustar la altura tonal del CELVIANO 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

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



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

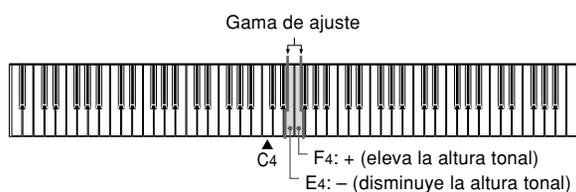
NOTA

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

Ajustando la afinación del piano

Puede ajustar la afinación completa del piano para ejecutar en conjunto con otro instrumento. La afinación puede ajustarse dentro de una gama de ± 50 centésimos desde A4=440,0 Hz.

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



Para ajustar la afinación del piano

Ajuste las afinaciones como se describe a continuación.

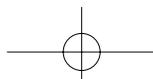
Mientras sostiene presionado el **botón CONTROL**, presione la tecla del teclado E4 (-) para disminuir la afinación o F4 (+) para elevarla. Cada vez que presiona una tecla cambia la afinación en alrededor de 0,8 centésima (1/128 semitono).

- 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 E4 (-) y F4 (+) al mismo tiempo, retorna la afinación al ajuste estándar A4 = 440,0 Hz.

* 100 centésimas equivalen a un semitono.



MIDI

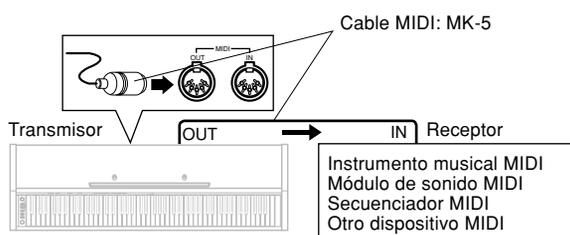
¿Qué es la MIDI?

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 CELVIANO 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.

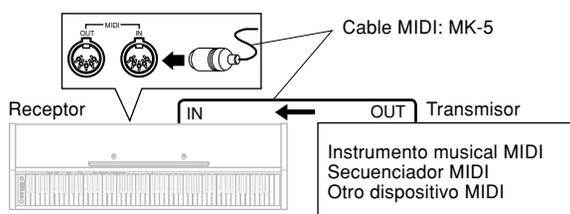
¿Qué es lo que puede hacer con la MIDI?

Envío



- Lo que se ejecuta en el CELVIANO 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 CELVIANO a un secuenciador MIDI*2 disponible comercialmente para la grabación.

Recepción



- El CELVIANO 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 CELVIANO. El CELVIANO 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 teclado 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.

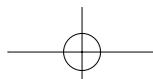
Las operaciones del teclado y pedal realizadas por este teclado son enviadas seleccionando un canal MIDI (1 al 16), y luego enviando el mensaje apropiado.

Recepción simultánea sobre múltiples canales (multitimbre)

Activando el modo multitimbre hace posible la asignación de los sonidos incorporados del CELVIANO a los canales MIDI 1 al 16. Luego puede ejecutar simultáneamente los múltiples canales de sonido desde un secuenciador multi-pista 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 la página S-22.
- Se pueden recibir simultáneamente hasta 16 canales (canal 1 al canal 16).
- 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.



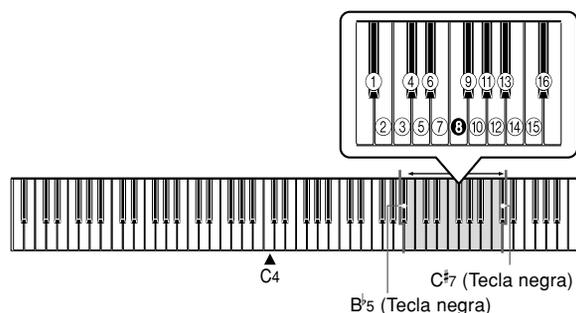
Ajustando el canal del teclado

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

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 CELVIANO.

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 CELVIANO.

■ NOTA ■

El sonido GRAND PIANO se asigna automáticamente a todos los canales siempre que se activa la alimentación del CELVIANO.

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 de ejecución se envía sobre el Canal 1.

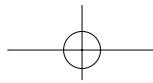
- Los datos de efectos de pedal grabados en la memoria de ejecución se aplican a la reproducción desde la memoria de ejecución, y no afectan su ejecución en el teclado. En forma análoga, las operaciones del pedal del CELVIANO se aplican sólo al teclado, y no a la reproducción desde la memoria de ejecución.

Ajustes del número de cambio de programa

Los sonidos de su CELVIANO tienen dos ajustes de número de programa: números secuenciales de tipo 1 y números de tipo 2 que corresponden al sistema de la MIDI general (vea la parte titulada "MIDI general" en la página S-24). Las tablas siguientes muestran los números de programa que se asignan, dependiendo en si selecciona el tipo 1 y tipo 2 usando el procedimiento indicado en la parte titulada "Para cambiar el tipo de número de cambio de programa" en la página S-24.

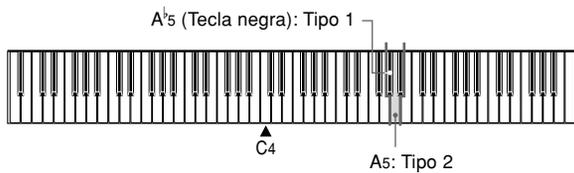
Nombre de sonido	Tipo 1					
	Envío			Recepción		
	Selección de banco		Números de programa	Selección de banco		Números de programa
	MSB	LSB		MSB	LSB	
GRAND PIANO	0	0	0	0	0	0
MELLOW PIANO	0	0	1	0	0	1
GRAND PIANO 2	0	0	2	0	0	2
ELEC PIANO 1	0	0	3	0	0	3
ELEC PIANO 2	0	0	4	0	0	4
HARPSICHORD	0	0	5	0	0	5
PIPE ORGAN	0	0	6	0	0	6
STRINGS	0	0	7	0	0	7

Nombre de sonido	Tipo 2						Sonido de la MIDI general correspondiente.
	Envío			Recepción			
	Selección de banco		Números de programa	Selección de banco		Números de programa	
	MSB	LSB		MSB	LSB		
GRAND PIANO	2	0	0	2	0	0	—
MELLOW PIANO	3	0	0	3	0	0	—
GRAND PIANO 2	0	0	0	0	0	0	Acoustic Grand Piano
ELEC PIANO 1	16	0	4	16	0	4	—
ELEC PIANO 2	0	0	4	0	0	4	Electric Piano 1
HARPSICHORD	0	0	6	0	0	6	Harpsichord
PIPE ORGAN	24	0	19	24	0	19	—
STRINGS	0	0	48	0	0	48	Strings Ensemble 1



Para cambiar el tipo de número de cambio de programa

Seleccione el modo de cambio del programa oprimiendo una de las teclas del teclado que se ilustran más abajo, mientras mantiene todavía presionado el botón **CONTROL**.



- Una nota no suena cuando presiona una tecla del teclado mientras sostiene presionado el botón **CONTROL**.
- Para una información detallada acerca del tipo 1 y tipo 2, vea la tabla en la página S-23.

MIDI general

El sistema de la MIDI general es un conjunto de especificaciones para los dispositivos que generan sonido acordado por los fabricantes MIDI mundiales. Estas especificaciones fueron desarrolladas para permitir la creación de datos musicales, que no se encuentren limitados a marcas y modelos de equipos específicos. Entre otras cosas, la MIDI general define la secuencia numérica de sonido y el número de canales MIDI que pueden usarse. Cualquier dispositivo que se equipa con una fuente de sonido que soporta la MIDI general está capacitado para producir sonidos de matices similares, sin tener en cuenta el fabricante o modelo.

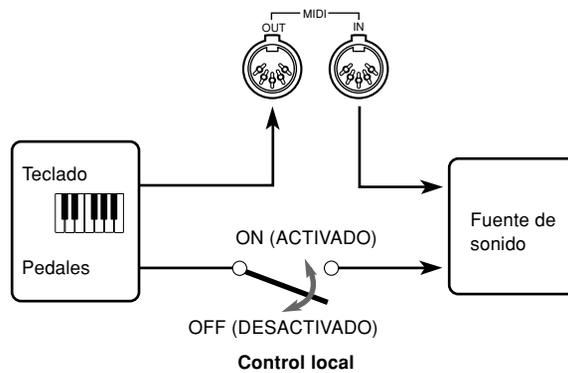
Los números de cambio de programa de tipo 2 del CELVIANO asigna los números de programa a los sonidos de modo que cumplan con el sistema de la MIDI general.

Los números de cambio de programa tipo 2 posibilitan la recepción de los datos del sistema MIDI general desde un secuenciador conectado u otro dispositivo, y ejecutarlo usando los sonidos del CELVIANO. El cambio de sonido se realiza solamente cuando se recibe un número de programa, que corresponde a cualquiera de los sonidos sin bajo del CELVIANO. No se realizará un cambio de sonido cuando se recibe cualquier otro número de programa.

La tabla en la página S-23 muestra las asignaciones de número de programa para el tipo 1 y tipo 2.

Activando y desactivando el control local

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

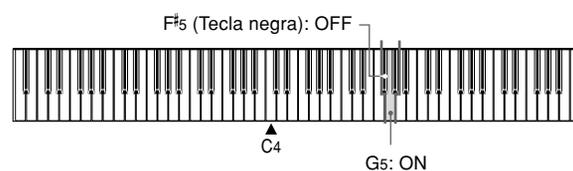


Cuando el control local se encuentra activado (el ajuste normal), cualquier cosa que se ejecute sobre el teclado es emitido por la fuente de sonido interna y generado simultáneamente desde el terminal MIDI OUT. Cuando está desactivado, cualquier cosa que se ejecute sobre el teclado solamente es generada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

El control local puede ser desactivado cuando está usando el CELVIANO 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 CELVIANO sea presionado accidentalmente.

Para activar y desactivar el control local

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 CELVIANO 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 CELVIANO o se ejecuta una melodía de demostración.

Notas sobre los datos MIDI

Esta sección proporciona detalles sobre los datos MIDI que el CELVIANO 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 es un resumen del formato estándar de cómo los datos son transferidos entre el piano CELVIANO 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
Note On	Tecla de teclado presionada.
Note Off	Tecla de teclado soltada.
Note Number	La tecla que se presiona.
Velocity	Presión aplicada.

Datos de cambio de nota (Cambio de programa)

Siempre que cambie el sonido en el CELVIANO, los datos de cambio de sonido (Cambio de programa) son también enviados como datos MIDI. Inversamente, la recepción de un cambio de programa desde un dispositivo MIDI conectado ocasiona que el CELVIANO cambie al sonido aplicable. También puede conectar el teclado a una computadora o secuenciador. Para los detalles vea la sección "Ajustes del número de cambio de programa" en la página S-23.

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

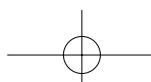
El cambio de control se usa para enviar y recibir datos acerca de la presión y liberación del pedal* de suave y sostenuto y de sordina, así como también datos acerca de los efectos digitales.

* Usuarios del AP-31

El AP-31 se equipa solamente con dos pedales. El pedal del lado izquierdo puede ser cambiado entre suave y sostenuto. El efecto de pedal aplicado por los datos MIDI dependen en si los datos están siendo enviados o recibidos.

Envío: Presionando el pedal izquierdo envía los datos que corresponden al ajuste de efecto de pedal actual (suave o sostenuto).

Recepción: El efecto de pedal se aplica de acuerdo con los datos recibidos.



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.3. Control local desactivado.	<ol style="list-style-type: none">1. Mueva la perilla VOLUME hacia el lado de máximo (MAX).2. Desconecte los auriculares del piano.3. Active el control local.	<p>Página S-12</p> <p>Página S-10</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 CELVIANO.2. Corrija el ajuste de afinación, o desactive y luego active de nuevo la alimentación del CELVIANO.	<p>Página S-19</p> <p>Página S-20</p>
El efecto del pedal continúa aplicándose aunque los pedales no se encuentran presionados.	Problema con la conexión entre los pedales y el piano.	Desactive la alimentación del piano y luego compruebe para asegurarse de que el enchufe del pedal se encuentra seguramente conectado al conector del pedal del CELVIANO.	Página S-29
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.	<ol style="list-style-type: none">1. Mueva la perilla VOLUME hacia el lado de máximo (MAX).2. Desconecte los auriculares del piano.	<p>Página S-12</p> <p>Página S-10</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-7
No hay sonido producido por la fuente de sonido MIDI externa conectada cuando se presionan las teclas del CELVIANO.	<ol style="list-style-type: none">1. El canal de teclado CELVIANO 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-22</p> <p>Vea la documentación que viene con la fuente de sonido externa.</p>

Instrucciones de armado

• Las ilustraciones en esta guía del usuario muestran el modelo AP-31.

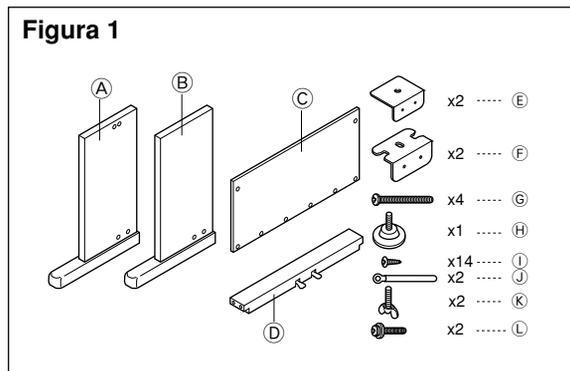
⚠ Precaución

- Tenga especial cuidado de evitar lesiones cuando instala los apoyos y pedales, y cuando monte el teclado deslizante del cuerpo del piano se encuentra completamente cerrada. Si la cubierta se deja abierta durante el armado, puede cerrarse accidentalmente ocasionando que los dedos queden aprisionados entre el cuerpo del piano y la cubierta.

¡IMPORTANTE!

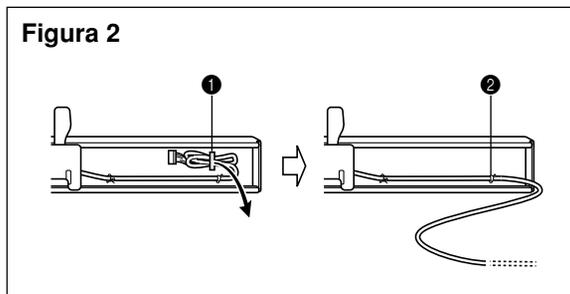
- Asegúrese de armar el soporte sobre una superficie plana.
- Este soporte no incluye ninguna de las herramientas requeridas para el armado. Para el armado deberá tener un destornillador tipo Phillips (+) a mano.

Figura 1



- Verifique los ítemes que vienen con la unidad para asegurarse de que todo lo mostrado en la Figura 1 (A a L) se encuentra incluido. Todos los tornillos se encuentran en una bolsa plástica que está encintada dentro del cartón del embalaje.

Figura 2

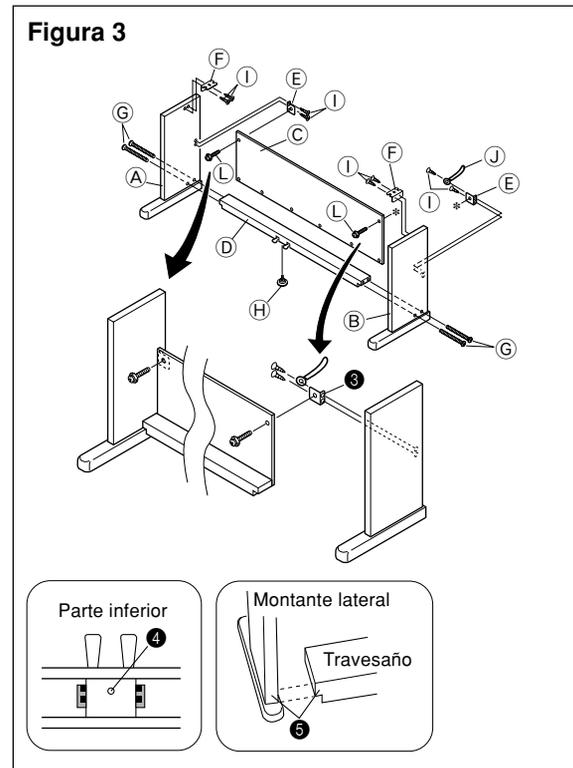


- Antes de comenzar realmente el armado del soporte, quite las abrazaderas en la posición 1 (Figura 2) en donde el cable del pedal sale de la parte trasera del travesaño D. Coloque el cable helicoidal y vuelva a ajustar las dos abrazaderas en los puntos 1 y 2 como se muestra en la ilustración.

1 Armado del soporte

Refiérase a las Figuras 3, 4 y 5 a medida que arma el soporte de acuerdo al procedimiento siguiente.

Figura 3



1. Fije las ménsulas E a los montantes laterales A y B usando los tornillos I (Figura 3).
 - Cuando fija la ménsula E al montante lateral B, deslice una abrazadera J en el tornillo I antes de atornillar el tornillo I en el montante en el punto 3.
2. Fije las ménsulas en ángulo F a los montantes laterales A y B usando los cuatro tornillos I (Figura 3).
3. Instale el tornillo de ajuste de altura H en el orificio 4 ubicado en el centro de la parte posterior del travesaño D (Figura 3).
4. Fije los montantes laterales A y B al travesaño D usando los cuatro tornillos G (Figura 3).
 - Asegúrese de que el travesaño D se encuentra ubicado correctamente como se indica en 5 en la inserción de la Figura 3. Deberá estar perpendicular (en un ángulo de 90 grados) a los dos montantes laterales. También asegúrese de que los montantes A y B se encuentran paralelos entre sí. Si las piezas no se encuentran ubicadas correctamente, las tuercas incorporadas en el travesaño D no se asentarán adecuadamente con los tornillos G. Esto puede resultar en daños a las roscas y libre giro de las tuercas.

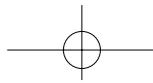
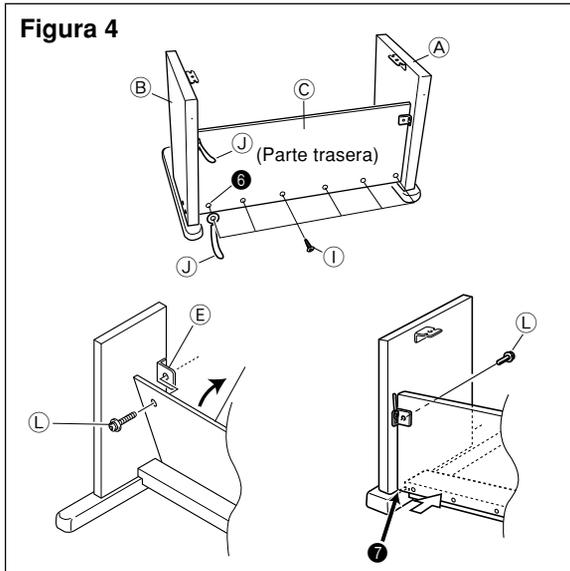


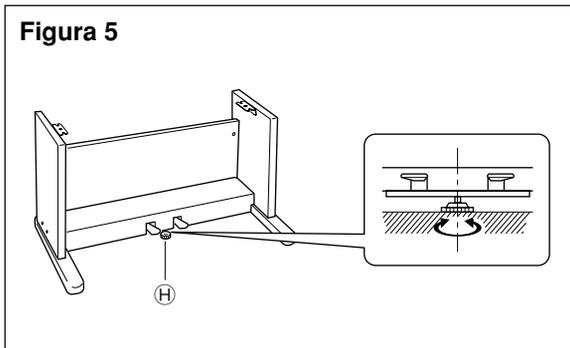
Figura 4



5. Fije el panel trasero © a las ménsulas © y travesaño ©. Tenga en cuenta que el panel trasero © debe ser instalado de manera que se encuentre en el frente de las ménsulas © (Figura 4). Utilice los dos tornillos ©, seis tornillos © para asegurar el panel trasero en posición (Figuras 3 y 4). Tenga en cuenta que también deberá instalar la segunda abrazadera © en este momento como se muestra en la ilustración.

- Primero, instale los tornillos © superiores sobre los lados izquierdo y derecho del panel trasero ©. Tenga en cuenta que debe deslizar la otra abrazadera © en el punto © en el tornillo © antes de atornillar el tornillo ©.
- El panel trasero © debe apoyarse sobre el apoyo de los montantes laterales © y © como se indica en 7 en la ilustración. Presione el panel trasero © contra el travesaño © mientras coloca los pernos ©.

Figura 5



6. Gire el tornillo de ajuste de altura © hasta que soporte el travesaño ©, evitando de que el travesaño se doble cuando presiona los pedales (Figura 5).

¡IMPORTANTE!

Asegúrese de instalar el tornillo de ajuste © y realizar el procedimiento de ajuste descrito anteriormente, antes de presionar los pedales. De no lo contrario puede resultar en daños al travesaño ©.

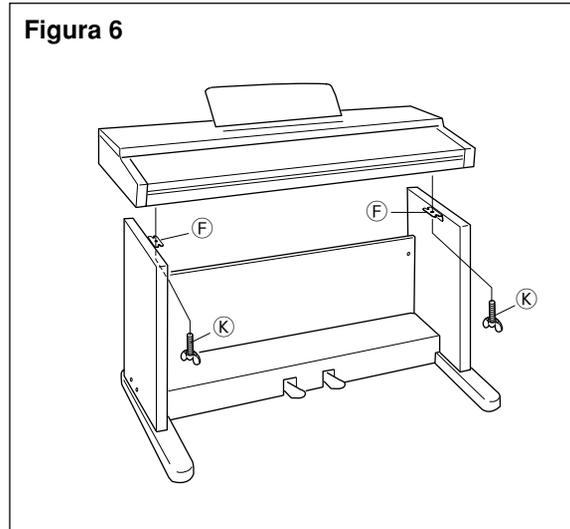
S-28

2 Instalando el teclado sobre el soporte

Precaución

¡Tenga cuidado de no aprisionar sus dedos entre el teclado y el soporte!

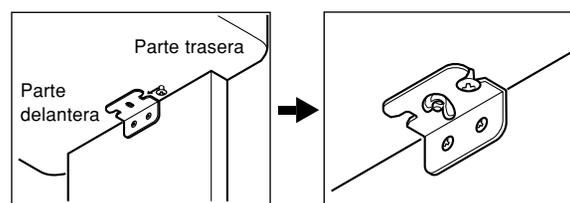
Figura 6



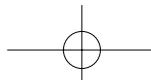
Asegúrese de fijar seguramente el teclado al soporte usando los pernos de mariposa © (Figura 6).

- Deslice los tornillos en la parte inferior del teclado dentro de las ranuras en las dos ménsulas en ángulo ©. Luego, asegure el teclado en el soporte con los dos pernos de mariposa © (Figura 7).

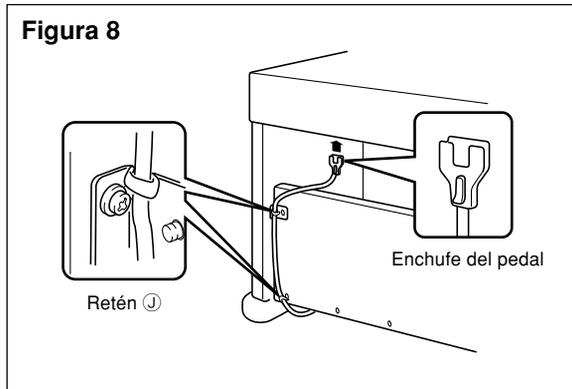
Figura 7



- Los pernos de mariposa evitan de que el teclado se caiga del soporte. Cerciórese de asegurar siempre el teclado con los pernos de mariposa.

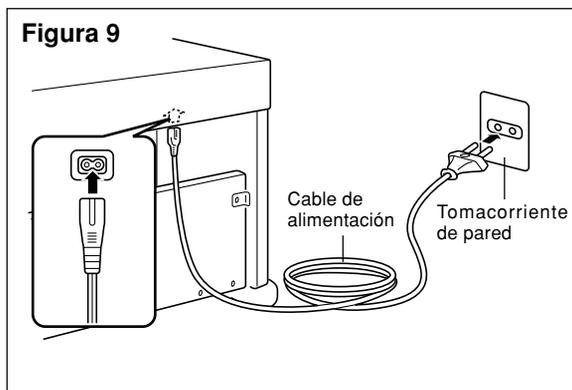


3 Conexión del pedal



Ubique el enchufe del pedal como se muestra en la Figura 8, e insértelo en el conector de pedal en la parte inferior del piano. Asegure el cable del pedal al montante del soporte usando los retenes (J) que ha instalado durante el armado del soporte (Figura 8).

4 Conexión a una fuente de alimentación



1. Compruebe para asegurarse de que el botón POWER del piano se encuentra en la posición OFF. Si se encuentra en ON, presione el botón para desactivar (OFF).
2. Conecte el cable de alimentación que viene con el piano a la parte inferior del piano.*
3. Enchufe el cable de alimentación del piano a un tomacorriente de pared (Figura 9).

* 2: aplica al AP-31V y AP-33V.

¡IMPORTANTE!

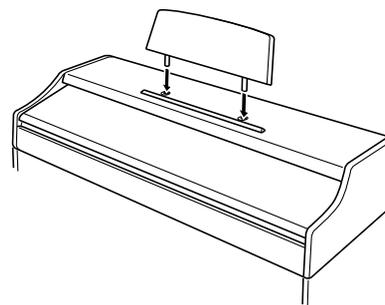
- Las formas del cable de alimentación del piano y tomacorriente de pared pueden diferir de acuerdo a los países o regiones. Las ilustraciones muestran ejemplos.
- En los modelos AP-31 y AP-33, el cable de alimentación se encuentra conectado con una conexión fija a la parte inferior del instrumento.

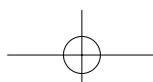
⚠ Precaución

El tornillo que utiliza para armar el soporte puede aflojarse luego de un largo período de uso debido a cambios en la temperatura y humedad, o la vibración ocasionada por el uso normal, etc. Verifique periódicamente los tornillos que se usan para fijar el soporte, y los pernos de mariposa que se usan para fijar el soporte y el piano, y apriételos siempre que sea necesario.

Fijación del soporte de partitura musical

Instale el soporte de partitura musical insertando sus tarugos en los orificios de la parte superior del piano.



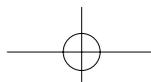


Especificaciones

Todos los ítemes en estas especificaciones se aplican a los modelos AP-31, AP-31V, AP-33 y AP-33V a menos que se indique específicamente de otra manera.

Modelo:	AP-31/AP-31V/AP-33/AP-33V.
Teclado:	88 teclas de piano (con respuesta al toque).
Polifonía:	Máximo de 64 notas.
Sonidos:	8.
Efectos digitales:	Reverberación (4 tipos), coro.
Melodías de demostración:	<ul style="list-style-type: none">• Número de melodías: 8.• 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:	AP-31/AP-31V: Sordina, suave/sostenuto (seleccionable). AP-33/AP-33V: Sordina, suave, sostenuto.
Otras funciones:	<ul style="list-style-type: none">• Metrónomo: Compás (6 tipos), tempo (♩ = 30 a 255).• Selección de toque: 3 tipos, desactivado.• Transposición: 1 octava (F# a C a F).• Afinación: A4 = 440,0 Hz \pm50 centésimas (ajustable).
MIDI:	Recepción de 16 canales multitimbres.
Entrada/Salida:	<ul style="list-style-type: none">• Auriculares: 2 tomas estéreo estándar. Impedancia de salida: 470Ω Voltaje de salida: 18 V (eficaz) máx.• MIDI (OUT) (IN).
Altavoces:	\varnothing 12cm \times 2 (Salida: 20 W + 20 W).
Fuente de alimentación:	AP-31/AP-33: 120 V. AP-31V/AP-33V: 220-240 V.
Consumo de energía:	AP-31/AP-33: 60 W. AP-31V/AP-33V: 60 W.
Dimensiones:	<ul style="list-style-type: none">• CELVIANO (sin soporte): 137,0 \times 42,5 \times 19,0 cm.• CELVIANO : 139,0 \times 47,0 \times 81,0 cm.
Peso:	<ul style="list-style-type: none">• CELVIANO (sin soporte): Aproximadamente 34 kg.• CELVIANO : Aproximadamente 44 kg (AP-31/AP-31V). Aproximadamente 44 kg (AP-33/AP-33V).

- El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo.
- Los modelos AP-31 y AP-33 tienen cables de alimentación con conexión fija.
- Los modelos AP-31V y AP-33V tienen cables de alimentación desconectables.



Appendix/Apéndice

Initial Power On Settings

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

Item	Setting
Tone	GRAND PIANO
Reverb	HALL 1 (GRAND PIANO)
Chorus	Off (GRAND PIANO)
Touch Select	MIDDLE
Transpose	C

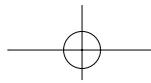
Item	Setting
Tuning	A4 = 440.0Hz
Keyboard Channel	Channel 1
Local Control	On
Program Change Mode	Type 1

Ajustes iniciales al activarse la alimentación

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

Item	Ajuste
Sonido	GRAND PIANO
Reverberación	HALL 1 (GRAND PIANO)
Coro	Desactivado (GRAND PIANO)
Selección de toque	MIDDLE
Transposición	C

Item	Ajuste
Afinación	A4 = 440,0Hz
Canal de teclado	Canal 1
Control local	Activado
Modo de cambio de programa	Tipo 1



MIDI Data Format

Items marked "★" are receive only.

Channel Messages

Note Messages

Note Off

Recognition

Format

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

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 kk Note Number = 00H to 7FH
 vv Note Off Velocity = 00H to 7FH

Remarks

Note Off Velocity value is ignored.

Send

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
8nH	kkH	vvH

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 kk Note Number = 15H to 6CH
 vv Note Off Velocity = 40H

Note On

Recognition

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
9nH	kkH	vvH

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 kk Note Number = 00H to 7FH
 vv Note Off Velocity = 00H to 7FH

Send

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
9nH	kkH	vvH

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 kk Note Number = 15H to 6CH
 vv Note Off Velocity = 01 to 7FH

Control Change

Bank Select

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	00H	mmH (Bank Select MSB)
BnH	20H	llH (Bank Select LSB)

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 mm .. Bank Number MSB = 00H, 02H, 03H, 10H, 18H
 ll Bank Number LSB = 00H

Send

A Bank Select message is sent at the same time when you select a tone on the instrument.

Modulation Wheel ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	01H	vvH

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv Modulation Depth = 00H to 7FH

Portamento Time ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	05H	vvH

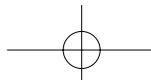
n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv Portamento Time = 00H to 7FH

Data Entry

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	06H	mmH (Data Entry MSB)
BnH	26H	llH (Data Entry LSB)

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 mm .. Data entry MSB value for the parameter that is selected by RPN and NRPN
 ll Data entry LSB value for the parameter that is selected by RPN and NRPN



Channel Volume ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	07H	vvH

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv Volume = 00H to 7FH

Pan ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	0AH	vvH

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv Pan = 00H (left) to 40H (center) to 7FH (right)

Expression Controller ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	0BH	vvH

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv Expression = 00H to 7FH

Hold 1 (Damper Pedal)

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	40H	vvH

Recognition
 n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv Hold 1 = 00H to 7FH (00H to 3FH:OFF, 40H to 7FH:ON)

Send
 n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv Hold 1 = 00H,7FH(00H:OFF, 7FH:ON)

Portamento ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	41H	vvH

Recognition
 n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv Portamento = 00H to 7FH (00H to 3FH:OFF, 40H to 7FH:ON)

Sostenuto

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	42H	vvH

Recognition
 n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv Sostenuto = 00H to 7FH (00H to 3FH:OFF, 40H to 7FH:ON)

Send
 n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv Sostenuto = 00H, 7FH (00H:OFF, 7FH:ON)

Soft

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	43H	vvH

Recognition
 n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv Soft = 00H to 7FH (00H to 3FH:OFF, 40H to 7FH:ON)

Send
 n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv Soft = 00H, 7FH(00H:OFF, 7FH:ON)

Resonance ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	47H	vvH

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv Filter Resonance = 00H to 7FH

Release Time ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	48H	vvH

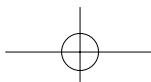
n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv AMP Release Time = 00H to 7FH

Attack Time ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	49H	vvH

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv AMP Attack Time = 00H to 7FH



Brightness ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	4AH	vvH

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv Filter Cutoff Frequency = 00H to 7FH

Portamento Control ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	54H	kkH

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 kk Source Note Number = 00H to 7FH

Effect 1 Depth (Reverb Send Level)

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	5BH	vvH

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv Reverb Send Level = 00H to 7FH

Effect 3 Depth (Chorus Send Level)

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	5DH	vvH

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 vv Chorus Send Level = 00H to 7FH

NRPN (Non-Registered Parameter Numbers) ★

With the instrument, NRPN are defined as tone editing parameters and drawbar parameters. The MSB and LSB of an NRPN specify the parameter being controlled, while the specified parameter's value is set in accordance with the subsequent data entry.

The following table shows the relationship between parameters and NRPN as defined by the instrument.

NRPN MSB	NRPN LSB	Parameter
01H	08H	Vibrato Rate
01H	09H	Vibrato Depth
01H	0AH	Vibrato Delay
01H	20H	TVF Cut Off Frequency
01H	21H	TVF Resonance
01H	63H	TVF/TVA Envelope Attack Time
01H	64H	TVF/TVA Envelope Decay Time
01H	66H	TVF/TVA Envelope Release Time

See "Vibrato Rate" through "TVF/TVA Envelope Release Time" for the data entry MSB value range and other details.

Format

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

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
 pm ... MSB of NRPN
 pl LSB of NRPN

Recognition

- NRPN messages not defined by the instrument can also be received, but subsequent data entry values after undefined NRPN messages are ignored.
- After the NRPN MSB and LSB are received and the applicable control parameters settings are made, the value is set by receipt of the MSB of the subsequent data entry. The data entry LSB is ignored.

Vibrato Rate

NRPN MSB = 01H
 NRPN LSB = 08H
 Data Entry MSB = mmH

mm .. Vibrato Rate = 00H to 40H to 7FH (-64 to 0 to +63)

Recognition

When the instrument receives this message, the preset Vibrato Rate value for the tone is changed to the Vibrato Rate value that corresponds to the data entry MSB of the received message. There is no change when the value of the data entry MSB is 40H(0).

Vibrato Depth

NRPN MSB = 01H
 NRPN LSB = 09H
 Data Entry MSB = mmH

mm .. Vibrato Depth = 00H to 40H to 7FH (-64 to 0 to +63)

Recognition

When the instrument receives this message, the preset Vibrato Depth value for the tone is changed to the value that corresponds to the data entry MSB of the received message. There is no change when the value of the data entry MSB is 40H(0).

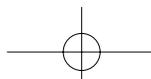
Vibrato Delay

NRPN MSB = 01H
 NRPN LSB = 0AH
 Data Entry MSB = mmH

mm .. Vibrato Delay = 00H to 40H to 7FH (-64 to 0 to +63)

Recognition

When the instrument receives this message, the preset Vibrato Delay value for the tone is changed to the value that corresponds to the data entry MSB of the received message. There is no change when the value of the data entry MSB is 40H(0).



Filter Cut Off Frequency

NRPN MSB = 01H
NRPN LSB = 20H
Data Entry MSB = mmH

mm .. Cut Off Frequency = 00H to 40H to 7FH (-64 to 0 to +63)

Recognition

When the instrument receives this message, the preset Filter Cut off Frequency value for the tone is changed to the value that corresponds to the data entry MSB of the received message. There is no change when the value of the data entry MSB is 40H(0).

Filter Resonance

NRPN MSB = 01H
NRPN LSB = 21H
Data Entry MSB = mmH

mm .. Filter Resonance= 00H to 40H to 7FH (-64 to 0 to +63)

Recognition

When the instrument receives this message, the preset Filter Resonance value for the tone is changed to the value that corresponds to the data entry MSB of the received message. There is no change when the value of the data entry MSB is 40H(0).

Filter/AMP Envelope Attack Time

NRPN MSB = 01H
NRPN LSB = 63H
Data Entry MSB = mmH

mm .. Filter/AMP Envelope Attack Time = 00H to 40H to 7FH (-64 to 0 to +63)

Recognition

When the instrument receives this message, the preset Filter/AMP Envelope Attack Time value for the tone is changed to the value that corresponds to the data entry MSB of the received message. There is no change when the value of the data entry MSB is 40H(0).

Filter/AMP Envelope Decay Time

NRPN MSB = 01H
NRPN LSB = 64H
Data Entry MSB = mmH

mm .. Filter/AMP Envelope Decay Time = 00H to 40H to 7FH (-64 to 0 to +63)

Recognition

When the instrument receives this message, the preset Filter/AMP Envelope Decay Time value for the tone is changed to the value that corresponds to the data entry MSB of the received message. There is no change when the value of the data entry MSB is 40H(0).

Filter/AMP Envelope Release Time

NRPN MSB = 01H
NRPN LSB = 66H
Data Entry MSB = mmH

mm .. Filter/AMP Envelope Release Time = 00H to 40H to 7FH (-64 to 0 to +63)

Recognition

When the instrument receives this message, the preset Filter/AMP Envelope Release Time value for the tone is changed to the value that corresponds to the data entry MSB of the received message. There is no change when the value of the data entry MSB is 40H(0).

RPN (Registered Parameter Numbers)

On the instrument, RPNs are defined as settings for the following parameters.

NRPN MSB	NRPN LSB	Parameter
00H	00H	Pitch Bend Sensitivity
00H	01H	Master Fine Tuning
00H	02H	Master Coarse Tuning
7FH	7FH	RPN Null

The MSB and LSB of an RPN specify the parameter being controlled, while the specified parameter's value is set in accordance with the MSB of the subsequent data entry.

See "Pitch Bend Sensitivity" through "RPN Null" for the data entry MSB value range and other details.

Format

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

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)

qm ... MSB of RPN

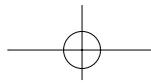
ql LSB of RPN

Recognition

- RPN messages not defined by the instrument can also be received, but subsequent data entry values after undefined RPN messages are ignored.
- After the MSB and LSB of an RPN are received and the applicable control parameters settings are made, the value is set by receipt of the MSB of the subsequent data entry. The data entry LSB is ignored.

Send

An RPN is sent whenever an operation that changes the parameter assigned to the RPN is performed.



Pitch Bend Sensitivity ★

RPN MSB = 00H
RPN LSB = 00H
Data Entry MSB = mmH

mm .. Pitch Bend Sensitivity = 00H to 18H (0 to 24 semitones)

Recognition
The data entry LSB is always ignored.

Master Fine Tuning

RPN MSB = 00H
RPN LSB = 01H
Data Entry MSB = mmH
Data Entry LSB = llH

mm ll Master Fine Tuning = 00 00H to 40H 00H to 7FH 7FH (-100 to 0 to +99.99 cents)

Master Coarse Tuning

RPN MSB = 00H
RPN LSB = 02H
Data Entry MSB = mmH

mm .. Master Coarse Tuning = 28H to 40H to 58H (-24 to 0 to +24 semitones)

Recognition
The data entry LSB is always ignored.

RPN Null

RPN MSB = 7FH
RPN LSB = 7FH

Recognition
Once an RPN Null is sent, all received data entry MSBs and LSBs are ignored until another RPN message other than RPN Null or an NRPN message is received.

Program Change

Format

Byte 1	Byte 2
CnH	ppH

pp Program Number = 00H to 7FH

Send
Program Change messages are sent when you select a tone on the instrument.

Pitch Bend Change ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
EnH	llH	mmH

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
ll Pitch Bend Change LSB = 00H to 7FH
mm .. Pitch Bend Change MSB = 00H to 7FH

Recognition
• The value llH mmH is 00H 00H at the lowest pitch, 00H 40H at mid-pitch, and 7FH 7FH at the highest pitch.
• You have to set both the LSB and MSB together to form a 14-bit value and make a Pitch Bend Change message recognized by the instrument.

Channel Mode Message

All Sound Off ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	78H	00H

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)

Recognition
Receipt of this message immediately mutes all tones playing over the MIDI channels.

Reset All Controller ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	79H	00H

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)

Recognition
Receipt of the Reset All Controller message causes the following controllers to be reset.

Controller Name	Reset Value
Modulation Wheel	vvH = 00H
Expression Controller	vvH = 7FH
Hold 1	vvH = 00H
Portamento	vvH = 00H
Sostenuto	vvH = 00H
Soft	vvH = 00H
NRPN	msb = 7FH, lsb = 7FH
RPN	msb = 7FH, lsb = 7FH
Pitch Bend Change	llH mmH = 00H 40H

All Note Off

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	7BH	00H

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)

Recognition

Receipt of the All Note Off message mutes all tones being played by data received over the MIDI channels (note off).

If Hold 1 or Sostenuto is turned on when the All Note Off message is received, notes are sustained in accordance with the corresponding pedal operation.

Send

This message is sent when the CONTROL button is pressed and when memory playback is stopped.

Omni Mode Off ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	7CH	00H

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)

Recognition

Receipt of an Omni Mode On message does not turn on the instrument Omni Mode. Receipt of an Omni Mode On message is treated as an All Note Off message.

Omni Mode On ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	7DH	00H

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)

Recognition

Receipt of an Omni Mode On message does not turn on the instrument Omni Mode. Receipt of an Omni Mode On message is treated as an All Note Off message.

Mono Mode On ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	7EH	vvH

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)
vv Number of Mono Mode Channels = 00H to 10H

Recognition

Receipt of a Mono Mode On message does not turn on the instrument Mono Mode. Receipt of a Mono Mode On message is treated as an All Sound Off message.

Poly Mode On ★

Format

Byte 1	Byte 2	Byte 3
BnH	7FH	00H

n Voice Channel Number = 0H to FH (Ch1 to Ch16)

Receive

Receipt of a Poly Mode On message by the instrument sets Channel n to Mode 3 and is processed as if an All Sound Off message and All Note Off message were received.

System Messages

Universal System Exclusive Message

GM System On ★

Format

F0H 7EH 7FH 09H 01H F7H

Send

This message cannot be sent.

Reverb Type

Format

F0 7F 7F 04 05 01 01 01 01 01 00 vv F7

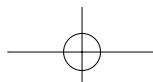
Parameter (vv)	Setting	GM Level 2 Equivalent
00H	ROOM	Small Room
02H	STAGE	Large Room
03H	HALL 1	Medium Hall
04H	HALL 2	Large Hall

Chorus Type

Format

F0 7F 7F 04 05 01 01 01 01 02 00 vv F7

Parameter (vv)	Setting	GM Level 2 Equivalent
02H	CHORUS	Chorus 3



Formato de datos MIDI

Solamente se reciben los ítemes marcados con "★".

Mensajes de canales

Mensajes de nota

Desactivación de nota

Reconocimiento

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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 desactivación de nota = 00H a 7FH.

Envío

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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 desactivación de nota = 01 a 7FH.

Cambio de control

Selección de banco

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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, 02H, 03H, 10H, 18H.
 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

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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

1er. byte	2do. byte	3r. byte
BnH	05H	vvH

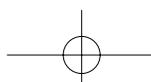
n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).
 vv Tiempo de portamento = 00H a 7FH.

Ingreso de datos

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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

1er. byte	2do. byte	3r. byte
BnH	07H	vvH

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

vv Volumen = 00H a 7FH

Efecto panorámico ★

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
BnH	0AH	vvH

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

vv Efecto panorámico = 00H (izquierdo) a 40H (centro) a 7FH (derecho).

Controlador de expresión ★

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
BnH	0BH	vvH

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

vv Expresión = 00H a 7FH.

Retención 1 (Pedal amortiguador)

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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 3FH:OFF, 40H a 7FH:ON).

Sostenuto

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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).

Suave

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
BnH	43H	vvH

Reconocimiento

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

vv Suave = 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 Suave = 00H,7FH (00H:OFF, 7FH:ON).

Resonancia ★

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
BnH	47H	vvH

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

vv Filtro de resonancia TVF = 00H a 7FH.

Tiempo de liberación ★

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
BnH	48H	vvH

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

vv Tiempo de liberación AMP = 00H a 7FH.

Tiempo de ataque ★

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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) ★

Con el instrumento, los NRPN son definidos como parámetros de edición de sonido y parámetros de barra de arrastre. Los MSB y LSB de un NRPN especifican el parámetro que está siendo controlado, mientras el valor del parámetro especificado se ajusta de acuerdo con el ingreso de dato subsiguiente. La tabla siguiente muestra la relación entre los parámetros y NRPN como lo define el instrumento.

NRPN MSB	NRPN LSB	Parámetro
01H	08H	Régimen de vibrato
01H	09H	Profundidad de vibrato
01H	0AH	Retardo de vibrato
01H	20H	Frecuencia de corte de TVF
01H	21H	Resonancia de TVF
01H	63H	Tiempo de ataque de envolvente TVF/TVA.
01H	64H	Tiempo de extinción de envolvente TVF/TVA.
01H	66H	Tiempo de liberación de envolvente TVF/TVA.

Para la gama de valores de ingreso de datos y otros detalles vea "Regimen de vibrato" a "Tiempo de liberación de envolvente de TVF/TVA".

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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).

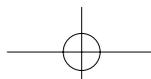
Reconocimiento

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).

Extinción de vibrato

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

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



Reconocimiento

Cuando el instrumento recibe este mensaje, el valor de extinción 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 = 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).

Filtro de resonancia

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

mm .. Filtro de 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 AMP/Filtro

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

mm .. Tiempo de ataque de envolvente de AMP/Filtro = 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 AMP/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).

Tiempo de extinción de envolvente de AMP/Filtro

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

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

Reconocimiento

Cuando el instrumento recibe este mensaje, el valor del tiempo de extinción de envolvente de AMP/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).

Tiempo de liberación de envolvente de AMP/Filtro

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

mm .. Tiempo de liberación de envolvente de AMP/Filtro = 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 AMP/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).

RPN (Números de parámetros registrados)

En el instrumento, los RPN son definidos como ajustes para los parámetros siguientes.

NRPN MSB	NRPN LSB	Parámetros
00H	00H	Sensibilidad de inflexión de altura tonal
00H	01H	Afinación fina maestra
00H	02H	Afinación gruesa maestra
7FH	7FH	RPN nulo

Los MSB y LSB de un RPN especifican el parámetro que está siendo controlado, mientras el valor de parámetro especificado se ajusta de acuerdo con el MSB del ingreso de datos subsiguientes.

Para la gama de valores MSB y otros detalles vea "Sensibilidad de inflexión de altura tonal" al "RPN nulo".

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
BnH	65H	qmH (MSB)
BnH	64H	qIH (LSB)

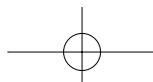
n Número de canal de voz = 0H a FH (canal 1 al canal 16).

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 = 11H

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

1er. byte	2do. byte
CnH	ppH

pp Número de programa = 00H a 7FH

Envío

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

Cambio de inflexión de altura tonal ★

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
EnH	llH	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 11H 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

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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
Perilla de modulación	vvH = 00H
Controlador de expresión	vvH = 7FH
Retención 1	vvH = 00H
Portamento	vvH = 00H
Sostenuto	vvH = 00H
Suave	vvH = 00H
NRPN	msb = 7FH, lsb = 7FH
RPN	msb = 7FH, lsb = 7FH
Cambio de inflexión de altura tonal	llH mmH = 00H 40H

Desactivación de nota completa

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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 cuando se para la reproducción de la memoria.

Desactivación de modo Omni ★

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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.

Activación de modo polifónico ★

Formato

1er. byte	2do. byte	3r. byte
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 7F 04 05 01 01 01 01 01 00 vv F7

Parámetro (vv)	Ajuste	Equivalente al nivel GM 2
00H	ROOM	Small Room
02H	STAGE	Large Room
03H	HALL 1	Medium Hall
04H	HALL 2	Large Hall

Tipo de coro

Formato

F0 7F 7F 04 05 01 01 01 01 02 00 vv F7

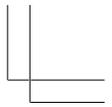
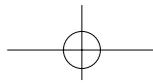
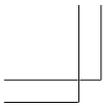
Parámetro (vv)	Ajuste	Equivalente al nivel GM 2
02H	CHORUS	Chorus 3

Model **AP-31/AP-33** **MIDI Implementation Chart** Version: 1.0

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel			
Default Changed	1 1-16	1-16 1-16	
Mode	Mode 3 X *****	Mode 3 X	
Note Number:	21-108 *****	0-127 0-127	
Velocity	Note ON Note OFF X 8nH V = 64	O 9nH V = 1-127 X 9nH V = 0, 8nH V = **	** = no relation
After Touch	Key's Ch's X X	X X	
Pitch Bend	X	O	
Control Change	0, 32 1 5 6, 38 7 10 11 64 65 66 67 71 72 73 74	O O X O*1 X X X O X O O O X X X X	Bank select Modulation Portamento Time Data entry Volume Pan Expression Dampers Portamento Sostenuto Soft Resonance Release Time Attack Time Brightness
Program Change	84 91 93 98, 99 100, 101 120 121	X O O X O X X	Portamento Control Reverb send Chorus send NRPN LSB, MSB RPN LSB, MSB All sound off Reset all controller
Program	O 0-7	O 0-7	Equipped with General MIDI

11 64 65 66 67 71 72 73 74	X O X O O X X X X	O O O O O O O O O	Expression Damper Portamento Sostenuto Soft Resonance 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 NRPN LSB, MSB RPN LSB, MSB All sound off Reset all controller
Program Change :	True #	O 0-7 *****	Equipped with General MIDI compatible mode (switchable type).
System Exclusive		O*2	
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 *2 : GM System On Reverb Type [F0][7E][7F][09][01][F7] XX=00:ROOM, 02:STAGE, 03:HALL 1, 04:HALL 2 Chorus Type [F0][7F][7F][04][05][01][01][01][01][01][00][XX][F7] YY=02:CHORUS		

Mode 1 : OMNI ON, POLY
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY
 Mode 2 : OMNI ON, MONO
 Mode 4 : OMNI OFF, MONO
 O: Yes
 X: No

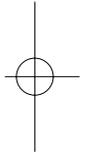


This recycle mark indicates that the packaging conforms to the environmental protection legislation in Germany.

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

MA0302-B Printed in China
AP31/33-ES-1

