



# PORTATONE *PSR-225GM*

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

**Owner's Manual**  
**Bedienungsanleitung**  
**Mode d'emploi**  
**Manual de instrucciones**



# SPECIAL MESSAGE SECTION

This product utilizes batteries or an external power supply (adapter). DO NOT connect this product to any power supply or adapter other than one described in the manual, on the name plate, or specifically recommended by Yamaha.

**WARNING:** Do not place this product in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! IF you must use an extension cord, the minimum wire size for a 25' cord (or less) is 18 AWG. NOTE: The smaller the AWG number, the larger the current handling capacity. For longer extension cords, consult a local electrician.

This product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by Yamaha. If a cart, etc., is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.

## **SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:**

The information contained in this manual is believed to be correct at the time of printing. However, Yamaha reserves the right to change or modify any of the specifications without notice or obligation to update existing units.

This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for long periods 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. **IMPORTANT:** The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.

Some Yamaha products may have benches and / or accessory mounting fixtures that are either supplied with the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured **BEFORE** using.

Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.

## **NOTICE:**

Service charges incurred due to a lack of knowledge relating to how a function or effect works (when the unit is operating as designed) are not covered by the manufacturer's warranty, and are therefore the owners responsibility. Please study this manual carefully and consult your dealer before requesting service.

## **ENVIRONMENTAL ISSUES:**

Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

## **Battery Notice:**

This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

This product may also use "household" type batteries. Some of these may be rechargeable. Make sure that the battery being charged is a rechargeable type and that the charger is intended for the battery being charged.

When installing batteries, do not mix batteries with new, or with batteries of a different type. Batteries **MUST** be installed correctly. Mismatches or incorrect installation may result in overheating and battery case rupture.

## **Warning:**

Do not attempt to disassemble, or incinerate any battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by the laws in your area. Note: Check with any retailer of household type batteries in your area for battery disposal information.

## **Disposal Notice:**

Should this product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc. If your dealer is unable to assist you, please contact Yamaha directly.

## **NAME PLATE LOCATION:**

The name plate is located on the bottom of the product. The model number, serial number, power requirements, etc., are located on this plate. You should record the model number, serial number, and the date of purchase in the spaces provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase.

**Model**

---

**Serial No.**

---

**Purchase Date**

---

# PLEASE KEEP THIS MANUAL

92-BP (bottom)

# PRECAUCIONES

## LEER DETENIDAMENTE ANTES DE CONTINUAR

\* Guarde estas precauciones en un lugar seguro para su referencia futura.



### PRECAUCIÓN

**Siempre obedezca las precauciones básicas indicadas abajo para evitar así la posibilidad de lesiones graves o incluso peligro de muerte debido a descargas eléctricas, incendios u otras contingencias. Estas precauciones incluyen, pero no se limitan, a los siguientes puntos:**

- No abra el instrumento ni trate de desarmar o modificar de ninguna forma los componentes internos. El instrumento tiene componentes que no pueden ser reparados por el usuario. En caso de anomalías en el funcionamiento, deje de utilizar el instrumento inmediatamente y hágalo inspeccionar por personal de servicio calificado de Yamaha.
- No exponga el instrumento a la lluvia, ni lo use cerca del agua o en lugares donde haya mucha humedad. No ponga recipientes que contengan líquido encima del instrumento, ya que puede derramarse y penetrar en el interior del aparato.
- Si el cable o el enchufe del adaptador de CA se deteriora o daña, si el sonido se interrumpe repentinamente durante el uso del instrumento o si se detecta olor a quemado o humo a causa de ello, apague el instrumento inmediatamente, desenchufe el cable del tomacorriente y haga inspeccionar el instrumento por personal de servicio autorizado de Yamaha.
- Utilice solamente el adaptador (PA-3B o uno equivalente recomendado por Yamaha) especificado. El uso del adaptador equivocado puede hacer que el instrumento se dañe o sobrecaliente.
- Antes de limpiar el instrumento, desenchufe sin falta el cable de corriente de la toma de corriente. Jamás enchufe o desenchufe este cable con las manos mojadas.
- No coloque objetos encendidos como, por ejemplo, velas sobre la unidad porque podrían caerse y provocar un incendio.
- Revise el estado del enchufe de corriente periódicamente o límpielo siempre que sea necesario.



### CUIDADO

**Siempre obedezca las precauciones básicas indicadas abajo para evitar así la posibilidad de sufrir Ud. u otros lesiones físicas o de dañar el instrumento u otros objetos. Estas precauciones incluyen, pero no se limitan, a los siguientes puntos:**

- No tienda el cable del adaptador cerca de fuentes de calor (estufas, radiadores, etc.), no lo doble demasiado, no ponga objetos pesados sobre el mismo ni tampoco lo tienda por lugares donde pueda pasar mucha gente y ser pisado.
- Cuando desenchufe el cable del instrumento o del tomacorriente, hágalo tomándolo del enchufe y no del cable. Si tira del cable, éste puede dañarse.
- No conecte el instrumento a tomas de corriente usando conectores múltiples. La calidad de sonido puede verse afectada o el enchufe puede sobrecalentarse.
- Desenchufe el adaptador de CA cuando no use el instrumento o cuando haya tormenta.
- Asegúrese de colocar las pilas con los polos (+ y -) en la dirección correcta. Si se ponen las al revés, éstas pueden sobrecalentarse, incendiarse o sulfatarse.
- Siempre cambie todas las pilas a la vez. No mezcle pilas nuevas con viejas. Tampoco mezcle pilas de diferentes tipos, como pilas alcalinas con pilas de manganeso; tampoco mezcle pilas de diferentes marcas o diferentes tipos de pilas de la misma marca, ya que pueden sobrecalentarse, incendiarse o sulfatarse.
- No eche las pilas al fuego.
- No trate de cargar pilas que no son recargables.
- Cuando se agoten las pilas, o en caso de que no se utilice el instrumento durante un periodo prolongado, saque de él las pilas para evitar posibles sulfataciones.
- Mantenga las pilas lejos de los niños.
- Si las pilas se sulfataran, evite el contacto con el sulfato, pero si entrara en contacto con los ojos, la boca o la piel, enjuague inmediatamente con agua y consulte a su médico. El fluido de la pila es corrosivo y podría causar pérdida de visión o quemaduras por productos químicos.
- Antes de conectar el instrumento a otros componentes electrónicos, desconecte la alimentación de todos los componentes. Antes de apagar o encender los componentes, baje el volumen al mínimo. Asimismo, recuerde ajustar el volumen de todos los componentes al nivel mínimo y subirlo gradualmente mientras ejecuta el instrumento, para establecer el nivel de escucha deseado.
- No exponga el instrumento a polvo o vibraciones excesivas ni a temperaturas extremas (evite ponerlo al sol, cerca de estufas o dentro de automóviles durante el día), para evitar así la posibilidad de que se deforme el panel o se dañen los componentes internos.
- No utilice el instrumento cerca de artefactos eléctricos como televisores, radios o altavoces, ya que éstos pueden causar interferencias capaces de afectar el correcto funcionamiento de otros aparatos.
- No ponga el instrumento sobre superficies inestables, donde pueda caerse por accidente.
- Antes de cambiar el instrumento de lugar, desconecte el adaptador y todos los demás cables.
- Para limpiar el instrumento, utilice una paño suave y seco. No utilice disolventes de pintura, líquidos limpiadores, ni paños impregnados en productos químicos. Tampoco deje objetos de vinilo, plástico o goma encima del instrumento, ya que pueden descolorar el panel o el teclado.
- No se apoye con todo el peso de su cuerpo ni coloque objetos muy pesados sobre los botones, conmutadores o conectores del teclado.
- Utilice solamente la base especificada para el instrumento. Cuando acople la base o el bastidor, utilice los tornillos provistos, de lo contrario se pueden dañar los componentes internos o, como consecuencia, el instrumento puede caerse.
- No utilice el instrumento por mucho tiempo a niveles de volumen excesivamente altos, ya que ello puede causar pérdida de audición permanente. Si nota pérdida de audición o si le zumban los oídos, consulte a un médico.

### ■ GRABACIÓN DE DATOS DEL USUARIO

- Mientras estén instaladas las pilas secas o conectado el adaptador de alimentación, el instrumento conservará los datos internos cuando se desconecte la alimentación. Si quita las pilas y desconecta el adaptador, los datos se perderán. Guarde los datos importantes en medio externo como el archivador de datos MIDI Yamaha MDF3. Mantenga conectado el adaptador de alimentación mientras sustituye las pilas para evitar la pérdida de datos.

Yamaha no se responsabiliza por daños debidos a uso inapropiado o modificaciones hechas al instrumento, ni tampoco por datos perdidos o destruidos.

Siempre apague el instrumento cuando no lo usa.

Cuando se utiliza un adaptador de alimentación, aunque el interruptor se encuentre en la posición "STANDBY", la electricidad seguirá llegando al instrumento al nivel mínimo. Si no va a utilizar el instrumento durante un periodo prolongado de tiempo, asegúrese de desenchufar el adaptador de CA de la toma de CA de la pared.

Asegúrese de disponer de las pilas usadas siguiendo la legislación respectiva del lugar.

\* Las ilustraciones y pantallas LCD de este manual de instrucciones sólo tienen propósitos ilustrativos y pueden ser diferentes de las que figuran en el instrumento.

## ¡Enhorabuena por la adquisición del PortaTone PSR-225 Yamaha!

**Usted es ahora el propietario de un teclado portátil que combina avanzadas funciones, excelente sonido y una facilidad excepcional de utilización, todo ello en una unidad muy compacta. Sus destacadas funciones lo convierten en un instrumento con mucha expresión y versatilidad.**

**Lea con atención este manual de instrucciones mientras toca su nuevo PortaTone para aprender a aprovechar todas sus funciones.**

### Características principales

El PSR-225 es un teclado sofisticado y de fácil utilización provisto de las características y funciones siguientes:



#### **Yamaha Education Suite**

..... páginas 60-71

El PortaTone incorpora también la Yamaha Education Suite, que es un juego de herramientas de aprendizaje que emplean la tecnología más nueva para que el estudio y el ensayo musical sea más divertido y satisfactorio que nunca.

**La Yamaha Education Suite incluye:**

#### **Funciones de la guía de acordes en el modo Style –**

Inteligente y diccionario, que hacen que sea excepcionalmente fácil aprender a tocar acordes y a comprender las relaciones entre los acordes.

Tiene también la potente función EZ Chord que le permite grabar y reproducir con facilidad progresiones de acordes.

- La función inteligente le permite tocar progresiones de acordes armónicamente “correctas” en la clave que usted especifique. Es fantástica para aprender a tocar y para interpretaciones.

- La función de diccionario es una “enciclopedia de acordes” incorporada que le enseña a tocar acordes específicos. Usted introduce el nombre del acorde y el PortaTone le indica las notas que debe tocar.

- La función de acordes EZ Chord es una forma potente y sencilla de programar y tocar progresiones de acordes. Grabe todos los cambios de acordes necesarios para una canción, y reproduzca luego los acordes uno tras otro simplemente tocando una sola nota.



#### **Portable Grand** ..... página 24

El PortaTone tiene también una función **Portable Grand** que hace posible unas interpretaciones de piano con sonido natural. Presionando el botón PORTABLE GRAND se activa instantáneamente la voz “Stereo Sampled Piano” de sonido auténticamente natural y se configura todo el PortaTone para tocar óptimamente el piano. Se incorporan también los estilos Special Pianist, con acompañamiento sólo de piano.

#### **Otras potentes características incluyen:**

- Sonidos excepcionalmente reales y dinámicos con 100 voces, empleando grabaciones digitales de instrumentos reales.
- Modos de voz Dual y de voz Split que le permiten sobreponer dos voces o asignar dos voces a secciones opuestas del teclado
- Cuatro efectos de alta calidad: reverberación, coros, DSP, y armonía, cada uno con una amplia variedad de tipos distintos.
- 100 estilos dinámicos de acompañamiento automático, cada uno con secciones distintas de preludio, principal A y B, y de coda. Todos los estilos (excepto los estilos Pianist) tienen también sus propios cuatro patrones de relleno. El PortaTone le ofrece también el control conveniente de los estilos del acompañamiento, incluyendo el Tempo y el volumen del acompañamiento independiente.
- Potentes operaciones de grabación de canciones para grabar y reproducir composiciones enteras (hay disponibles tres canciones de usuario). Pueden grabarse hasta seis pistas en una canción, incluyendo una pista de acordes especial para el acompañamiento del estilo.
- Función de ajuste de una pulsación (OTS) para activar automáticamente una voz apropiada para tocar con el estilo seleccionado. Además, hay 16 espacios de memoria de OTS de usuario que le permiten almacenar sus ajustes personales del panel para poderlos activar instantáneamente.
- Respuesta de la pulsación (con interruptor en el panel frontal) para tener el máximo control del nivel de expresión de las voces.
- El conveniente interruptor de pedal controla varias funciones, entre las que se incluyen el sostenido, inicio/parada, y otras.
- Compatibilidad con GM (General MIDI) y juego entero de voces GM.
- El gran visualizador LCD personalizado le muestra de una ojeada y con facilidad todos los ajustes importantes, así como también las indicaciones de acordes y de notas.
- Numerosas funciones MIDI que le permiten integrar el PortaTone en un sistema musical MIDI, para poder grabar secuencias y otras avanzadas aplicaciones.
- Sistema de amplificador estéreo/altavoces de alta calidad incorporado.

## CONTROLES Y TERMINALES DE LOS PANELES 6

- Panel frontal ..... 6
- Panel trasero ..... 7

## PREPARATIVOS 8

- ALIMENTACIÓN ..... 8
- CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN .... 8
- TOMAS DE ACCESORIOS ..... 9

## Guía rápida – Cómo emplear el nuevo PortaTone PSR-225 10

- Paso 1 Voces ..... 10
- Paso 2 Acompañamiento automático . 12
- Paso 3 Guía de acordes ..... 14
- Paso 4 Canciones ..... 16
- Paso 5 Parámetros de función ..... 18
- Paso 6 MIDI ..... 20

## INDICACIONES DEL VISUALIZADOR DEL PANEL 22

- Atril ..... 23



## PORTABLE GRAND 24

- PARA TOCAR CON PORTABLE GRAND .. 24
- EMPLEO DEL METRÓNOMO ..... 24
  - Ajuste de la signatura del tiempo del metrónomo ..... 25
  - Ajuste del volumen del metrónomo ..... 26

## REPRODUCCIÓN DE VOCES – EL MODO DE VOCES 27

### REPRODUCCIÓN DE UNA VOZ – VOZ PRINCIPAL ..... 27

- Observación sobre las voces del panel y voces GM ..... 29
- Gráfica de las voces del juego de batería (voces 101 – 110) ..... 30

Parámetros de función – voz principal ..... 30

### TRANSPOSICIÓN Y AFINACIÓN ..... 32

Transposición ..... 32

Afinación ..... 33

### REPRODUCCIÓN DE DOS VOCES – VOZ DUAL ..... 34

Parámetros de función – voz dual ..... 35

### REPRODUCCIÓN DE DOS VOCES – VOZ DE DIVISIÓN ..... 36

Parámetros de función – voz de división ..... 37

### FUNCIONES DE VOCES ADICIONALES – AJUSTE DE VOCES Y SENSIBILIDAD DE PULSACIÓN ..... 38

Parámetros de Function – Voice Set y Touch Sensitivity ..... 39

## EFFECTOS 40

- REVERBERACIÓN ..... 40
- CHORUS ..... 41
- DSP ..... 42
- ARMONÍA ..... 43
  - Parámetros de función – efectos ..... 44
  - Tipos de efectos ..... 45

## ACOMPANAMIENTO AUTOMÁTICO – EL MODO DE ESTILOS 47

### SELECCIÓN DE UN ESTILO Y REPRODUCCIÓN DEL ACOMPAÑAMIENTO ..... 47

### CONTROLES DEL ACOMPAÑAMIENTO ..... 52

### EMPLEO DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL ACOMPAÑAMIENTO AUTOMÁTICO ..... 52

### CAMBIO DEL TIEMPO ..... 53

### SECCIONES DEL ACOMPAÑAMIENTO (MAIN A, MAIN B, Y RELLENOS) ..... 54

### AJUSTE DEL VOLUMEN DEL ACOMPAÑAMIENTO ..... 55

### EMPLEO DEL ACOMPAÑAMIENTO AUTOMÁTICO – DIGITADO MÚLTIPLE ..... 56

Acordes de un solo dedo ..... 56

Acordes digitados ..... 56

### AJUSTE DEL PUNTO DE DIVISIÓN DEL ACOMPAÑAMIENTO ..... 58

Parámetro de función – punto de división del acompañamiento ..... 59

### ¿QUÉ ES UN ACORDE? ..... 60

### ESCRITURA DE LOS NOMBRES DE LOS ACORDES ..... 61

Los intervalos de la escala ..... 61

Otros acordes ..... 61

### GUÍA DE ACORDES ..... 62

Dictionary ..... 62

Smart ..... 64

• Lista de acordes inteligentes ..... 65

EZ Chord ..... 66

EZ Chord – Reproducción ..... 66

• Cadena de bancos ..... 67

EZ Chord – Grabación ..... 68

• Grabación de un espacio ..... 69

• Reproducción del acompañamiento durante la grabación de EZ Chord ..... 69

• SUGERENCIA – Empleo de los espacios ..... 70

Borrado de un banco de EZ Chord ... 71

## AJUSTE DE UNA PULSACIÓN (OTS) 72

### AJUSTE DE UNA PULSACIÓN – USUARIO ..... 72

Grabación de un ajuste de una pulsación ..... 72

Activación de un ajuste de una pulsación ..... 73

• Selección de un banco de usuario ..... 73

### AJUSTE DE UNA PULSACIÓN – PREAJUSTE ..... 74

Selección de un ajuste de una pulsación preajustado ..... 74

## SELECCIÓN Y REPRODUCCIÓN DE CANCIONES – EL MODO DE CANCIONES 75

### SELECCIÓN Y REPRODUCCIÓN DE UNA CANCIÓN ..... 75

### CAMBIO DEL TIEMPO ..... 76

### OBSERVACIÓN SOBRE LA VISUALIZACIÓN DEL TIEMPO ..... 77

### AJUSTE DEL VOLUMEN DE LA CANCIÓN ..... 78

## GRABACIÓN DE CANCIONES 79

### GRABACIÓN DE UNA CANCIÓN DE USUARIO – GRABACIÓN EN TIEMPO REAL ..... 80

- Empleo del metrónomo ..... 81
- Operaciones adicionales ..... 83

### GRABACIÓN DE UNA CANCIÓN DE USUARIO – GRABACIÓN POR PASOS ..... 84

Grabación de notas ..... 85

- Operaciones adicionales ..... 87

Reemplazo de una nota o de un silencio ..... 88

Introducción de curvas de velocidad ..... 89

- Gráfica de curvas de velocidad ... 89

### BORRADO DE UNA CANCIÓN ..... 90

## INTERRUPTOR DE PEDAL 91

- Funciones de asignación del interruptor de pedal ..... 92

## FUNCIONES MIDI 93

### ¿QUÉ ES MIDI? ..... 93

Mensajes de canal ..... 94

Mensajes del sistema ..... 94

- Terminales MIDI ..... 94

### CONEXIÓN A UN ORDENADOR PERSONAL ..... 95

### PARÁMETROS DE FUNCIÓN – MIDI ... 96

### EMPLEO DE LA TRANSMISIÓN DE DATOS POR LOTES PARA ALMACENAR LOS DATOS ..... 99

Almacenamiento de datos por lotes . 99

Carga de datos por lotes ..... 101

### EMPLEO DE LA TRANSMISIÓN DE AJUSTES INICIALES CON UN SECUENCIADOR ..... 102

Transmisión de datos de ajustes iniciales ..... 102

### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ..... 104

### RESPALDO DE DATOS E INICIALIZACIÓN ..... 105

### INDICE ALFABÉTICO ..... 106

### PARTITURAS DE CANCIONES (Bancos de acordes EZ Chord 1 y 2) ... 107

### LISTA DE VOCES ..... 108

### LISTA DE ESTILOS ..... 111

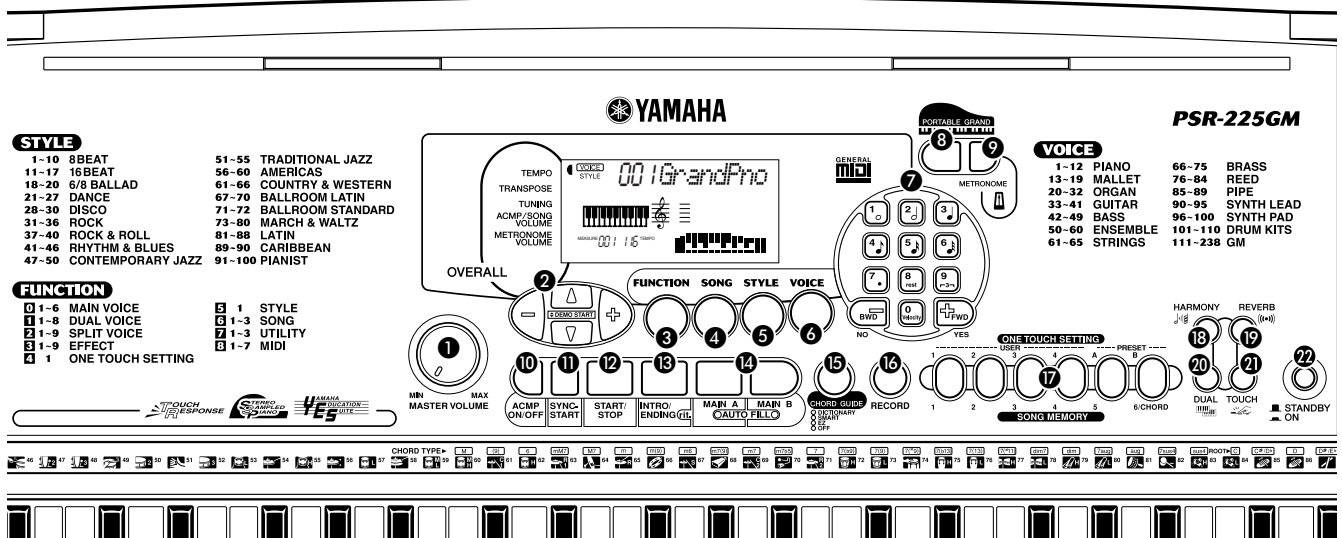
### LISTA DE JUEGOS DE BATERÍA ..... 112

### GRÁFICA DE IMPLEMENTACIÓN MIDI ..... 114

### ESPECIFICACIONES ..... 118

# CONTROLES Y TERMINALES DE LOS PANELES

## Panel frontal



### 1 Control de volumen principal (MASTER VOLUME)

Determina el volumen general del PortaTone.

### 2 Botones globales, inicio de demostración (OVERALL, DEMO START (▲, ▼, +, -))

Sirven para seleccionar las diversas funciones "globales" y para ajustar sus valores. (Vea las páginas 22, 24.) También se emplean para reproducir las canciones de demostración. (Vea la página 16.)

### 3 Botón selector de función (FUNCTION)

Sirve para seleccionar el modo de funciones (Function). (Vea la página 18.)

### 4 Botón del modo de canciones (SONG)

Selecciona el modo de canciones (Song). (Vea las páginas 16, 75.)

### 5 Botón del modo de estilos (STYLE)

Selecciona el modo de estilos (Style). (Vea las páginas 12, 47.)

### 6 Botón del modo de voces (VOICE)

Selecciona el modo de voces (Voice). (Vea las páginas 10, 27.)

### 7 Teclado numérico y botones +/-

Sirven para seleccionar canciones, voces, y estilos. (Vea las páginas 28, 47 y 76.) También se emplean para efectuar diversos ajustes, tales como:

- Selección y cambio de los parámetros de Function (página 18)

- Ajuste de valores de notas y otros ajustes para la función Step Record (página 85)
- Ajuste de la signatura del tiempo para el Metronome (página 25)
- Ajuste de la signatura del tiempo para la función Smart Chord (página 64)

### 8 Botón de ajuste de piano (PORTABLE GRAND)

Cambia instantáneamente el modo Voice y activa la voz Grand Piano. (Vea la página 24.)

### 9 Botón del metrónomo (METRONOME)

Se emplea para activar y desactivar el metrónomo. (Vea la página 24.)

### 10 Botón de activación/desactivación del acompañamiento automático (ACMP ON/OFF)

Cuando se selecciona el modo Style, este botón activa y desactiva el acompañamiento automático. (Vea la página 52.) Este botón no funciona en el modo Song Play.

### 11 Botón de inicio sincronizado (SYNC-START)

Este botón activa y desactiva la función de inicio sincronizado. (Vea la página 48.)

### 12 Botón de inicio/parada (START/STOP)

Cuando se selecciona el modo Style, este botón inicia y detiene alternadamente el acompañamiento automático. (Vea la página 48.) En el modo Song, este botón inicia y detiene alternadamente la reproducción de la canción. (Vea la página 76.)

**13 Botón de preludio/coda (INTRO/ENDING)**

Cuando se selecciona el modo Style, este botón se emplea para controlar las funciones de preludio (Intro) y de coda (Ending). (Vea las páginas 49, 51.)

**14 Botones de parte principal A/B (relleno automático) (MAIN A/B (AUTO FILL))**

Cuando se selecciona el modo Style, estos botones se emplean para cambiar las secciones del acompañamiento automático y controlar la función de relleno automático (Auto Fill). (Vea la página 54.)

**15 Botón de guía de acordes (CHORD GUIDE)**

Cuando se selecciona el modo Style, este botón se emplea para controlar las funciones de guía de acordes (Chord Guide). (Vea la página 62.)

**16 Botón de grabación (RECORD)**

Se emplea para seleccionar y habilitar las funciones de grabación: Song (páginas 80, 84), EZ Chord (página 68), y One Touch Setting (página 72).

**17 Botones de ajuste de una pulsación/memoria de canciones (ONE TOUCH SETTING/SONG MEMORY)**

Cuando se selecciona el modo Style, estos botones se

emplean para seleccionar los registros de ajuste de una pulsación (One Touch Setting) (página 73). Cuando se selecciona el modo Song, se emplean para seleccionar pistas específicas para grabación (páginas 81, 85).

**18 Botón de armonía (HARMONY)**

Sirve para activar y desactivar el efecto de armonía (Harmony). (Vea la página 43.)

**19 Botón de reverberación (REVERB)**

Sirve para activar y desactivar el efecto de reverberación (Reverb). (Vea la página 40.)

**20 Botón del modo dual (DUAL)**

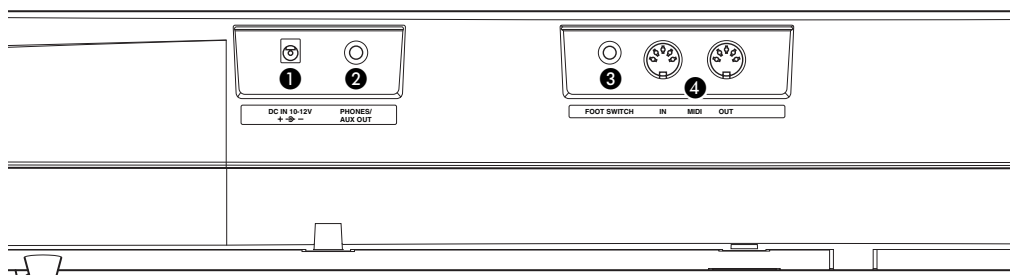
Sirve para activar y desactivar el modo dual (Dual). (Vea la página 34.)

**21 Botón de sensibilidad de pulsación (TOUCH)**

Sirve para activar y desactivar la función de sensibilidad de pulsación (Touch). (Vea la página 38.)

**22 Interruptor de la alimentación (STANDBY/ON)**

**Panel trasero**



**1 Toma de alimentación exterior (DC IN 10-12V)**

Sirve para conectar un adaptador de alimentación de CA PA-3B. (Vea la página 8.)

**2 Toma de auriculares/salida auxiliar (PHONES/AUX OUT)**

Sirve para conectar unos auriculares estéreo o un amplificador/sistema de altavoces externos. (Vea la página 9.)

**3 Toma de interruptor de pedal (FOOT SWITCH)**

Sirve para conectar un interruptor de pedal opcional FC4 o FC5. El interruptor de pedal se emplea normalmente para controlar el sostenido, pero puede ajustarse de forma conveniente para controlar en su lugar una amplia variedad de funciones. (Vea las páginas 9, 91.)

**4 Terminales de entrada y salida MIDI (MIDI IN y OUT)**

Sirven para conectar otros instrumentos y dispositivos MIDI. (Vea la página 94.)

# PREPARATIVOS

**Esta sección incluye la información sobre la preparación del PortaTone para poder tocar. Asegúrese de leer con atención esta sección antes de emplear el instrumento.**

## ALIMENTACIÓN

Aunque el PSR-225 puede funcionar con un adaptador de CA o con pilas, Yamaha recomienda emplear un adaptador de CA siempre que sea posible. Un adaptador de CA es más compatible con el medio ambiente que las pilas y no se desgasta.

### **⚠ CUIDADO**

*No interrumpa nunca la alimentación (por ejemplo, no extraiga las pilas ni desenchufe el adaptador de CA) durante ninguna operación de grabación del PSR-225. De lo contrario podrían perderse datos.*

### **Empleo de un adaptador de alimentación de CA**

Para conectar el PortaTone a una toma de alimentación de su casa, necesitará el adaptador de alimentación de CA PA-3B Yamaha, que está disponible a modo opcional. El empleo de otros adaptadores de CA podría ocasionar daños en el instrumento, por lo que deberá asegurarse de pedir el del tipo correcto. Enchufe el adaptador a la toma de corriente y su conector a la toma DC IN 10-12V del panel posterior del PortaTone.

### **⚠ PRECAUCIÓN**

• Emplee **SÓLO** el adaptador alimentación de CA PA-3B (u otro adaptador específicamente recomendado por Yamaha) [ara alimentar su instrumento con la red eléctrica de CA. El empleo de otros adaptadores pueden ocasionar daños irreparables en el adaptador y en el PSR-225.

• Desenchufe el adaptador de alimentación de CA cuando no utilice el PSR-225 o durante tormentas con rayos.

### **Empleo de pilas**

#### ■ Inserción de las pilas

Dé la vuelta al instrumento y extraiga la tapa del compartimiento de las pilas. Inserte seis pilas de 1,5 voltios del tamaño "D", R20P (LR20) o equivalentes, como se indica en el compartimiento de las pilas, asegurándose de que los terminales positivo y negativo quedan correctamente alineados, y después vuelva a colocar la tapa.

#### ■ Cuando se gastan las pilas

Cuando se gastan las pilas y su tensión cae por debajo de cierto nivel, el PortaTone no sonará ni funcionará correctamente. Así que note estos síntomas, reemplace las pilas por un juego completo de seis pilas nuevas.

### **⚠ CUIDADO**

• No mezcle nunca pilas usadas con pilas nuevas ni tipos distintos de pilas (como por ejemplo, pilas alcalinas con pilas de manganeso).  
• Para evitar posibles daños debidos a fugas de las pilas, extraiga las pilas del instrumento cuando no tenga la intención de utilizarlo durante períodos prolongados de tiempo.

## CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN

Con el adaptador de alimentación de CA conectado o con las pilas instaladas, presione simplemente el interruptor de la alimentación hasta que quede enclavado en la posición ON. Cuando no emplee el instrumento, asegúrese de desconectar la alimentación. (Presione de nuevo el interruptor de modo que salga de la posición enclavada.)



■ STANDBY  
■ ON

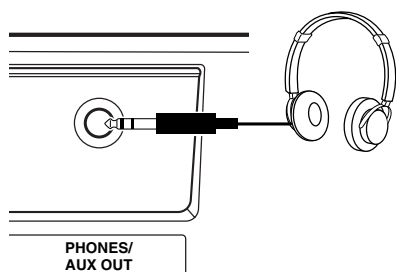
### **⚠ CUIDADO**

*Incluso cuando el interruptor está en la posición "STANDBY", sigue circulando corriente eléctrica al instrumento al nivel mínimo. Si no se propone utilizar el PSR-225 durante períodos de tiempo prolongados, asegúrese de desenchufar el adaptador de CA de la toma de CA, y/o de extraer las pilas del instrumento.*

## TOMAS DE ACCESORIOS

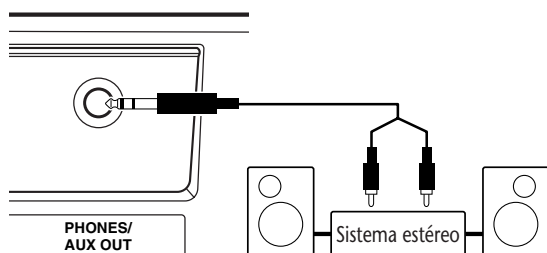
### ■ Empleo de auriculares

Para ensayar en privado y para tocar sin molestar a los demás, podrá conectar unos auriculares estéreo a la toma PHONES/AUX OUT del panel posterior. El sonido del sistema de altavoces incorporado se corta automáticamente cuando se inserta la clavija de los auriculares en esta toma.



### ■ Conexión de un amplificador o sistema de altavoces de teclado

Aunque el PortaTone está provisto de un sistema de altavoces incorporado, también podrá oírlo con un amplificador/sistema de altavoces externos. Primero, asegúrese de que el PortaTone y los dispositivos externos estén desconectados, entonces conecte un extremo de un cable de audio estéreo a la toma(s) LINE IN o AUX IN del otro aparato y el otro extremo del cable a la toma PHONES/AUX OUT del panel posterior del PortaTone.

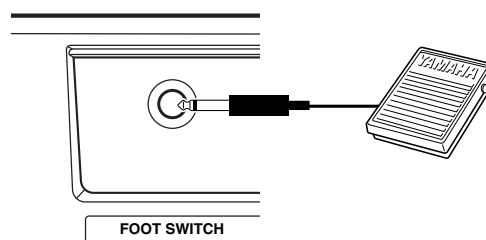


### ⚠ CUIDADO

Para evitar daños en los altavoces, ajuste el volumen de los dispositivos exteriores al mínimo antes de conectarlos. Si no se observan estas precauciones, puede producirse una descarga eléctrica o daños en el equipo.

### ■ Empleo de un interruptor de pedal

Esta característica le permite emplear un interruptor de pedal opcional (FC4 o FC5 Yamaha) para aplicar el sostenido al sonido de las voces, o controlar una amplia variedad de funciones (vea la página 91.). Cuando emplea para el sostenido, el interruptor de pedal funciona del mismo modo que un pedal apagador de un piano acústico; pise y mantenga pisado el interruptor de pedal mientras toca el teclado para sostener el sonido.

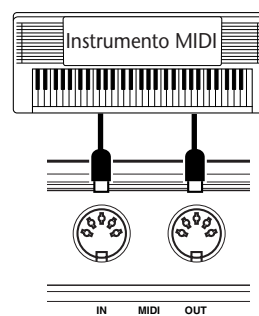


#### NOTA

- Asegúrese de que la clavija del interruptor de pedal esté correctamente conectada a la toma SUSTAIN antes de conectar la alimentación.
- No presione el interruptor de pedal mientras conecta la alimentación. De lo contrario cambiaría la polaridad reconocida del interruptor de pedal, ocasionando la operación inversa del interruptor de pedal.

### ■ Empleo de los terminales MIDI

El PortaTone tiene también terminales MIDI, que le proporcionan la interfaz del PortaTone con otros instrumentos y dispositivos MIDI. (Para más información, vea las páginas 20, 93.)



# Guía rápida – Cómo emplear el nuevo PortaTone PSR-225

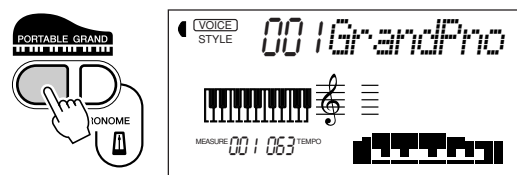
Esta breve sección de fácil comprensión le indica cómo emplear las características y funciones básicas de su nuevo PortaTone PSR-225. Si usted nunca ha tocado antes un teclado electrónico, la lectura siguiendo los pasos de esta sección le familiarizarán con el PortaTone en muy poco tiempo. Le proporcionará también las herramientas necesarias para explorar las avanzadas posibilidades del instrumento y emplearlas de forma eficaz para su propia música. Le deseamos suerte... y que se lo pase muy bien.

## Paso 1 Voces

### Reproducción de las voces de piano

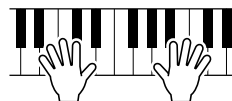
#### Portable Grand

**1** Presione el botón PORTABLE GRAND.

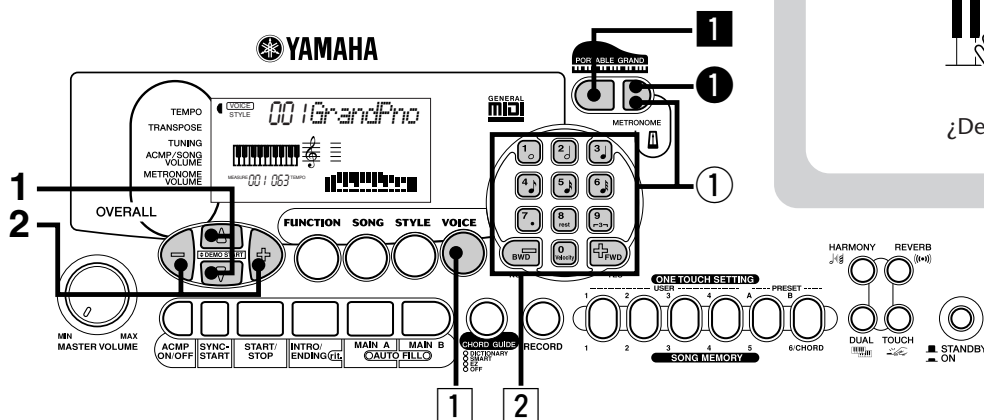


Se selecciona automáticamente la voz de piano de cola.

**2** Toque el teclado.



¿Desea aprender más? Vea la página 24.

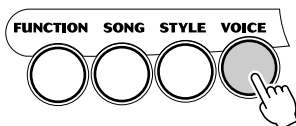


### Selección de otras voces

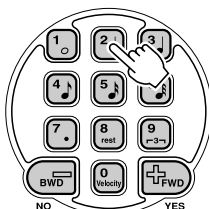
El PSR-225 tiene un total de 238 voces de alta calidad. Probemos algunas de ellas...

- Voces del panel ..... 1-100 (100 voces)
- 101-110 (10 voces del juego de batería)
- Voces GM ..... 111-238 (128 voces)

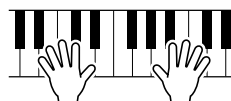
**1** Introduzca el modo Voice.



**2** Seleccione una voz.



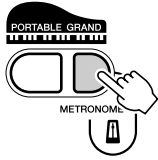
**3** Toque el teclado.



¿Desea aprender más? Vea la página 27.

### Toque junto con el metrónomo

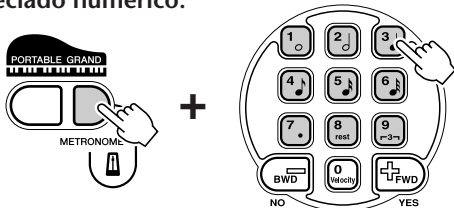
- 1 Presione el botón METRONOME.



¿Desea aprender más? Vea la página 24.

### Cambio de la signatura de tiempo del metrónomo

- 1 Mantenga presionado simultáneamente el botón METRONOME y uno de los botones numéricos (1-9) del teclado numérico.

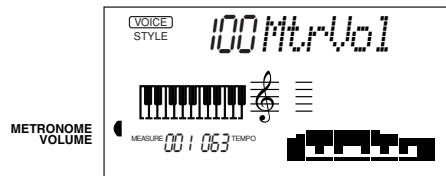
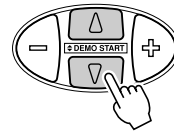


Normalmente, el metrónomo se ajusta para tocar en un tiempo de 4/4. Para cambiarlo a 2/4, presione el botón numérico "2". Para cambiarlo a un tiempo de 3/4, presione el botón numérico "3".

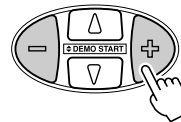
¿Desea aprender más? Vea la página 25.

### Cambio del volumen del metrónomo

- 1 Presione uno de los botones OVERALL ▲/▼ hasta que aparezca "MtrVol" en el visualizador.



- 2 Presione el botón OVERALL + o - para aumentar o reducir el valor.



¿Desea aprender más? Vea la página 26.

### Lista de voces del panel

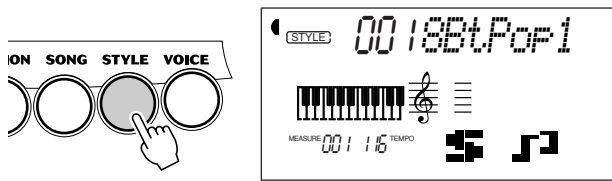
No.	Voice Name	No.	Voice Name	No.	Voice Name	No.	Voice Name	No.	Voice Name
<b>PIANO</b>		023	Full Organ	046	Slap Bass	068	Trombone	<b>SYNTH LEAD</b>	
001	Grand Piano	024	Rock Organ 1	047	Synth Bass	069	Trombone Section	090	Square Lead
002	Bright Piano	025	Rock Organ 2	048	Techno Bass	070	French Horn	091	Sawtooth Lead
003	Honky-tonk Piano	026	16'+2' Organ	049	Dance Bass	071	Tuba	092	Voice Lead
004	Funky Electric Piano	027	16'+4' Organ	<b>ENSEMBLE</b>		072	Brass Section	093	Crystal
005	DX Electric Piano	028	Church Organ	050	Strings	073	Synth Brass	094	Brightness
006	MIDI Grand Piano	029	Reed Organ	051	Chamber Strings	074	Jump Brass	095	Analog Lead
007	CP 80	030	Musette Accordion	052	Synth Strings	075	Techno Brass	<b>SYNTH PAD</b>	
008	Hyper Electric Piano	031	Traditional Accordion	053	Slow Strings	<b>REED</b>		096	Fantasia
009	Bell Electric Piano	032	Bandoneon	054	Tremolo Strings	076	Soprano Sax	097	Bell Pad
010	Harpsichord	<b>GUITAR</b>		055	Pizzicato Strings	077	Alto Sax	098	Xenon Pad
011	Clavi	033	Classical Guitar	056	Choir	078	Tenor Sax	099	Angels
012	Celesta	034	Folk Guitar	057	Choir Aahs	079	Baritone Sax	100	Dark Moon
<b>MALLET</b>		035	12Strings Guitar	058	Choir Oohs	080	Oboe	<b>DRUM KITS</b>	
013	Vibraphone	036	Jazz Guitar	059	Choir Choir	081	English Horn	101	Standard Kit 1
014	Marimba	037	Octave Guitar	060	Orchestra Hit	082	Bassoon	102	Standard Kit 2
015	Xylophone	038	Clean Guitar	<b>STRINGS</b>		083	Clarinet	103	Room Kit
016	Tubular Bells	039	Muted Guitar	061	Violin	084	Harmonica	104	Rock Kit
017	Timpani	040	Overdriven Guitar	062	Cello	<b>PIPE</b>		105	Electronic Kit
018	Steel Drums	041	Distortion Guitar	063	Contrabass	085	Piccolo	106	Analog Kit
019	Music Box	<b>BASS</b>		064	Banjo	086	Flute	107	Dance Kit
<b>ORGAN</b>		042	Acoustic Bass	065	Harp	087	Pan Flute	108	Jazz Kit
020	Jazz Organ 1	043	Finger Bass	<b>BRASS</b>		088	Recorder	109	Brush Kit
021	Jazz Organ 2	044	Pick Bass	066	Trumpet	089	Ocarina	110	Symphony Kit
022	Jazz Organ 3	045	Fretless Bass	067	Muted Trumpet				



## Selección de un estilo musical completo con la voz y otros ajustes ideales – Ajuste de una pulsación

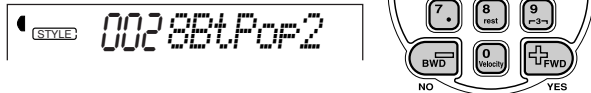
El PortaTone tiene 100 estilos distintos en varios géneros musicales. Con la función de ajuste de una pulsación, podrá activar una voz y otros ajustes que mejor correspondan con el estilo seleccionado. Cada estilo ha sido programado con dos ajustes de una pulsación preajustados.

1 Introduzca el modo Style.

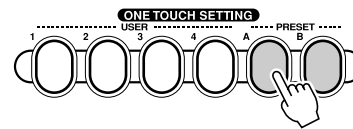


2 Seleccione un estilo.

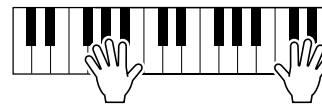
Para la lista de estilos, vea más abajo.



3 Presione uno de los botones de ajuste de una pulsación: Preajuste A o B.



4 Toque el teclado.



¿Desea aprender más? Vea la página 74.

### Lista de estilos

No.	Style Name	No.	Style Name	No.	Style Name	No.	Style Name	No.	Style Name
<b>8BEAT</b>		<b>DANCE</b>		<b>RHYTHM &amp; BLUES</b>		<b>COUNTRY &amp; WESTERN</b>		<b>LATIN</b>	
1	8Beat Pop 1	21	Dance Pop 1	41	R&B	61	Bluegrass	81	Bossa Nova 1
2	8Beat Pop 2	22	Dance Pop 2	42	Funk 2	62	Country 2/4	82	Bossa Nova 2
3	8Beat Uptempo	23	Techno	43	Soul	63	Country Rock	83	Salsa
4	8Beat Standard	24	Eurobeat	44	Gospel Shuffle	64	Country Ballad	84	Samba
5	Folkrock	25	Euro House	45	6/8 Gospel	65	Country Shuffle	85	Mambo
6	Pop Rock	26	Hip Hop	46	4/4 Blues	66	Country Waltz	86	Beguine
7	8Beat Medium	27	Synth Boogie	<b>CONTEMPORARY JAZZ</b>		<b>BALLROOM LATIN</b>		87	Merengue
8	8Beat Ballad	<b>DISCO</b>		47	Cool Jazz	67	Cha Cha	88	Bolero Lento
9	Epic Ballad	28	70s Disco	48	Jazz Ballad	68	Rhumba	<b>CARIBBEAN</b>	
10	Piano Ballad	29	Disco Tropical	49	Jazz Waltz	69	Pasodoble	89	Reggae 12
<b>16BEAT</b>		30	Polka Pop	50	Fusion	70	Tango Continental	90	Pop Reggae
11	16Beat Shuffle 1	<b>ROCK</b>		<b>TRADITIONAL JAZZ</b>		<b>BALLROOM STANDARD</b>		<b>PIANIST</b>	
12	16Beat Shuffle 2	31	8Beat Rock Ballad	51	Swing	71	Foxtrot	91	Rock-A-Ballad
13	16Beat Pop	32	16Beat Rock Ballad	52	Big Band Swing	72	Jive	92	8Beat
14	Funk 1	33	Hard Rock	53	Big Band Ballad	<b>MARCH &amp; WALTZ</b>		93	Swing
15	16Beat Ballad 1	34	Rock Shuffle	54	Jazz Quartet	73	March 1	94	Jazz Ballad
16	16Beat Ballad 2	35	6/8 Heavy Rock	55	Dixieland	74	March 2	95	2Beat
17	Soul Ballad	36	US Rock	<b>AMERICAS</b>		75	6/8 March	96	Boogie
<b>6/8 BALLAD</b>		<b>ROCK &amp; ROLL</b>		56	Cajun	76	Polka	97	Ragtime
18	Slow Rock 1	37	Rock & Roll 1	57	Banda	77	Standard Waltz	98	Arpeggio
19	Slow Rock 2	38	Rock & Roll 2	58	Mariachi	78	German Waltz	99	Waltz
20	6/8 Ballad	39	Boogie	59	Tejano	79	Viennese Waltz	100	Happy
		40	Twist	60	Cumbia	80	Musette Waltz		

## Empleo de la función de la guía de acordes

### Para aprender a tocar acordes específicos

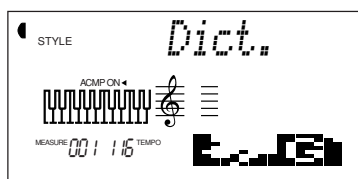
Aquí aprenderá a emplear las funciones de la guía de acordes (Chord Guide) para mostrar las notas individuales de los acordes.

Ejemplo:

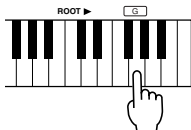
**G M7**

Nota fundamental Tipo de acorde

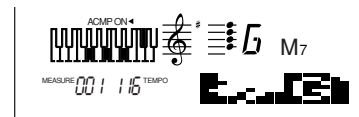
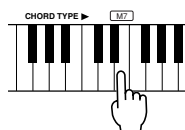
- 1 Introduzca el modo Style, y presione entonces el botón CHORD GUIDE hasta que "Dict." se muestre en el visualizador.



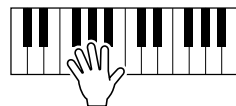
- 2 Especifique la nota fundamental del acorde.



- 3 Especifique el tipo del acorde.



- 4 Toque las notas del acorde según se indica en el diagrama del teclado en el visualizador.



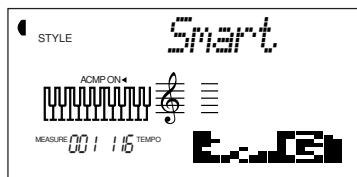
Las notas del diagrama del teclado parpadean cuando el acorde se toca correctamente.

¿Desea aprender más? Vea la página 62.

### Para tocar los acordes apropiados con un solo dedo

El PortaTone le permite crear con facilidad los acordes apropiados para una escala dada tocando simplemente notas individuales en la escala.

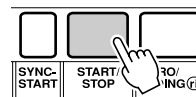
- 1 Introduzca el modo Style, y presione entonces el botón CHORD GUIDE hasta que se muestre "Smart" en el visualizador.



- 2 Ajuste la clave para adaptarla a la canción que desee tocar. Introduzca el número de sostenidos o bemoles de la clave correspondiente.

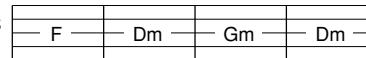


- 3 Inicie el acompañamiento automático.



- 4 Toque acordes de una sola nota (nota fundamental) en el teclado.

Para tocar estos acordes...



...presione estas teclas (notas fundamentales)

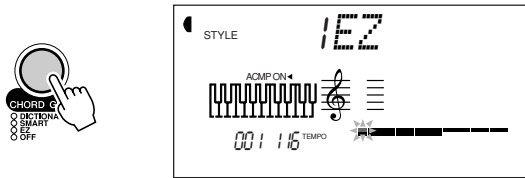


¿Desea aprender más? Vea la página 64.

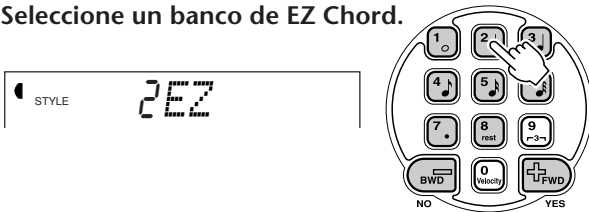
Para tocar progresiones de acordes (canciones) con un solo dedo

La función EZ Chord le ofrece una forma excepcionalmente fácil de tocar los acordes de una canción. Presione simplemente las teclas individuales sucesivamente, y el PortaTone reproducirá automáticamente los acordes adecuados por usted.

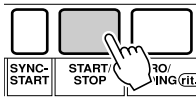
- 1 Introduzca el modo Style, y presione entonces el botón CHORD GUIDE hasta que se muestre "EZ" en el visualizador.



- 2 Seleccione un banco de EZ Chord.



- 3 Inicie el acompañamiento automático.

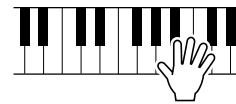


- 4 Presione y suelte una sola tecla en el teclado para tocar un acorde.

Siga presionando la misma tecla cada vez que desee que se reproduzca un nuevo acorde.



- 5 Toque la melodía con la mano derecha a medida que se reproduce el acompañamiento automático.

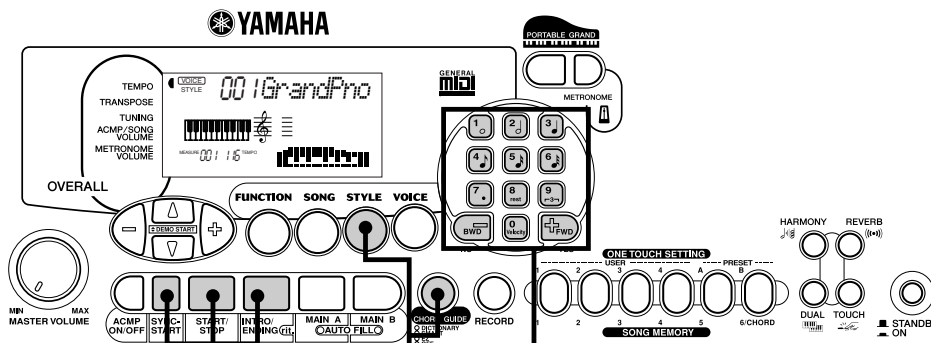


¿Desea aprender más? Vea la página 66.

Grabación de sus propios bancos de acordes EZ Chord

También podrá crear sus propias progresiones de acordes para tocar con ellas si así lo desea.

¿Desea aprender más? Vea la página 68.

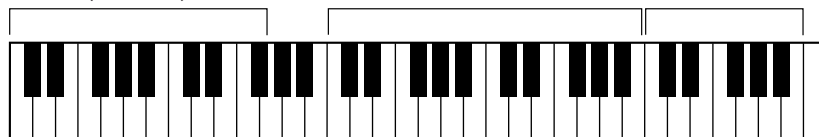


Emplee estas teclas para la función Dictionary de Chord Guide.

Teclas para tocar el acompañamiento (C1 — F#2)

Teclas para introducir el tipo de acorde (C3 — B4)

Teclas para introducir la nota fundamental del acorde (C5 — B5)

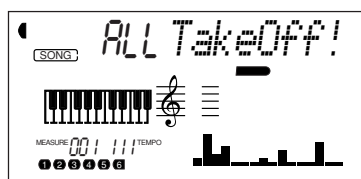
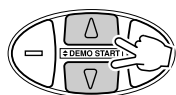


## Reproducción de una canción

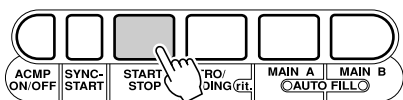
### Reproducción de las tres canciones

El PSR-225 tiene tres canciones de demostración que demuestran las voces auténticas y el acompañamiento dinámico del instrumento.

- 1 Presione simultáneamente los dos botones OVERALL ▲/▼.



- 2 Detenga la canción.

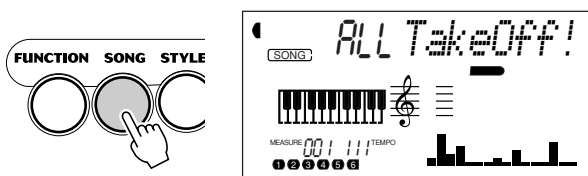


¿Desea aprender más? Vea la página 75.

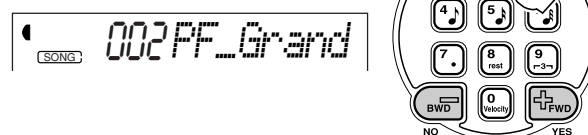
### Reproducción de una sola canción

Naturalmente, también podrá seleccionar una de las canciones del PSR-225 para su reproducción.

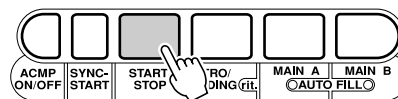
- 1 Introduzca el modo Song.



- 2 Seleccione una canción.



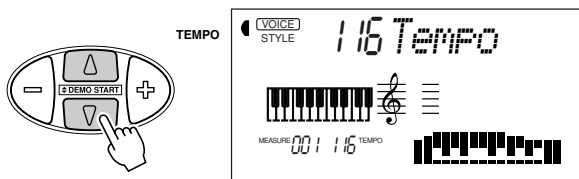
- 3 Inicie (y detenga) la canción.



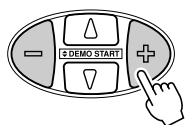
¿Desea aprender más? Vea la página 75.

### Cambio del tempo (velocidad) de la canción

- 1 Presione uno de los botones OVERALL ▲/▼, hasta que aparezca "Tempo" en el visualizador.



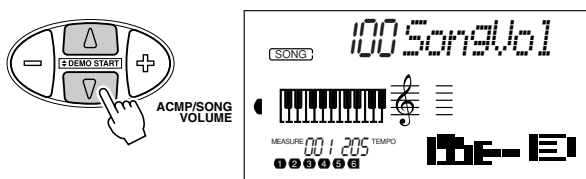
- 2 Presione el botón OVERALL + o - para acelerar o aminorar el tempo.



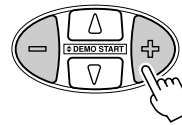
¿Desea aprender más? Vea la página 76.

### Cambio del volumen de la canción

- 1 Presione uno de los botones OVERALL ▲/▼, hasta que aparezca "SongVol" en el visualizador.



- 2 Presione el botón OVERALL + o - para subir o bajar el volumen de la canción.



¿Desea aprender más? Vea la página 78.

## Grabación de su propia canción

El PSR-225 le permite grabar sus propias canciones empleando dos métodos distintos – Realtime (tiempo real) y Step (por pasos). Pruebe ambos métodos de grabación.

- 1 Seleccione el modo de grabación deseado presionando el botón RECORD.



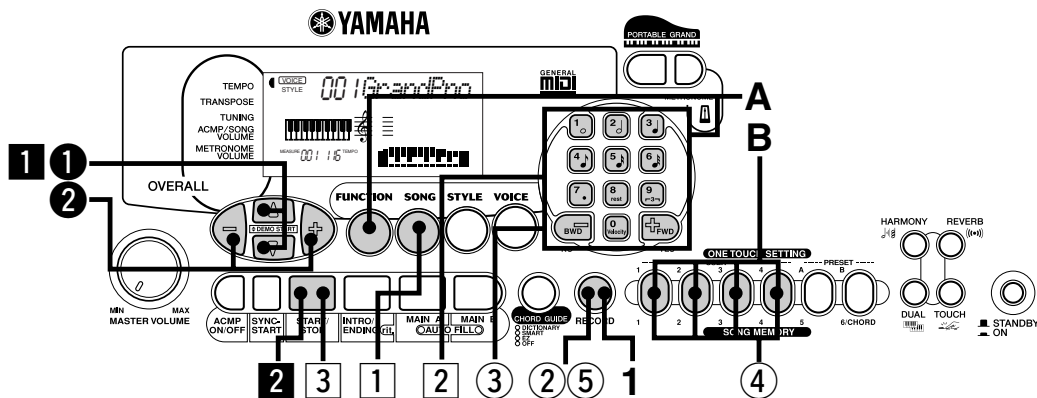
### Grabación en tiempo real

Este método es muy parecido al que se emplea una grabadora convencional, y le permite grabar las partes de la canción en tiempo real.

### Grabación por pasos

Este método es similar al empleo de un lápiz y un papel para anotar cada nota, introduciendo las partes de la canción paso por paso.

¿Desea aprender más? Vea las páginas 79-90.



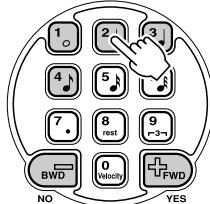
## Creación de sus propios ajustes de una pulsación personalizados

También podrá crear sus propios ajustes de una pulsación, con lo que podrá reconfigurar por completo virtualmente todos los ajustes del PortaTone presionando un solo botón. Pueden almacenarse hasta 16 ajustes (4 bancos de usuario x 4 botones de usuario).

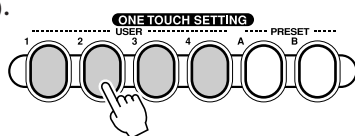
- 1 Efectúe todos los ajustes deseados en el PortaTone.
- 2 Seleccione el modo de grabación de ajuste de una pulsación de usuario.



- 3 Seleccione el banco de usuario (1-4).



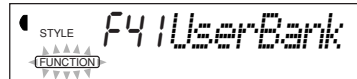
- 4 Seleccione el botón de usuario deseado (USER 1-4).



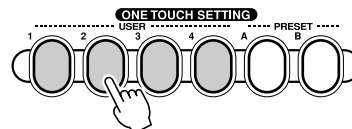
- 5 Desactive el modo de grabación de ajuste de una pulsación del usuario.

### Activación de un ajuste de una pulsación de usuario

- A Seleccione la Función N.º 41, y seleccione el banco deseado (1-4).



- B Presione el botón USER (1-4) apropiado para activar instantáneamente sus ajustes del panel personalizados.

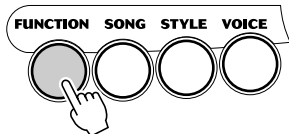


¿Desea aprender más? Vea las páginas 72.

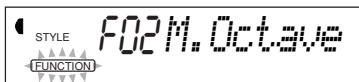
## Empleo de los parámetros de Función

El PSR-225 tiene una variedad de ajustes en los parámetros de Function. Le ofrecen un control detallado de muchas de las características del PSR-225.

- 1 Presione el botón FUNCTION.



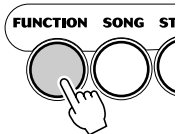
- 2 Seleccione un número de Function. Para la lista de funciones, vea la página 19.



El número de Function puede seleccionarse mientras la indicación "FUNCTION" está parpadeando.



Introduzca el número de Function en el teclado numérico.



Presione el botón FUNCTION; cada presión hace avanzar los números. Mantenga presionado el botón para hacer avanzar continuamente los números.

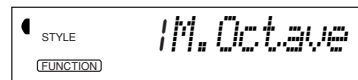
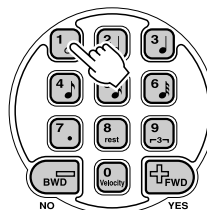
- 3 Después de que "FUNCTION" haya dejado de parpadear en el visualizador, cambie el valor o el ajuste.

Después de un par de segundos, la indicación "FUNCTION" deja de parpadear y queda encendida. Al mismo tiempo, el número de Function ("F02" en el ejemplo de arriba) cambia automáticamente al valor actual del parámetro Function.

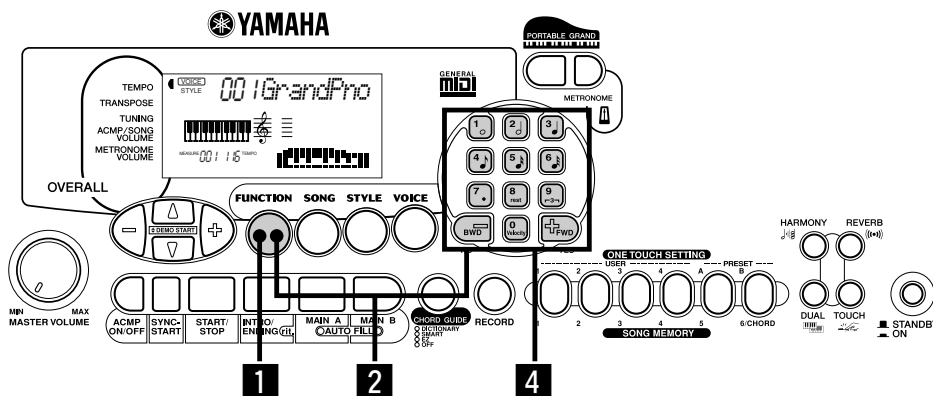


Valor actual del parámetro de Function seleccionado.

- 4 Emplee el teclado numérico para cambiar el valor o el ajuste. Para los ajustes de activación/desactivación, emplee los botones +/-.



¿Desea aprender más? Vea la página 30.



## Lista de parámetros de Function

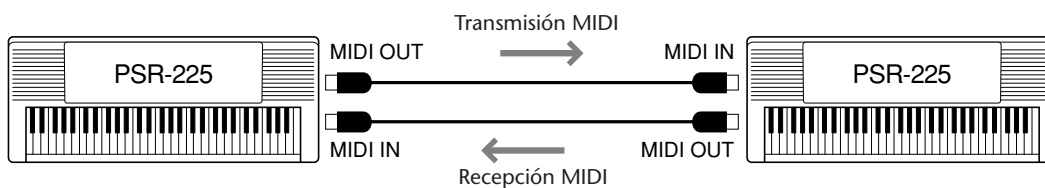
Función		página
F01	M. Volume	Volumen de la voz principal 31
F02	M. Octave	Octava de la voz principal 31
F03	M. Pan	Efecto panorámico de la voz principal 31
F04	M. RevLvl	Nivel de transmisión de reverberación de la voz principal 31
F05	M. ChoLvl	Nivel de transmisión de coros de la voz principal 31
F06	M. DspLvl	Nivel de transmisión del efecto de DSP de la voz principal 31
F11	D. Volume	Volumen de la voz dual 35
F12	D. Octave	Octava de la voz dual 35
F13	D. Pan	Efecto panorámico de la voz dual 35
F14	D. RevLvl	Nivel de transmisión de reverberación de la voz dual 35
F15	D. ChoLvl	Nivel de transmisión de coros de la voz dual 35
F16	D. DspLvl	Nivel de transmisión del efecto de DSP de la voz dual 35
F17	D. Voice	Voz dual 35
F18	Dual	Activación/desactivación de dual 35
F21	S. Volume	Volumen de la voz de división 37
F22	S. Octave	Octava de la voz de división 37
F23	S. Pan	Efecto panorámico de la voz de división 37
F24	S. RevLvl	Nivel de transmisión de reverberación de la voz de división 37
F25	S. ChoLvl	Nivel de transmisión de coros de la voz de división 37
F26	S. DspLvl	Nivel de transmisión del efecto de DSP de la voz de división 37
F27	S. Voice	Voz de división 37
F28	Split	Activación/desactivación de división 37
F29	SplitPnt	Punto de división 37

Función		página
F31	Reverb	Activación/desactivación de reverberación 44
F32	RevType	Tipo de reverberación 44
F33	Chorus	Activación/desactivación de coros 44
F34	ChoType	Tipo de coros 44
F35	Dsp	Activación/desactivación de DSP 44
F36	DspType	Tipo de DSP 44
F37	Harmony	Activación/desactivación de armonía 44
F38	HarmType	Tipo de armonía 44
F39	HarmVol	Volumen de armonía 44
F41	UserBank	Banco de usuario de ajuste de una pulsación 73
F51	AcmpSPnt	Punto de división del acompañamiento 59
F61	USng1Clr	Borrado de la canción 1 de usuario 90
F62	USng2Clr	Borrado de la canción 2 de usuario 90
F63	USng3Clr	Borrado de la canción 3 de usuario 90
F71	FootSw	Interruptor de pedal 92
F72	VoiceSet	Ajuste de voces 39
F73	TouchSns	Sensibilidad de pulsación 39
F81	RemoteCh	Canal remoto 97
F82	KbdOut	Salida de teclado 97
F83	AcmpOut	Salida de acompañamiento 97
F84	Local	Activación/desactivación local 97
F85	ExtClock	Reloj externo 98
F86	BulkSend	Transmisión de datos en lotes 98,99
F87	InitSend	Transmisión de datos iniciales 98,102

## Empleo de MIDI

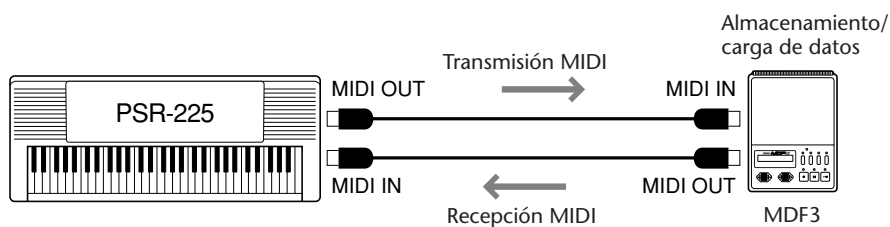
El PSR-225 tiene también terminales MIDI en el panel posterior (MIDI IN y MIDI OUT) así como numerosas funciones MIDI, que le permitirán emplear el instrumento en muchas aplicaciones de grabación e interpretación.

- Transmisión de datos originales de ajuste de una pulsación a otro PSR-225.



→ Vea el apartado "Empleo de la transmisión de datos en lotes para almacenar datos" en las páginas 99-102.

- Empleo del archivador de datos MIDI MDF3 para almacenar y cargar datos originales del PSR-225.



→ Vea el apartado "Empleo de la transmisión de datos en lotes para almacenar datos" en las páginas 99-102.

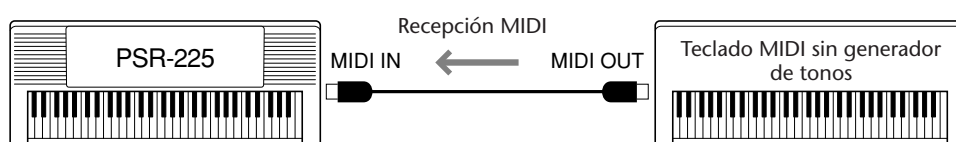
- Reproducción de datos de canción de pistas múltiples (hasta 16 canales) en el PSR-225.

Ajuste el canal remoto (página 97) a "off".



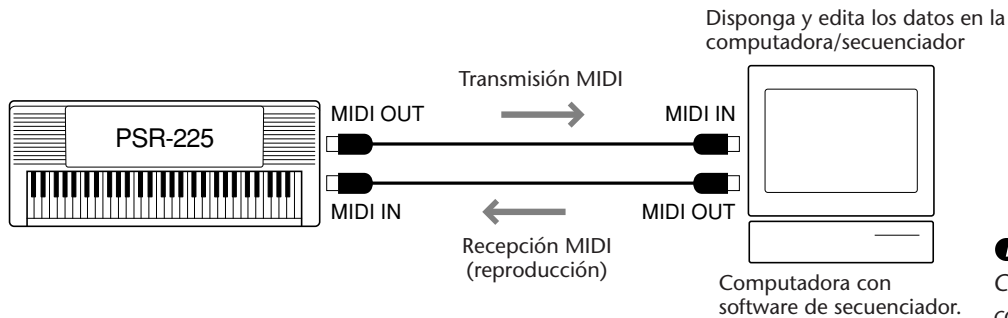
→ Vea la página 97.

- Control del PSR-225 con un controlador de teclado MIDI (sin generador de tonos) (en esta configuración también puede emplearse el acompañamiento automático).



→ Vea la página 97.

- En esta configuración, podrá grabar su interpretación del PSR-225, incluyendo el acompañamiento automático, en una computadora o secuenciador conectados. (Pueden emplearse hasta 16 canales.) Entonces, podrá editar los datos grabados en la computadora o secuenciador, y reproducirlos empleando los sonidos del PSR-225.



→ Vea la página 95.

→ Vea el apartado de "Empleo de la transmisión de ajustes iniciales con un secuenciador" en la página 102.

**NOTA**

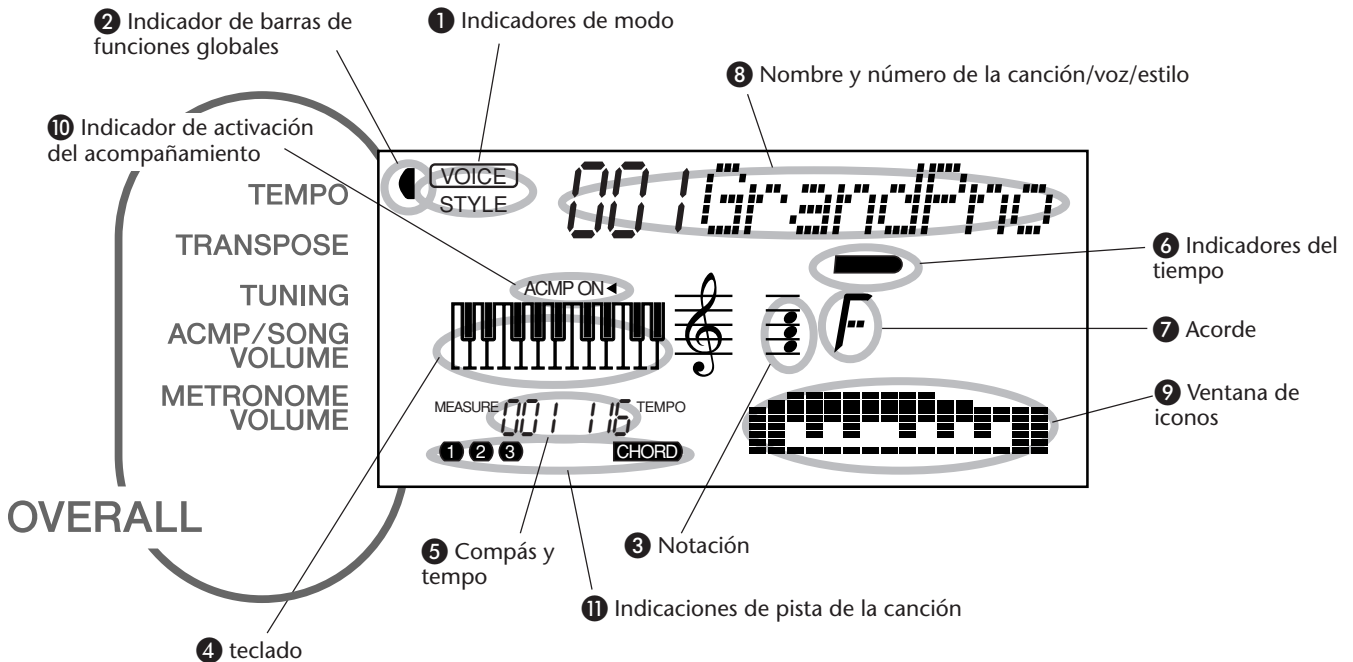
Cuando emplee una computadora personal, necesitará software especial (software de secuenciador).

**GENERAL MIDI GM System Level 1**

"GM System Level 1" es una adición a las normas MIDI que asegura que todos los datos musicales compatibles con GM puedan reproducirse con precisión en cualquier generador de tonos compatible con GM, independientemente del fabricante. La marca GM se fija en todos los productos de software y hardware que soportan el sistema GM System Level 1. El PSR-225 soporta el sistema GM System Level 1.

# INDICACIONES DEL VISUALIZADOR DEL PANEL

El PortaTone tiene un gran visualizador multifuncional que muestra todos los ajustes importantes del instrumento. La sección siguiente explica los distintos iconos e indicaciones del visualizador.



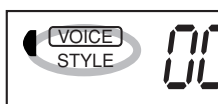
## 1 Indicadores de modo

Indican el modo actualmente seleccionado: Voz (Voice), estilo (Style), canción (Song), o función (Function), con el nombre del modo dentro de un círculo en un rectángulo redondeado. Cuando aparece "STYLE" o "SONG" sin el rectángulo, indica que el modo correspondiente está activo en el fondo.

En el primer ejemplo, se ha seleccionado el modo Style.



En el segundo ejemplo, se ha seleccionado el modo Voice, pero el modo Style todavía está activo en el fondo. (Esto significa que los controles de Style están activos y que pueden emplearse para reproducir el estilo actualmente seleccionado.)



## 2 Indicador de barras de funciones globales

El PortaTone tiene cinco funciones o controles globales (Overall). La función actualmente seleccionada se indica con una barra oscura que aparece al lado de su nombre (impreso en el panel).

## 3 Notación

## 4 teclado

Estas dos partes del visualizador indican de forma conveniente las notas. Cuando se reproduce una canción del usuario con acordes, muestran las notas de los acordes en sucesión. Cuando el modo Style y el acompañamiento automático están activados, el visualizador también muestra las notas específicas del acorde actual.

### NOTA

Es posible que no se muestren todas las notas en la sección de notación del visualizador para algunos pocos acordes específicos. Ello se debe a las limitaciones de espacio en el visualizador.

**5 Compás y tiempo**

Indican el compás actual durante la reproducción de una canción o estilo, y el valor del tiempo actualmente ajustado para la canción o estilo.

**6 Indicadores del tiempo**

Estas barras oscuras (una grande y tres pequeñas) parpadean en secuencia y en sincronización con la canción o estilo. La barra grande indica el primer tiempo del compás. (Vea la página 77.)

**7 Acorde**

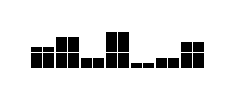
Cuando se reproduce una canción del usuario (con acordes), indica la nota fundamental y el tipo del acorde actual. También indica los acordes tocados en la sección ACMP del teclado cuando el modo Style y el acompañamiento automático están activados.

**8 Nombre y número de la canción/voz/estilo**

Esta parte del visualizador indica el nombre y el número de la canción, voz, o estilo actualmente seleccionados. Visualiza también el nombre y el valor actual o ajuste de las funciones Overall y de los parámetros de Function, así como otros mensajes importantes de la operación.

**9 Ventana de iconos**

Dependiendo del modo o función seleccionados, visualiza diversos símbolos (iconos) y otros mensajes para proporcionar una información conveniente y de una ojeada sobre la operación del PortaTone. Por ejemplo, cuando se reproduce una canción o acompañamiento de estilo, visualiza el nivel de cada pista instrumental.

**10 Indicador de activación del acompañamiento**

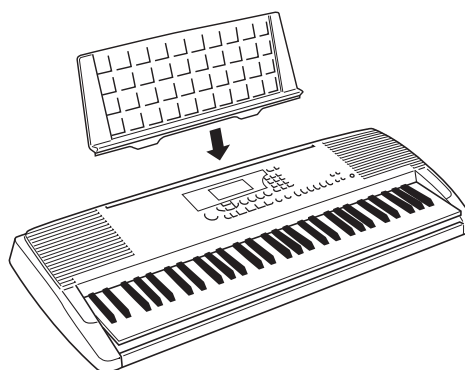
Aparece cuando se ha activado el acompañamiento automático. (Vea la página 52.)

**11 Indicadores de pista de la canción**

En la grabación y reproducción de canciones, indican el estado de las pilas. (Vea las páginas 75, 83.)

**Atril**

Inserte el borde inferior del atril suministrado en la ranura situada en la parte superior trasera del panel de controles del PortaTone.



# PORTABLE GRAND

Esta conveniente función le permite salir automáticamente de cualquier otro modo o función y activar instantáneamente la voz Grand Piano (piano de cola).



## PARA TOCAR CON PORTABLE GRAND

Presione el botón **PORTABLE GRAND**.



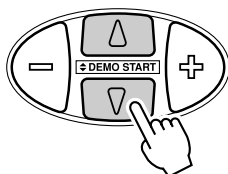
Al hacerlo, se cancela automáticamente cualquier otro modo o función y se repone todo el instrumento para tocar con la voz Grand Piano especial "Stereo Sampled Piano" (voz N.º 1). Selecciona automáticamente el modo Voice (con el modo Style activado), y activa el estilo N.º 91 (Rock Ballad). Repone también el interruptor de pedal a la posición de sostenido (Sustain) y activa la función de sensibilidad de pulsación (Touch). (Vea la página 38.)

El ajuste Portable Grand está diseñado para tocar con los estilos Pianist especiales (N.º 91 - 100). Cuando el acompañamiento automático está activado, proporciona un acompañamiento de sólo piano en una amplia variedad de estilos musicales. (Vea la página 52.)

## EMPLEO DEL METRÓNOMO

**1** Ajuste el tempo deseado con la función **Tempo del menú Overall**.

Presione uno de los botones **OVERALL▲/▼**, repetidamente si es necesario, hasta que aparezca "Tempo" en el visualizador.

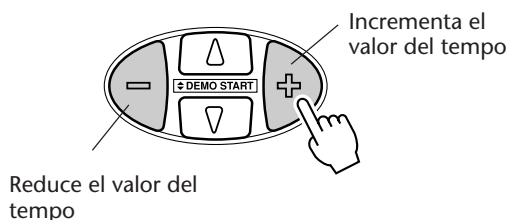


Indica que se ha seleccionado Tempo      Valor del tempo actual



## 2 Cambie el valor.

Emplee los botones OVERALL +/- para incrementar o reducir el valor del Tempo. Si mantiene presionando uno de estos botones, se incrementará o reducirá continuamente el valor.

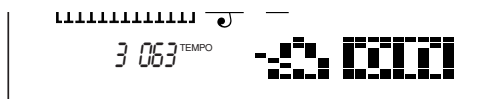
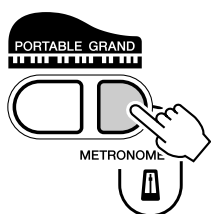


**NOTA**

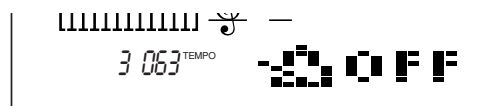
El teclado numérico no puede utilizarse para cambiar valores para los ajustes del menú Overall.

## 3 Active el metrónomo.

Presione el botón METRONOME.



Para desactivar el metrónomo, presione de nuevo el botón METRONOME.



### Ajuste de la signatura del tiempo del metrónomo

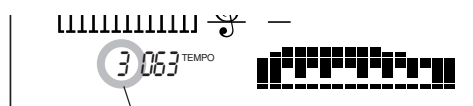
La signatura del tiempo del metrónomo puede ajustarse a varias mediciones basadas en notas negras.

**NOTA**

La signatura del tiempo cambia automáticamente cuando se selecciona un estilo o una canción.

Mantenga presionado el botón METRONOME y presione simultáneamente el botón del teclado numérico que corresponda a la signatura del tiempo deseado (vea la gráfica de la derecha).

Botón del número	Signatura del tiempo
1	1/4 — Toca sólo tiempos "1" (todos clics altos)
2	2/4
3	3/4
4	4/4
5	5/4
6	6/4
7	7/4
8	8/4
9	9/4
0	No toca tiempos "1" (todos los clics bajos)



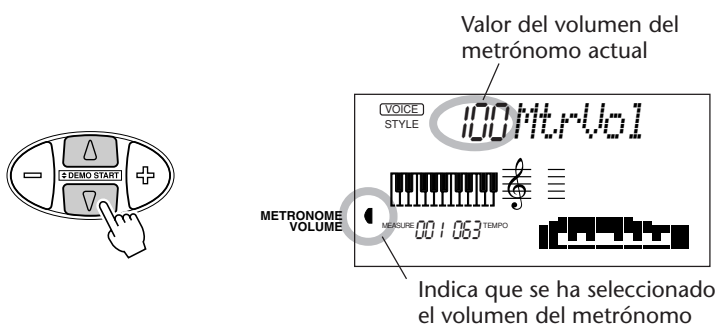
Indica el número del tiempo actual

### Ajuste del volumen del metrónomo

También podrá ajustar el volumen del sonido del metrónomo independientemente de otros sonidos del PortaTone. El margen de volumen es de 000 a 127.

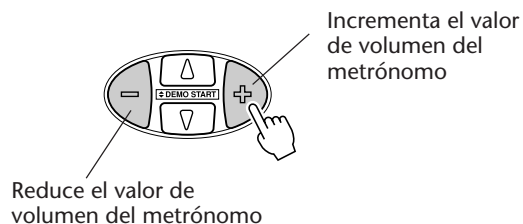
#### 1 *Seleccione la función Metronome Volume del menú Overall.*

Presione los botones OVERALL ▲/▼, repetidamente si es necesario, hasta que aparezca "MtrVol" en el visualizador.



#### 2 *Cambie el valor.*

emplee los botones OVERALL +/- para incrementar o reducir el valor del volumen del metrónomo. Si mantiene presionado uno de los botones, el valor se incrementará o reducirá continuamente.



#### Reposición al valor de volumen del metrónomo de ajuste inicial

Para reponer el valor del volumen del metrónomo (100) al ajuste inicial, presione simultáneamente los dos botones de OVERALL +/- (cuando se ha seleccionado Metronome Volume en el menú Overall).

# REPRODUCCIÓN DE VOCES – EL MODO DE VOCES

El modo de voces (Voice) tiene 228 voces auténticas (incluyendo 128 voces de General MIDI), más 10 juegos de batería especiales, que han sido creadas con el sofisticado sistema de generación de tonos AWM (Memoria avanzada de ondas) de Yamaha. El modo Voice le proporciona muchas herramientas potentes y versátiles para tocar y mejorar estas voces.

Las voces se dividen en varias categorías de instrumentos, todos los cuales están impresos en el panel para mayor conveniencia. Para ver la lista completa de las voces disponibles, consulte la página 109.

El modo Voice se divide en realidad en tres modos separados: Main (principal), Dual, y Split (división). En el modo **Main Voice** (vea abajo), podrá tocar una misma voz en todo el teclado. El modo **Dual Voice** (página 34) le permitirá “sobreponer” dos voces distintas para crear sonidos ricos y complejos. El modo **Split Voice** (página 36) le permitirá ajustar dos voces distintas para tocarlas en secciones separadas del teclado.

Además, cada modo tiene secciones de efectos especiales que le permitirán mejorar el sonido de la voz o de las voces. Entre estos efectos se encuentra el de reverberación (Reverb), coros (Chorus), y armonía

(Harmony), así como la sección “DSP” que proporciona efectos variados tales como los de trémolo, eco, retardo, distorsión, ecualización, y wah. (Vea la página 40.)

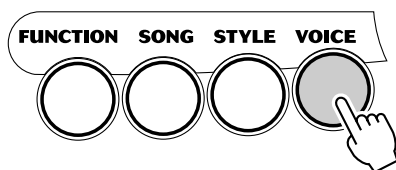
Otras funciones relacionadas con las voces incluyen la de ajuste de voz (página 38), que le permite activar los ajustes ideales para cada voz, y la de sensibilidad de pulsación (página 38), que determina cómo responde la voz a su técnica de interpretación.

El PortaTone incluye también voces especiales de juegos de batería – N.º 101 a 110, que le permiten tocar sonidos de batería y percusión desde el teclado. (Consulte la gráfica de voces de juegos de batería ((Drum Kit Voices) de la página 30.) Encima del teclado encontrará también símbolos que indican de forma conveniente los sonidos que se reproducen con cada una de las teclas respectivas.

## REPRODUCCIÓN DE UNA VOZ – VOZ PRINCIPAL

### 1 **Seleccione el modo Voice.**

Presione el botón VOICE.



Indica que se ha seleccionado el modo Voice



## 2 Seleccione el número de la voz deseada.

Emplee el teclado numérico. Las categorías básicas de las voces y sus números se muestran en el lado izquierdo del panel. En la página 109 se da una lista completa de las voces disponibles.

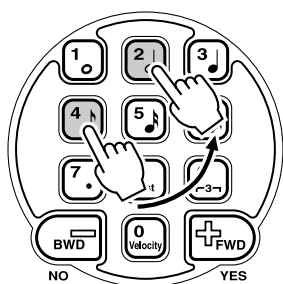
### VOICE

1~12	PIANO	66~75	BRASS
13~19	MALLET	76~84	REED
20~32	ORGAN	85~89	PIPE
33~41	GUITAR	90~95	SYNTH LEAD
42~49	BASS	96~100	SYNTH PAD
50~60	ENSEMBLE	101~110	DRUM KITS
61~65	STRINGS	111~238	GM

Hay tres formas de seleccionar voces: 1) directamente introduciendo el número de voz con el teclado numérico, 2) empleando las teclas +/- para subir y bajar por las voces, y 3) presionando el botón VOICE para avanzar por los números de voz.

### Empleo del teclado numérico

Introduzca los dígitos del número de voz como están indicados en el panel. Por ejemplo, para seleccionar la voz N.º 42, presione "4" en el teclado numérico, y luego presione "2".



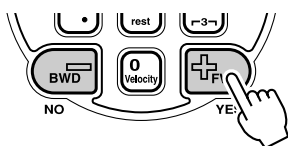
### NOTA

Todos los números de voz de dos dígitos pueden seleccionarse sin introducir un "0" inicial. Sin embargo, cuando se seleccionan los números de voz 1 – 23, el PortaTone pausa brevemente antes de activar realmente la voz. (Esta pausa permite introducir números de voz de tres dígitos, tales como "235". Introduciendo los números "2" y luego "4" se activa inmediatamente la voz N.º 24, porque no hay voces con el N.º 240 ni superiores.)

Si desea activar las voces 1 a 23 inmediatamente, introduzca uno o dos ceros antes del número; por ejemplo, seleccione la voz N.º 9 presionando "0", "0", y luego "9". Si sólo presiona "0" no se cambia la voz.

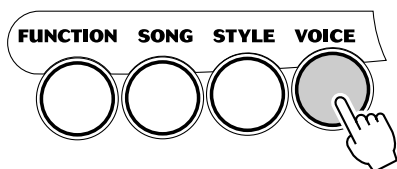
### Empleo de las teclas +/-

Presione la tecla + para seleccionar el número de voz siguiente, y presione la tecla - para seleccionar la voz anterior. Si mantiene presionada una de las teclas continuamente, los números van cambiando hacia arriba o abajo. Las teclas +/- tienen una función de "continuidad" con la que presionando, por ejemplo, la tecla + desde la voz N.º 238 se retorna a la voz N.º 1.



### Empleo del botón VOICE

Presione el botón VOICE para seleccionar el número de voz siguiente. (Esta función es exactamente la misma que la del botón +.)



**NOTA**

Cada voz se activa automáticamente con el ajuste del margen de la octava más adecuado. Por lo tanto, al tocar una C intermedia con una voz puede sonar más alta o más baja que la misma tecla con otra voz.

## 3 Reproduzca la voz seleccionada.

Para cambiar a otra voz, repita el paso 2 anterior.

Puesto que el modo Style o Song está activado en el fondo (indicado con el nombre del modo en el visualizador sin el rectángulo), también podrá reproducir estilos o canciones, respectivamente, en el modo Voice presionando simplemente el botón START/STOP. La última canción o estilo seleccionado se reproducirá.

**NOTA**

Cuando selecciona una voz, el PortaTone activa también diversos ajustes apropiados para la voz. [Esto es también cierto cuando se activa Voice Set (función N.º 72, página 39), que es el ajuste de fábrica.]

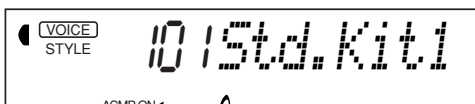
#### Observación sobre las voces del panel y voces GM

Tenga presente que el PortaTone tiene dos juegos distintos de voces: 100 voces del panel y 128 voces GM (General MIDI). Las voces GM también pueden utilizarse para la óptima reproducción de datos de canciones compatibles con GM. Esto significa que datos de canciones GM cualesquiera (reproducidos desde un secuenciador u otro dispositivo MIDI) sonarán tal y como se lo propuso el compositor o programador. Cuando se selecciona una voz GM, aparece el icono de General MIDI en la parte superior izquierda del visualizador.



**Gráfica de las voces del juego de batería (voces 101 – 110)**

Cuando se selecciona una de las 10 voces Drum Kit del panel, se pueden tocar distintos instrumentos de batería y percusión desde el teclado. Los instrumentos de batería y percusión tocados con las teclas están marcados con símbolos encima de las teclas.



N.º	Nombre	Visualizador
101	Standard Kit 1	Std.Kit1
102	Standard Kit 2	Std.Kit2
103	Room Kit	Room Kit
104	Rock Kit	Rock Kit
105	Electronic Kit	Elct.Kit
106	Analog Kit	AnlogKit
107	Dance Kit	DanceKit
108	Jazz Kit	Jazz Kit
109	Brush Kit	BrushKit
110	Symphony Kit	SymphKit

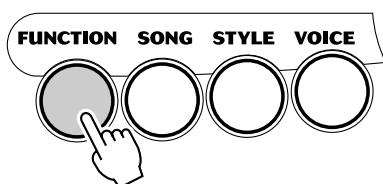
**Parámetros de función – voz principal**

Los parámetros de Function proporcionan ajustes adicionales para la voz Main. Estos ajustes son especialmente útiles cuando se emplea una segunda voz en los modos Dual o Split, porque le permiten cambiar o mejorar el sonido de la voz Main por separado de la voz Dual o Split. Estos ajustes incluyen:

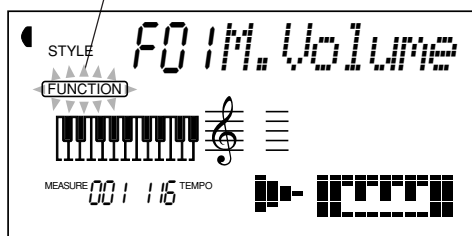
- Volumen
- Nivel de transmisión de reverberación
- Octava
- Nivel de transmisión de coros
- Efecto panorámico
- Nivel de transmisión de efecto DSP

**1 Seleccione el modo Function.**

Presione el botón FUNCTION.



Parpadea para indicar que el parámetro de Function puede seleccionarse.



**2 Seleccione el número de parámetro de Function que desee.**

Mientras la indicación "FUNCTION" esté parpadeando, emplee el teclado numérico para seleccionar el número del parámetro de Function para Main Voice deseado (1-6). (Vea la lista de "Parámetros" de abajo para encontrar más detalles.)

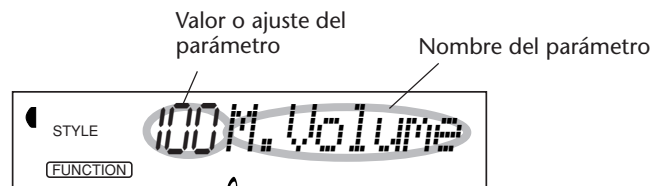
Los números de parámetro de Function pueden seleccionarse del mismo modo que las voces (vea la página 28). Podrá emplear el teclado numérico para introducir directamente el número, emplear las teclas +/- para ascender o descender por los parámetros, o presionar el botón FUNCTION para avanzar por los números de parámetro.

**IMPORTANTE**

Puesto que la indicación "FUNCTION" parpadea sólo durante un par de segundos, deberá asegurarse de seleccionar el parámetro con rapidez después de paso 1 de arriba.

### 3 Cambie el ajuste o el valor del parámetro.

Después de que “FUNCTION” haya dejado de parpadear, emplee el teclado numérico o los botones +/- para cambiar el valor o el ajuste. (El valor/ajuste se muestra a la izquierda del nombre del parámetro.)



### 4 Ajuste los otros parámetros que sean necesarios.

Para seleccionar y ajustar otros parámetros, repita los pasos 1 al 3 anteriores.

### 5 Salga del modo de Function.

Una vez ha realizado todos los ajustes deseados, presione uno de los otros botones de modo (SONG, STYLE, o VOICE).

#### Reposición al valor de ajuste inicial

Si usted ha cambiado el ajuste del parámetro, podrá reponerlo instantáneamente al ajuste inicial presionando simultáneamente los dos botones +/-.

#### Valores negativos

Para introducir directamente valores negativos (para los parámetros que tienen valores negativos) Mantenga presionado el botón - y presione simultáneamente el botón del número deseado.

#### NOTA

Estos ajustes no quedan almacenados cuando se desconecta la alimentación. Si desea almacenarlos, hágalo en un banco de usuario o en la característica de One Touch Setting (página 72).

## Parámetros de Function

N.º	Nombre del parámetro	Nombre visualizado	Margen/ajustes	Descripción
F01	Volumen de la voz principal	M.Volume	0 — 127	Determina el volumen de la voz Main, permitiéndole crear una mezcla óptima con la voz Dual o Split.
F02	Octava de la voz principal	M.Octave	-2 — 2 (octavas)	Determina el margen de octava para la voz Main. Empléelo para ajustar el margen más adecuado para la voz Main cuando emplee el modo Split, o empléelo para crear un estrato de una octava en el modo Dual.
F03	Efecto panorámico de la voz principal	M.Pan	-7 (completamente a la izquierda) — 0 (centro) — 7 (completamente a la derecha)	Determina la posición panorámica de la voz Main en la imagen estereofónica.
F04	Nivel de transmisión de reverberación de la voz principal	M.RevLvl	0 — 127	Determina la cantidad de la señal de la voz Main que se transmite al efecto Reverb. (Vea la página 40.) Los valores más altos proporcionan un efecto de reverberación más fuerte.
F05	Nivel de transmisión de coros de la voz principal	M.ChoLvl	0 — 127	Determina la cantidad de la señal de la voz Main que se transmite al efecto Chorus. (Vea la página 41.) Los valores más altos proporcionan un efecto de coros más fuerte.
F06	Nivel de transmisión del efecto DSP de la voz principal	M.DspLvl	0 — 127	Determina la cantidad de la señal de la voz Main que se transmite al efecto DSP. (Vea la página 42.) Los valores más altos proporcionan un efecto DSP más fuerte.

## TRANSPOSICIÓN Y AFINACIÓN

También podrá ajustar la afinación y cambiar la (clave) transposición de todo el PortaTone con las funciones de transposición (Transpose) y de afinación (Tuning).

**NOTA**

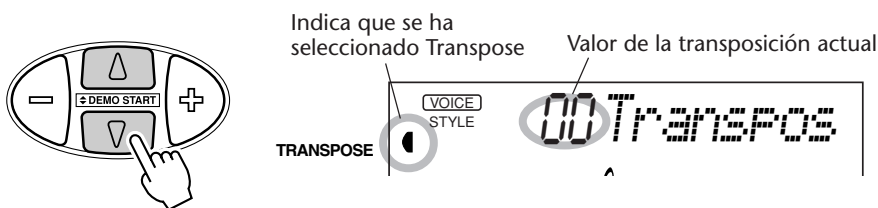
Los ajustes de transposición y afinación no tienen ningún efecto en las voces del juego de batería (N.º 101-110).

### Transposición

La transposición determina la clave de la voz principal y del acompañamiento de bajo y acordes del estilo seleccionado. Determina también el tono de las canciones. De este modo se puede adaptar con facilidad el tono del PortaTone a otros instrumentos o cantantes, o tocar en una clave distinta sin tener que cambiar los digitados. Los ajustes de transposición pueden realizarse en un margen de  $\pm 12$  semitonos ( $\pm 1$  octava).

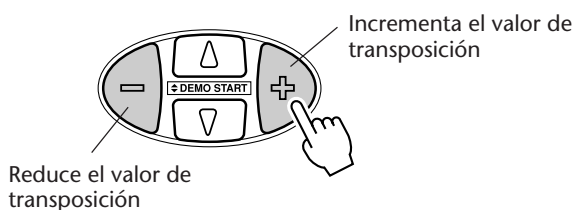
#### 1 Seleccione la función Transpose en el menú Overall.

Presione uno de los botones OVERALL  $\blacktriangle/\blacktriangledown$ , repetidamente si es necesario, hasta que aparezca "Transpos" en el visualizador.



#### 2 Cambie el valor.

Emplee los botones OVERALL +/- para incrementar o reducir el valor de transposición. Si mantiene presionado uno de los botones, el valor se incrementará o reducirá continuamente.



Reposición al valor de transposición de ajuste inicial

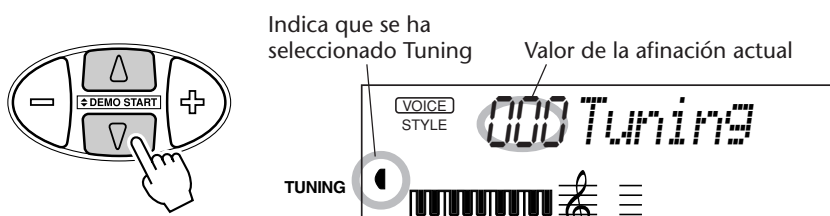
Si usted ha cambiado el ajuste de la transposición, podrá reponerlo instantáneamente al ajuste inicial de "00" presionando simultáneamente los dos botones de OVERALL +/- (cuando se ha seleccionado Transpose en el menú Overall).

## Afinación

La afinación determina el ajuste de todo preciso de la voz principal y del acompañamiento de bajo y acordes del estilo seleccionado. Determina también el tono de las canciones. De este modo podrá adaptar la afinación con precisión a la de otros instrumentos. Los ajustes de afinación pueden realizarse en un margen de  $\pm 100$  (aprox.  $\pm 1$  semitono).

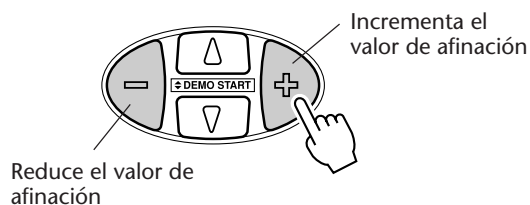
### 1 Seleccione la función Tuning del menú Overall.

Presione los botones OVERALL ▲/▼, repetidamente si es necesario, hasta que aparezca "Tuning" en el visualizador.



### 2 Cambie el valor.

Emplee los botones OVERALL +/- para incrementar o reducir el valor de afinación. Si mantiene presionado uno de los botones, el valor se incrementará o reducirá continuamente.



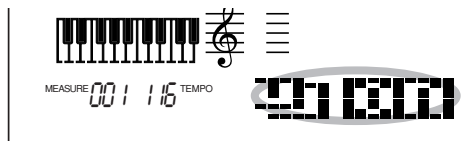
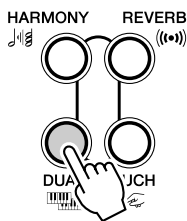
Reposición al valor de afinación de ajuste inicial  
Si usted ha cambiado el ajuste de la afinación, podrá reponerlo instantáneamente al ajuste inicial de "00" presionando simultáneamente los dos botones de OVERALL +/- (cuando se ha seleccionado Tuning en el menú Overall).

## REPRODUCCIÓN DE DOS VOCES – VOZ DUAL

El modo de voces Dual le permite crear sonidos con elaborada textura “sobreponiendo” dos voces distintas una sobre la otra. Una de estas voces es la principal (Main), seleccionada de la forma normal (página 27), y la otra es una voz Dual, seleccionada como se describe a continuación.

### 1 Active el modo de voz Dual.

Presione el botón DUAL.



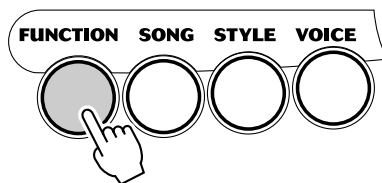
Cuando toque el teclado, se oirán la voz Main y la Dual actualmente seleccionadas.

Para desactivar el modo Dual, presione de nuevo el botón DUAL.



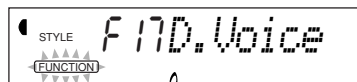
### 2 Seleccione la voz Dual deseada y efectúe los otros ajustes para la voz (si lo desea) en el modo Function.

Para ello, primero active el modo Function presionando el botón FUNCTION.



### 3 Seleccione el número de parámetro de Function que desee.

Con la indicación “FUNCTION” parpadeando, emplee el teclado numérico para seleccionar el número del parámetro de Dual Voice Function deseado (11-18). La selección real de la Voz Dual se efectúa desde el parámetro N.º 17. (Vea la lista de “Parámetros” abajo para encontrar más detalles.)



Los números de parámetro de Function pueden seleccionarse del mismo modo que las voces (vea la página 28). Podrá emplear el teclado numérico, las teclas +/-, o el botón FUNCTION.

#### NOTA

El modo Dual Voice también puede activarse y desactivarse con un interruptor de pedal conectado. (Vea la página 91.)

#### IMPORTANTE

• Puesto que la indicación “FUNCTION” parpadea sólo durante un par de segundos, deberá asegurarse de seleccionar el parámetro con rapidez después de paso 2 de arriba.

• Para poder oír correctamente la voz Dual, asegúrese de:  
 \* Seleccionar una voz distinta (N.º 17, Dual Voice).  
 \* Ajustar el volumen a un nivel apropiado (N.º 11, Dual Volume).

#### 4 Cambie el ajuste o el valor del parámetro.

Después de que "FUNCTION" haya dejado de parpadear, emplee el teclado numérico para cambiar el valor o el ajuste. Para los ajustes de activación/desactivación, emplee los botones +/-.



##### Reposición al valor de ajuste inicial

Si usted ha cambiado el ajuste del parámetro, podrá reponerlo instantáneamente al ajuste inicial presionando simultáneamente los dos botones +/-.

##### Valores negativos

Para introducir directamente valores negativos (para los parámetros que tienen valores negativos), mantenga presionado el botón - y presione simultáneamente el botón del número deseado.

#### NOTA

Estos ajustes no quedan almacenados cuando se desconecta la alimentación. Si desea almacenarlos, hágalo en un banco de usuario o en la característica de One Touch Setting (página 72).

#### 5 Ajuste los otros parámetros que sean necesarios.

Para seleccionar y ajustar otros parámetros, repita los pasos 2 al 4 anteriores.

#### 6 Salga del modo de Function.

Una vez ha realizado todos los ajustes deseados, presione uno de los otros botones de modo (SONG, STYLE, o VOICE).

### Parámetros de función – voz dual

Los parámetros de Function proporcionan todos los ajustes para la voz Dual. A igual que los ajustes similares del modo Main Voice, estos ajustes le permiten cambiar o mejorar el sonido de la voz Dual por separado de la voz Main. Estos ajustes incluyen:

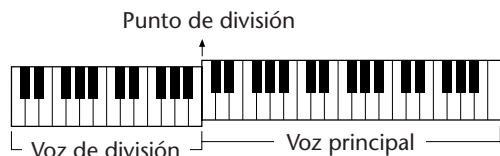
- Volumen
- Octava
- Efecto panorámico
- Nivel de transmisión de reverberación
- Nivel de transmisión de coros
- Nivel de transmisión del efecto DSP
- Voz dual
- Activación/desactivación de dual

#### Parámetros de Function

N.º	Nombre del parámetro	Nombre visualizado	Margen/ajustes	Descripción
F11	Volumen de la voz dual	D.Volume	0 — 127	Determina el volumen de la voz Dual, permitiéndole crear una mezcla óptima con la voz Main.
F12	Octava de la voz dual	D.Octave	-2 — 2 (octavas)	Determina el margen de octava para la voz Dual. Empléelo para crear un estrato de una octava con la voz Main.
F13	Efecto panorámico de la voz dual	D.Pan	-7 (completamente a la izquierda) — 0 (centro) — 7 (completamente a la derecha)	Determina la posición panorámica de la voz Dual en la imagen estereofónica. Para conseguir un efecto de sonido de amplitud, ajuste este valor a -7 o cerca del mismo, y ajuste el efecto panorámico de la voz Main (página 31) al valor positivo opuesto.
F14	Nivel de transmisión de reverberación de la voz dual	D.RevLvl	0 — 127	Determina la cantidad de la señal de la voz Dual que se transmite al efecto Reverb. (Vea la página 40.) Los valores más altos proporcionan un efecto de reverberación más fuerte.
F15	Nivel de transmisión de coros de la voz dual	D.ChoLvl	0 — 127	Determina la cantidad de la señal de la voz Dual que se transmite al efecto Chorus. (Vea la página 41.) Los valores más altos proporcionan un efecto de coros más fuerte.
F16	Nivel de transmisión del efecto DSP de la voz dual	D.DspLvl	0 — 127	Determina la cantidad de la señal de la voz Dual que se transmite al efecto DSP. (Vea la página 42.) Los valores más altos proporcionan un efecto DSP más fuerte para la voz Dual.
F17	Voz dual	D.Voice	1 — 238	Determina la voz Dual. (Vea la lista de la página 109.)
F18	Activación/desactivación de Dual	Dual	on, off	Activa/desactiva el modo Dual Voice. (Es la misma función que la del botón DUAL. También puede controlarse con un interruptor de pedal conectado. Vea la página 91.)

## REPRODUCCIÓN DE DOS VOCES – VOZ DE DIVISIÓN

En el modo de voz Split (de división), podrá asignar dos voces distintas a secciones opuestas del teclado, y tocar una voz con la mano izquierda mientras toca otra con la derecha. Por ejemplo, puede tocar el bajo con la mano izquierda y el piano con la derecha. La voz de la mano derecha (o superior) se selecciona en el modo Main Voice (página 27), y la voz de la mano izquierda (o voz inferior) se selecciona en el modo Split Voice, según se describe a continuación.

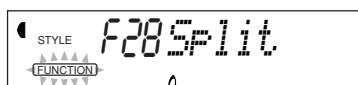


### 1 Active el modo Function.

Presione el botón FUNCTION.

### 2 Seleccione el número de parámetro de activación/desactivación de división

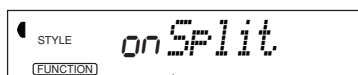
Mientras la indicación "FUNCTION" está parpadeando, emplee el teclado numérico para seleccionar el parámetro N.º 28 (Split On/Off).



Los números de parámetro de Function pueden seleccionarse del mismo modo que las voces (vea la página 28). Podrá emplear el teclado numérico, las teclas +/-, o el botón

### 3 Ajuste Split a "on"

Después de que deja de parpadear la indicación "FUNCTION", presione el botón + para activar el modo Split Voice. (Presionando el botón - se desactiva el modo Split Voice.)



### 4 Efectúe otros ajustes para la voz de división (si lo desea).

Hágalo de la forma normal:

- 1) Presione el botón FUNCTION.
- 2) Seleccione el parámetro deseado (con el teclado numérico).
- 3) Después de que "FUNCTION" ha dejado de parpadear, cambie el valor/ajuste (con el teclado numérico). Para los ajustes de activación/desactivación, emplee los botones +/-.

#### Reposición al valor de ajuste inicial

Si usted ha cambiado el ajuste del parámetro, podrá reponerlo instantáneamente al ajuste inicial presionando simultáneamente los dos botones +/-.

#### Valores negativos

Para introducir directamente valores negativos (para los parámetros que tienen valores negativos), mantenga presionado el botón - y presione simultáneamente el botón del número deseado.

#### IMPORTANTE

Puesto que la indicación "FUNCTION" parpadea sólo durante un par de segundos, deberá asegurarse de seleccionar el parámetro con rapidez después de paso 1 de arriba.

#### IMPORTANTE

Para poder oír correctamente la voz Split, asegúrese de:

\* Ajustar el volumen a un nivel apropiado (N.º 21, Split Volume).

\* Ajustar la octava a un ajuste musicalmente apropiado (octava de división N.º 22). Por ejemplo, una voz de bajo podrá tocarse bien con un ajuste de "-1", mientras que una voz de instrumentos de cuerda sonará mejor con el ajuste de "1".

\* Ajuste el punto de división (N.º 29). Sin embargo, para la mayor parte de aplicaciones, el punto de división de ajuste inicial de "059" (la voz Main empieza en C intermedia) es adecuado. (Vea la lista de "parámetros" de abajo para encontrar más detalles.)

#### NOTA

Estos ajustes no quedan almacenados cuando se desconecta la alimentación. Si desea almacenarlos, hágalo en un banco de usuario o en la característica de One Touch Setting (página 72).

## 5 Salga del modo de Function.

Una vez ha realizado todos los ajustes deseados, presione uno de los otros botones de modo (SONG, STYLE, o VOICE).

### Parámetros de función – voz de división

Los parámetros de Function proporcionan todos los ajustes para la voz Split. A igual que los ajustes similares del modo Main Voice, estos ajustes le permiten cambiar o mejorar el sonido de la voz Split por separado de la voz Main. Estos ajustes incluyen:

- Volumen
- Octava
- Efecto panorámico
- Nivel de transmisión de reverberación
- Nivel de transmisión de coros
- Nivel de transmisión del efecto DSP
- Voz de división
- Activación/desactivación de división
- Punto de división

### Parámetros de Function

N.º	Nombre del parámetro	Nombre visualizado	Margen/ajustes	Descripción
F21	Volumen de la voz de división	S.Volume	0 — 127	Determina el volumen de la voz Split, permitiéndole crear una mezcla óptima con la voz Main.
F22	Octava de la voz de división	S.Octave	-2 — 2 (octavas)	Determina el margen de octava para la voz Split. Empléelo para crear el margen más adecuado para la voz Split (inferior).
F23	Efecto panorámico de la voz de división	S.Pan	-7 (completamente a la izquierda) — 0 (centro) — 7 (completamente a la derecha)	Determina la posición panorámica de la voz Split en la imagen estereofónica. Para conseguir un efecto de sonido de amplitud, ajuste este valor a -7 o cerca del mismo, y ajuste el efecto panorámico de la voz Main página 31) al valor positivo opuesto.
F24	Nivel de transmisión de reverberación de la voz de división	S.RevLvl	0 — 127	Determina la cantidad de la señal de la voz Split que se transmite al efecto Reverb. (Vea la página 40.) Los valores más altos proporcionan un efecto de reverberación más fuerte para la voz Split.
F25	Nivel de transmisión de coros de la voz de división	S.ChoLvl	0 — 127	Determina la cantidad de la señal de la voz Split que se transmite al efecto Chorus. (Vea la página 41.) Los valores más altos proporcionan un efecto de coros más fuerte para la voz Split.
F26	Nivel de transmisión del efecto DSP de la voz de división	S.DspLvl	0 — 127	Determina la cantidad de la señal de la voz Split que se transmite al efecto DSP. (Vea la página 42.) Los valores más altos proporcionan un efecto DSP más fuerte para la voz Split.
F27	Voz de división	S.Voice	1 — 238	Determina la voz Split. (Vea la lista de la página 109.)
F28	Activación/desactivación de Split	Split	on, off	Activa/desactiva el modo Split Voice. Esto también puede controlarse con un interruptor de pedal conectado. (Vea la página 91.)
F29	Punto de división	SplitPnt	000 — 127	Determina la tecla más alta para la voz Split y ajusta el “punto” de división; en otras palabras, la tecla que separa las voces Split (inferior) y Main (superior). (La voz de división suena hasta la tecla del punto de división incluida.) El punto de división de ajuste inicial es 059 (B2). El valor también puede ajustarse directamente presionando la tecla deseada mientras este parámetro está seleccionado. Mientras se realiza este ajuste, el teclado no produce ningún sonido. Después de este ajuste, asegúrese de seleccionar un parámetro distinto o de salir del modo Function antes de tocar el teclado.

#### NOTA

El ajuste del punto de división está relacionado y queda afectado por el ajuste del punto de división del acompañamiento. (Vea la página 58.)

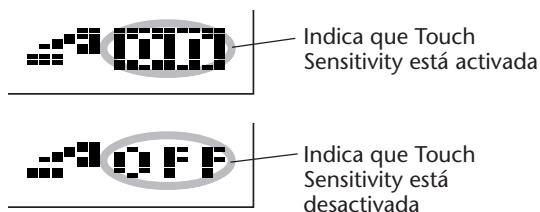
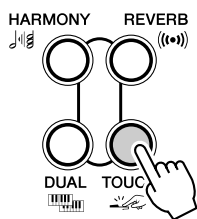
## FUNCIONES DE VOCES ADICIONALES – AJUSTE DE VOCES Y SENSIBILIDAD DE PULSACIÓN

El ajuste de voces (Voice Set) y la sensibilidad de pulsación (Touch Sensitivity) son dos parámetros importantes relacionados con las voces, y se encuentran en la sección Utility de los parámetros Function.

Cuando se activa Voice Set (que se describe más detalladamente a continuación), puede llamar automáticamente una amplia variedad de ajustes relacionados con las voces que mejor se adapten a la voz seleccionada.

Touch Sensitivity (que también se describe a continuación) le proporciona un control dinámico y de la expresión de las voces para que pueda ajustar el volumen que el PortaTone responde a la fuerza con la que toca el teclado.

Una vez se ajusta Touch Sensitivity, como se muestra abajo, la respuesta a la pulsación del teclado podrá activarse y desactivarse presionando el botón TOUCH.

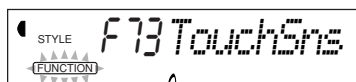
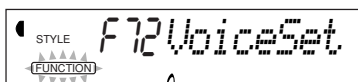


### 1 Active el modo FUNCTION.

Presione el botón FUNCTION.

### 2 Seleccione el número de parámetro de Function deseado.

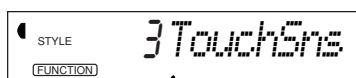
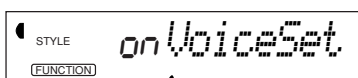
Mientras la indicación "FUNCTION" esté parpadeando, emplee el teclado numérico para seleccionar el parámetro Voice Set (N.º 72), o Touch Sensitivity (N.º 73). (Vea abajo para encontrar más detalles sobre estos parámetros.)



Los números de parámetro de Function pueden seleccionarse del mismo que modo que las voces (vea la página 28), con el teclado numérico, las teclas +/-, o el botón FUNCTION.

### 3 Cambie el ajuste o el valor del parámetro.

Después de que "FUNCTION" haya dejado de parpadear, emplee el teclado numérico para cambiar el valor o el ajuste.



#### ¡IMPORTANTE!

Puesto que la indicación "FUNCTION" parpadea sólo durante un par de segundos, deberá asegurarse de seleccionar el parámetro con rapidez después de paso 1 de arriba.

## Parámetros de Function – Voice Set y Touch Sensitivity

### Parámetros de Function

N.º	Nombre del parámetro	Nombre visualizado	Margen/ajustes	Descripción
F72	Ajuste de voces	VoiceSet	oFF, on	<p>Cuando se activa, al seleccionar una voz se activan también automáticamente los parámetros especiales y los valores relacionados con las voces que mejor se adaptan a la voz. Los parámetros incluidos en Voice Set son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voz Main - Volumen, octava, efecto panorámico</li> <li>• Voz Dual - Número, volumen, octava, efecto panorámico, nivel de transmisión de reverberación, nivel de transmisión de coros, nivel de transmisión de DSP</li> <li>• Armonía - Tipo, activación/desactivación, volumen</li> </ul> <p>Emplee los botones HARMONY y DUAL para activar o desactivar las funciones respectivas.</p>
F73	Sensibilidad de pulsación	TouchSns	1 — 3	<p>Un ajuste de "1" da como resultado en una respuesta de pulsación limitada; este ajuste produce un margen dinámico relativamente estrecho, por muy fuerte o muy flojo que pulse las teclas. "2" le permite tocar en un margen dinámico normal (flojo a fuerte), mientras que "3" está diseñado para tocar pasajes muy flojos, dándole un control algo más detallado en el margen del volumen flojo. Cuando se desactiva Touch (página 38), se produce un valor de velocidad constante de 80 (margen de velocidad total = 0 - 127).</p>

**El PortaTone está provisto con una amplia variedad de efectos que pueden utilizarse para mejorar el sonido de las voces. Se incorporan cuatro categorías generales de efectos: Reverberación, coros, DSP, y armonía. Cada una de las categorías tiene muchos tipos de efectos que pueden seleccionarse.**

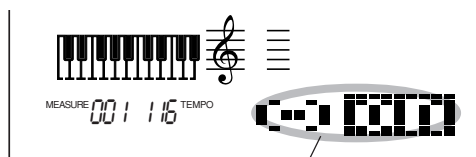
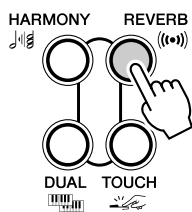
La aplicación de los efectos también es muy flexible. Todos los cuatro efectos pueden utilizarse simultáneamente y puede ajustarse el grado de los efectos de reverberación, de coros, y de DSP de forma independiente para cada una de las voces: Main, Dual, y Split.

## REVERBERACIÓN

El efecto de reverberación reproduce el “lavado” del ambiente natural que se produce cuando se toca un instrumento en una habitación o en una sala de conciertos. Hay disponibles un total de ocho tipos de reverberación distintos que simulan diferentes lugares de interpretación.

### 1 Active el efecto de reverberación.

Presione el botón REVERB.

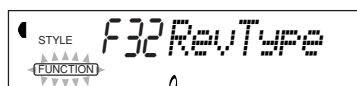
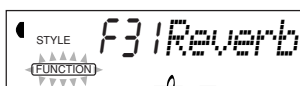


Indica que la reverberación está activada.

### 2 Ajuste el tipo de reverberación deseado en el modo Function.

Hágalo de la forma normal:

- 1) Presione el botón FUNCTION.
- 2) Seleccione el número de parámetro de Function (N.º 31, 32) con el teclado numérico. (Para la lista de tipos de reverberación, vea la página 45.)



- 3) Después de que “FUNCTION” ha dejado de parpadear, cambie el valor (con el teclado numérico). Para los ajustes de activación/desactivación, emplee los botones +/-.

#### Reposición al valor de ajuste inicial

Si usted ha cambiado el ajuste del parámetro, podrá reponerlo instantáneamente al ajuste inicial presionando simultáneamente los dos botones +/-.

### 3 Ajuste el nivel de transmisión reverberación para la voz (voces) deseada.

Las voces Main, Dual, y Split pueden ajustarse cada una para tener distintas cantidades de reverberación. Emplee los parámetros del nivel de transmisión de reverberación correspondientes (Main: N.º 04, Dual: N.º 14, Split: N.º 24) en el modo Function para controlarlo. (Vea las páginas 31, 35, 37.)

#### SUGERENCIA

La reverberación también puede activarse y desactivarse con un interruptor de pedal conectado (página 91), o desde el parámetro de Function N.º 31 (página 44).

#### NOTA

- El botón de activación/desactivación de REVERB afecta sólo las voces tocadas en el teclado. Si desea desactivar el efecto de reverberación para todo el sonido del PortaTone (incluyendo el acompañamiento y las canciones), ajuste el tipo de reverberación (N.º 9, página 45) a “off”.

- Estos ajustes no quedan almacenados cuando se desconecta la alimentación. Si desea almacenarlos, hágalo en un banco de usuario o en la característica de One Touch Setting (página 72).

- Hay disponibles tres tipos de reverberación adicionales cuando se controla el PortaTone desde un dispositivo MIDI. (para más detalles, vea la página 117.)

#### NOTA

Si el nivel de transmisión de reverberación se ajusta a un valor de “000” o próximo al mismo, es posible que no se oiga el efecto de reverberación.

#### 4 Salga del modo de Function.

Una vez ha realizado todos los ajustes deseados, presione uno de los otros botones de modo (SONG, STYLE, o VOICE).

## COROS

El efecto de coros le permite mejorar el sonido de una voz con el empleo de la modulación del tono. Se incorporan dos tipos básicos: Chorus y Flanger. Chorus produce un sonido más profundo, agradable y más animado, mientras que Flanger crea un efecto de tubo y metálico. Hay disponibles un total de cuatro tipos de coros.

#### 1 Active el efecto de coros y ajuste el tipo de coros en el modo Function.

Hágalo de la forma normal:

- 1) Presione el botón FUNCTION.
- 2) Seleccione el número de parámetro de Function (N.º 33, 34) con el teclado numérico. (Para la lista de tipos de coros, vea la página 45.)



- 3) Después de que "FUNCTION" ha dejado de parpadear, cambie el valor/ajuste (con el teclado numérico). Para los ajustes de activación/desactivación, emplee los botones +/-.

Reposición al valor de ajuste inicial

Si usted ha cambiado el ajuste del parámetro, podrá reponerlo instantáneamente al ajuste inicial presionando simultáneamente los dos botones +/-.

#### 2 Ajuste el nivel de transmisión coros para la voz (voces) deseada.

Las voces Main, Dual, y Split pueden ajustarse cada una para tener distintas cantidades de coros. Emplee los parámetros del nivel de transmisión de coros correspondientes (Main: N.º 05, Dual: N.º 15, Split: N.º 25) en el modo Function para controlarlo. (Vea las páginas 31, 35, 37.)

#### 3 Salga del modo de Function.

Una vez ha realizado todos los ajustes deseados, presione uno de los otros botones de modo (SONG, STYLE, o VOICE).

#### SUGERENCIA

El efecto de coros también puede activarse y desactivarse con un interruptor de pedal conectado. (Vea la página 91.)

#### NOTA

- El efecto de coros se aplica sólo a las voces tocadas en el teclado.
- Estos ajustes no quedan almacenados cuando se desconecta la alimentación. Si desea almacenarlos, hágalo en un banco de usuario o en la característica de One Touch Setting (página 72).
- Hay disponibles tres tipos de coros adicionales cuando se controla el PortaTone desde un dispositivo MIDI. (para más detalles, vea la página 117.)

#### NOTA

Si el nivel de transmisión de coros se ajusta a un valor de "000" o próximo al mismo, es posible que no se oiga el efecto de coros.

## DSP

La sección de efectos DSP proporciona muchos de los efectos de la sección de reverberación y de coros, además de numerosos efectos más útiles y dinámicos para mejorar y cambiar el sonido de las voces. Entre estos efectos variados están los de reverberación de compuerta inversa, fase, altavoz rotativo, trémolo, eco, retardo, distorsión, ecualización, y wah. Hay disponibles un total de treinta y tres tipos de DSP.

### 1 Active el efecto de DSP y ajuste el tipo de DSP en el modo Function.

Hágalo de la forma normal:

- 1) Presione el botón FUNCTION.
- 2) Seleccione el número de parámetro de Function (N.º 35, 36) con el teclado numérico. (Para la lista de tipos de DSP, vea la página 45.)



- 3) Después de que "FUNCTION" ha dejado de parpadear, cambie el valor/ajuste (con el teclado numérico). Para los ajustes de activación/desactivación, emplee los botones +/-.

Reposición al valor de ajuste inicial

Si usted ha cambiado el ajuste del parámetro, podrá reponerlo instantáneamente al ajuste inicial presionando simultáneamente los dos botones +/-.

### 2 Ajuste el nivel de transmisión de DSP para la voz (voces) deseada.

Las voces Main, Dual, y Split pueden ajustarse cada una para tener distintas cantidades de DSP. Emplee los parámetros del nivel de transmisión de DSP correspondientes (Main: N.º 06, Dual: N.º 16, Split: N.º 26) en el modo Function para controlarlo. (Vea las páginas 31, 35, 37.)

### 3 Salga del modo de Function.

Una vez ha realizado todos los ajustes deseados, presione uno de los otros botones de modo (SONG, STYLE, o VOICE).

#### SUGERENCIA

El efecto de DSP también puede activarse y desactivarse con un interruptor de pedal conectado. (Vea la página 91.)

#### NOTA

- El efecto de DSP se aplica sólo a las voces tocadas en el teclado.

- Estos ajustes no quedan almacenados cuando se desconecta la alimentación. Si desea almacenarlos, hágalo en un banco de usuario o en la característica de One Touch Setting (página 72).

- Hay disponibles dieciocho tipos de DSP adicionales cuando se controla el PortaTone desde un dispositivo MIDI. (para más detalles, vea la página 117.)

#### NOTA

Si el nivel de transmisión de DSP se ajusta a un valor de "000" o próximo al mismo, es posible que no se oiga el efecto de DSP.

## ARMONÍA

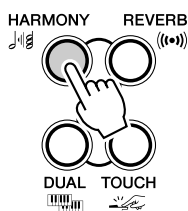
La sección de armonía incorpora una variedad de efectos de interpretación que mejoran las melodías que usted toca cuando emplea estilos de acompañamiento del PortaTone. Hay disponibles un total de veintiséis tipos de armonía.

Los efectos de Tremolo, Trill y Echo pueden utilizarse aunque el acompañamiento esté desactivado.

Hay cinco tipos distintos de Harmony que crean automáticamente partes de armonía (para las notas tocadas en la parte superior del teclado) para corresponder con los acordes del acompañamiento.

### 1 Active el efecto Harmony.

Presione el botón HARMONY.

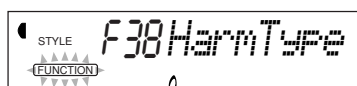
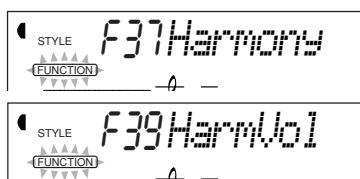


Indica que la armonía está activada

### 2 Ajuste el tipo de Harmony y el volumen de armonía deseado en el modo Function.

Hágalo de la forma normal:

- 1) Presione el botón FUNCTION.
- 2) Seleccione el número de parámetro de Function deseado (N.º 37, 38, 39) con el teclado numérico. (Para la lista de tipos de armonía, vea la página 46.)



- 3) Después de que "FUNCTION" ha dejado de parpadear, cambie el valor (con el teclado numérico). Para los ajustes de activación/desactivación, emplee los botones +/-.

#### Reposición al valor de ajuste inicial

Si usted ha cambiado el ajuste del parámetro, podrá reponerlo instantáneamente al ajuste inicial presionando simultáneamente los dos botones +/-.

#### SUGERENCIA

El efecto de la armonía también puede activarse y desactivarse con un interruptor de pedal conectado (página 91), o desde el parámetro de Function N.º 37 (página 44).

#### IMPORTANTE

- Para los primeros cinco tipos de armonía (Duet, Trio, Block, Country, y Octave), los acordes deben tocarse en la sección de acompañamiento del teclado.

- La velocidad de los efectos de Trill, Tremolo, y Echo depende del ajuste de Tempo (página 76).

#### NOTA

Si el nivel de transmisión de armonía se ajusta a un valor de "000" o próximo al mismo, es posible que no se oiga el efecto de armonía.

#### NOTA

Estos ajustes no quedan almacenados cuando se desconecta la alimentación. Si desea almacenarlos, hágalo en un banco de usuario o en la característica de One Touch Setting (página 72).

### 3 Salga del modo de Function.

Una vez ha realizado todos los ajustes deseados, presione uno de los otros botones de modo (SONG, STYLE, o VOICE).

## Parámetros de función – efectos

Los parámetros de Effect Function proporcionan todos los ajustes relacionados con los efectos (con la excepción de los parámetros de transmisión en las secciones Main, Dual, y Split). Estos ajustes incluyen:

- Activación/desactivación de reverberación
- Tipo de reverberación
- Activación/desactivación de coros
- Tipo de coros
- Activación/desactivación de DSP
- Tipo de DSP
- Activación/desactivación de armonía
- Tipo de armonía
- Volumen de armonía

### Parámetros de Function

N.º	Nombre del parámetro	Nombre visualizado	Margen/ajustes	Descripción
F31	Activación/desactivación de reverberación	Reverb	on, off	Activa/desactiva el efecto Reverb. (Es la misma función que la del botón REVERB. También puede controlarse con un interruptor de pedal conectado. Vea la página 91.)
F32	Tipo de reverberación	RevType	(Vea la lista de "Tipo de reverberación" abajo.)	(Vea la lista de "Tipo de reverberación" abajo.)
F33	Activación/desactivación de coros	Chorus	on, off	Activa/desactiva el efecto Chorus. Esto también puede controlarse con un interruptor de pedal conectado. (Vea la página 91.)
F34	Tipo de coros	ChoType	(Vea la lista de "Tipo de coros" abajo.)	(Vea la lista de "Tipo de coros" abajo.)
F35	Activación/desactivación de DSP	Dsp	on, off	Activa/desactiva el efecto DSP. Esto también puede controlarse con un interruptor de pedal conectado. (Vea la página 91.)
F36	Tipo de DSP	DspType	(Vea la lista de "Tipo de DSP" abajo.)	(Vea la lista de "Tipo de DSP" abajo.)
F37	Activación/desactivación de armonía	Harmony	on, off	Activa/desactiva el efecto Harmony. (Es la misma función que la del botón HARMONY. También puede controlarse con un interruptor de pedal conectado. Vea la página 91.)
F38	Tipo de armonía	HarmType	(Vea la lista de "Tipo de armonía" abajo.)	(Vea la lista de "Tipo de armonía" abajo.)
F39	Volumen de armonía	HarmVol	000 — 127	Determina el nivel del efecto de armonía, permitiéndole crear la mezcla óptima con la nota de melodía original.

## ■ Tipos de efectos

### Tipos de reverberación

No.	Tipo de reverberación	Nombre visualizado	Descripción
1	Hall 1	Hall1	Reverberación de sala de conciertos.
2	Hall 2	Hall2	
3	Room 1	Room1	Reverberación de sala pequeña.
4	Room 2	Room2	
5	Stage 1	Stage1	Reverberación para instrumentos de solo.
6	Stage 2	Stage2	
7	Plate 1	Plate1	Reverberación de plancha de acero simulada.
8	Plate 2	Plate2	
9	Off	Off	Sin efecto.

### Tipos de coros

No.	Tipo de coros	Nombre visualizado	Descripción
1	Chorus 1	Chorus1	Programa de coros convencionales con coros ricos y acogedores.
2	Chorus 2	Chorus2	
3	Flanger 1	Flanger1	Modulación de tres fases pronunciada con un sonido un poco metálico.
4	Flanger 2	Flanger2	
5	Off	Off	Sin efecto.

### Tipos de DSP

No.	Tipo de DSP	Nombre visualizado	Descripción
1	Hall 1	Hall1	Reverberación de sala de conciertos.
2	Hall 2	Hall2	
3	Room 1	Room1	Reverberación de sala pequeña.
4	Room 2	Room2	
5	Stage 1	Stage1	Reverberación para instrumentos de solo.
6	Stage 2	Stage2	
7	Plate 1	Plate1	Reverberación de plancha de acero simulada.
8	Plate 2	Plate2	
9	Early Reflection 1	ER1	Sólo reflejos simulados.
10	Early Reflection 2	ER2	
11	Gate Reverb	Gate1	Efecto de reverberación de compuerta, en el que la reverberación se corta rápidamente para efectos especiales.
12	Reverse Gate	Gate2	Similar a la reverberación de compuerta, pero con un incremento inverso en reverberación.
13	Chorus 1	Chorus1	Efecto de coros convencional con coros ricos y emotivos.
14	Chorus 2	Chorus2	
15	Flanger 1	Flanger1	Modulación de tres fases pronunciada con un sonido un poco metálico.
16	Flanger 2	Flanger2	
17	Symphonic	Symphony	Coros excepcionalmente ricos y profundos.
18	Phaser	Phaser	Modulación pronunciada metálica con cambio de fase periódico.
19	Rotary Speaker 1	Rotary1	Simulación de altavoz rotativo.
20	Rotary Speaker 2	Rotary2	
21	Tremolo 1	Tremolo1	Efecto de trémolo rico con modulación de volumen y tono.
22	Tremolo 2	Tremolo2	
23	Guitar Tremolo	Tremolo3	Trémolo simulado de guitarra eléctrica.
24	Auto Pan	AutoPan	Varios efectos panorámicos que cambian automáticamente la posición del sonido (izquierda, derecha, delante, detrás).
25	Auto Wah	AutoWah	Efecto de "wah" de barrido de filtro con repetición
26	Delay Left - Center - Right	DelayLCR	Tres retardos independientes, para las posiciones estéreo izquierda, derecha y central.
27	Delay Left - Right	DelayLR	Retardo inicial para cada canal estéreo, y dos retardos de realimentación separados.
28	Echo	Echo	Retardo estéreo, con ajustes independientes del nivel de realimentación para cada canal.
29	Cross Delay	CrossDly	Efecto completo que emite las repeticiones retardadas "rebotando" entre los canales izquierdo y derecho.
30	Distortion Hard	D Hard	Distorsión de reborde duro.
31	Distortion Soft	D Soft	Distorsión suave y emotiva.
32	EQ Disco	EQ Disco	Efecto de ecualizador que refuerza las frecuencias altas y bajas, como en la tica música de discoteca.
33	EQ Telephone	EQ Tel	Efecto de ecualizador que corta las frecuencias altas y bajas, para simular el sonido que se oye por el teléfono.
34	Off	Off	Sin efecto.

**Tipos de armonía**

No.	Tipo de armonía	Nombre visualizado	Descripción
1	Duet	Duet	Los tipos de armonía 1 - 5 se basan en el tono y añaden armonías de una, dos, o de tres notas a la melodía de una sola nota tocada en la parte de la mano derecha. Estos tipos sólo suenan cuando se tocan acordes en la sección del acompañamiento automático del teclado.
2	Trio	Trio	
3	Block	Block	
4	Country	Country	
5	Octave	Octave	
6	Trill 1/4 note	Trill1/4	<p>Los tipos 6 - 26 son efectos basados en el ritmo y añaden embellecimiento o repeticiones retardadas en sincronización con el acompañamiento automático. Estos tipos suenan tanto si el acompañamiento automático está como si no está activado; sin embargo, la velocidad real del efecto depende del ajuste del Tempo (página 76). Los valores de las notas individuales en cada tipo le permiten sincronizar el efecto con precisión con el ritmo. También hay disponibles ajustes de tresillos: 1/6 = tresillos de notas negras, 1/12 = tresillos de corcheas, 1/24 (tresillos de semicorcheas).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los tipos de efectos de Trill (6 - 12) crean trinos de dos notas (notas alternadas) cuando se mantienen pulsadas dos teclas.</li> <li>• Los tipos de efectos de Tremolo (13 - 19) repiten todas las notas que se mantienen pulsadas (hasta cuatro).</li> <li>• Los tipos de efectos de Echo (20 - 26) crean repeticiones retardadas de cada nota tocada.</li> </ul>
7	Trill 1/6 note	Trill1/6	
8	Trill 1/8 note	Trill1/8	
9	Trill 1/12 note	Trill1/12	
10	Trill 1/16 note	Trill1/16	
11	Trill 1/24 note	Trill1/24	
12	Trill 1/32 note	Trill1/32	
13	Tremolo 1/4 note	Trem1/4	
14	Tremolo 1/6 note	Trem1/6	
15	Tremolo 1/8 note	Trem1/8	
16	Tremolo 1/12 note	Trem1/12	
17	Tremolo 1/16 note	Trem1/16	
18	Tremolo 1/24 note	Trem1/24	
19	Tremolo 1/32 note	Trem1/32	
20	Echo 1/4 note	Echo1/4	
21	Echo 1/6 note	Echo1/6	
22	Echo 1/8 note	Echo1/8	
23	Echo 1/12 note	Echo1/12	
24	Echo 1/16 note	Echo1/16	
25	Echo 1/24 note	Echo1/24	
26	Echo 1/32 note	Echo1/32	

# ACOMPañAMIENTO AUTOMÁTICO – EL MODO DE ESTILOS

**El modo Style proporciona patrones dinámicos de ritmo/acompañamiento, así como ajustes de voces apropiados para cada patrón, y todo ello para diversos estilos musicales populares.**

Hay disponibles un total de 100 estilos distintos, en varias categorías distintas. Cada estilo consta de “secciones” separadas: Intro (preludio), Main A y B (parte principal A y B) (con 4 rellenos (Fill-in)), y Ending (coda), permitiéndole activar distintas secciones de acompañamiento a medida que toca el teclado.

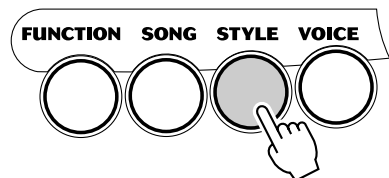
Las características del acompañamiento automático incorporadas en los ritmos añaden la “vida” del acompañamiento instrumental que se da a su interpretación, permitiéndole controlar el acompañamiento con los acordes que usted toque. El acompañamiento automático divide de forma efectiva el teclado en dos selecciones: La superior se emplea para tocar la línea de la melodía, y la inferior (ajustada como ajuste inicial en las teclas F#2 y más bajas) es para la función del acompañamiento automático.

El modo Style tiene también las potentes características de la guía de acordes, que incluyen tres herramientas sofisticadas para aprendizaje e interpretación: Diccionario (Dictionary), inteligente (Smart) y el acorde EZ (EZ Chord). Las funciones de Dictionary y Smart (páginas 62, 64) proporcionan herramientas de fácil utilización para aprender acordes y las relaciones entre los acordes. La función de acorde EZ (página 66) le permite grabar progresiones de acordes para una canción entera, y luego pasar por los acordes presionando simplemente una sola tecla de la sección del acompañamiento automático del teclado.

## SELECCIÓN DE UN ESTILO Y REPRODUCCIÓN DEL ACOMPañAMIENTO

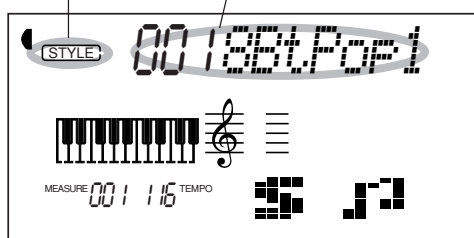
### 1 Seleccione el modo Style.

Presione el botón STYLE.



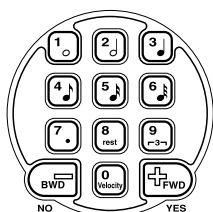
Indica que se ha seleccionado el modo Style

Nombre y número del estilo



### 2 Seleccione el número del estilo deseado.

Emplee el teclado numérico. Las categorías básicas de los estilos y sus números se muestran en el lado izquierdo del panel. En la página 111 se da una lista completa de los estilos disponibles.



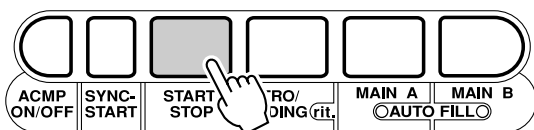
Los números de estilo pueden seleccionarse igual que las voces (vea la página 28). Podrá emplear el teclado numérico para introducir directamente el número de estilo, emplear las teclas +/- para subir o bajar por los estilos, o presionar el botón STYLE para avanzar por los números de estilo.

### 3 Inicie el acompañamiento.

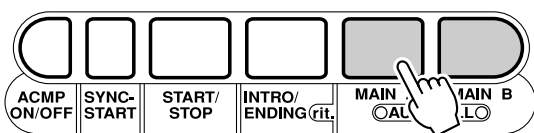
Podrá hacerlo en una de las formas siguientes:

#### Presionando el botón START/STOP

El ritmo empieza a reproducirse inmediatamente sin el acompañamiento de bajo y acordes. La sección Main A o B actualmente seleccionada se reproducirá.



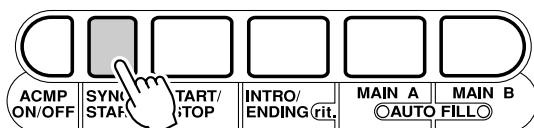
Podrá seleccionar uno la sección Main A o B presionando el botón apropiado – MAIN A o MAIN B – antes de presionar el botón START/STOP. (La sección de iconos del visualizador muestra brevemente la letra de la sección seleccionada: “A” o “B”.)



Indica la sección seleccionada (Main A o B).

#### Empleando el inicio sincronizado

El PortaTone también tiene una función de inicio sincronizado (Sync-Start) que le permite iniciar el ritmo/acompañamiento presionando tan sólo una tecla del teclado. Para emplear la Sync-Start, presione primero el botón SYNC-START (las barras del tiempo de debajo del nombre del estilo parpadearán para indicar el estado de reserva de Sync-Start), y presione entonces cualquiera de las teclas del teclado. (Cuando el acompañamiento automático esté activado, toque una tecla o un acorde en la sección del acompañamiento automático del teclado.)



Sección del acompañamiento automático



**NOTA**

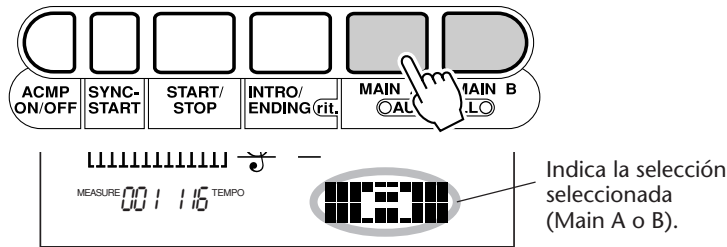
Esta función también puede controlarse con un interruptor de pedal conectado. (Vea la página 91.)

## Empezando con una sección de preludio

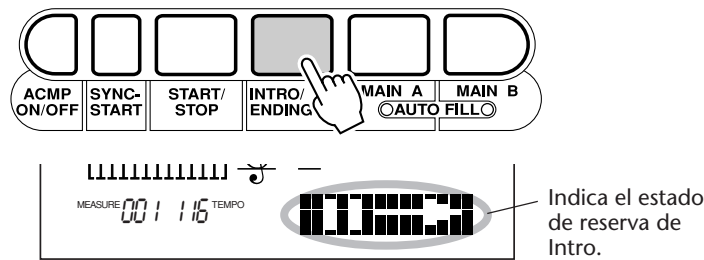
Cada estilo tiene su propia sección de preludio de dos o de cuatro compases. Cuando se emplea con el acompañamiento automático, muchas de las secciones de preludio también incluyen cambios de acordes especiales y embellecimientos para mejorar la interpretación.

**Para empezar con una sección de preludio (Intro):**

1) Presione el botón MAIN A o MAIN B, para seleccionar la sección (A o B) que debe seguir al preludio.



2) Presione el botón INTRO.



**Para iniciar la sección de preludio y el acompañamiento, presione el botón START/STOP.**

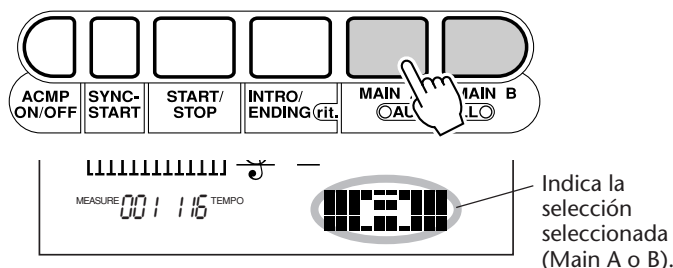
Una vez ha terminado la sección de preludio, la sección de iconos del visualizador mostrará brevemente la letra "A" o "B" para indicar la sección Main seleccionada que se está reproduciendo.

## Empleando Sync-Start con una sección Intro

Podrá emplear también la función de inicio sincronizado (Sync-Start) con la sección de preludio especial del estilo seleccionado.

**Para emplear el inicio sincronizado con una sección de preludio:**

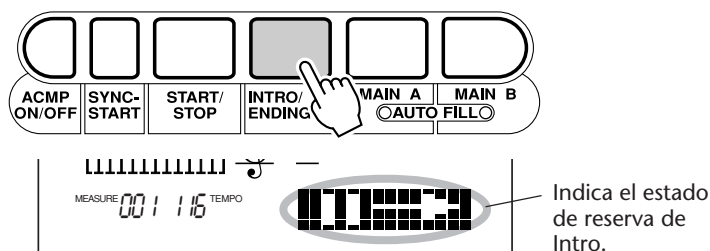
1) Presione el botón MAIN A o MAIN B, para seleccionar la sección (A o B) que debe seguir al preludio.



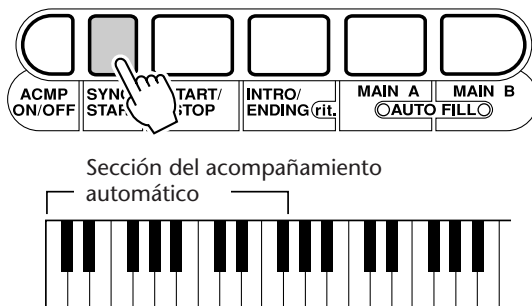
**NOTA**

Esta función también puede controlarse con un interruptor de pedal conectado. (Vea la página 91.)

2) Presione el botón INTRO.



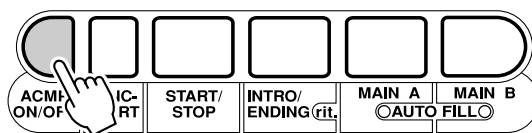
3) Presione el botón SYNC-START para habilitar Sync-Start, e inicie la sección Intro y el acompañamiento tocando. Cualquiera de las teclas del teclado. (Cuando el acompañamiento automático esté activado, toque una tecla o un acorde en la sección del acompañamiento automático del teclado.)



Una vez ha terminado la sección de preludio, la sección de iconos del visualizador mostrará brevemente la letra "A" o "B" para indicar la sección Main seleccionada que se está reproduciendo.

**Observación sobre el acompañamiento automático**

El acompañamiento automático puede utilizarse con cualquiera de los métodos arriba mencionados. Presione simplemente el botón ACMP ON/OFF para activar el acompañamiento automático. (Esto podrá hacerse en cualquier punto de la operación.)



Indica que el acompañamiento automático está activado.



Cuando emplee el inicio sincronizado con el acompañamiento automático, sólo podrán usarse las teclas de la sección del acompañamiento automático para iniciar el acompañamiento. (Para más información sobre el acompañamiento automático, vea la página 52.)

**Observación sobre la visualización del tiempo**

Las barras oscuras de debajo del nombre de estilo parpadean en el visualizador en sincronización con el tempo actual durante la reproducción (o reserva de inicio sincronizado) del acompañamiento. Las barras parpadeando proporcionan una indicación visual del tempo y de la signatura del tiempo del acompañamiento. (Para más información, vea la página 77.)

**4 Detenga el acompañamiento.**

Podrá hacerlo de una de las tres formas siguientes:

**Presionando el botón START/STOP**

Se detiene la reproducción del ritmo/acompañamiento inmediatamente.

**Empleando una sección de coda**

Presione el botón INTRO/ENDING. El acompañamiento se parará después de haber terminado la sección Ending.

**Presionando el botón SYNC-START**

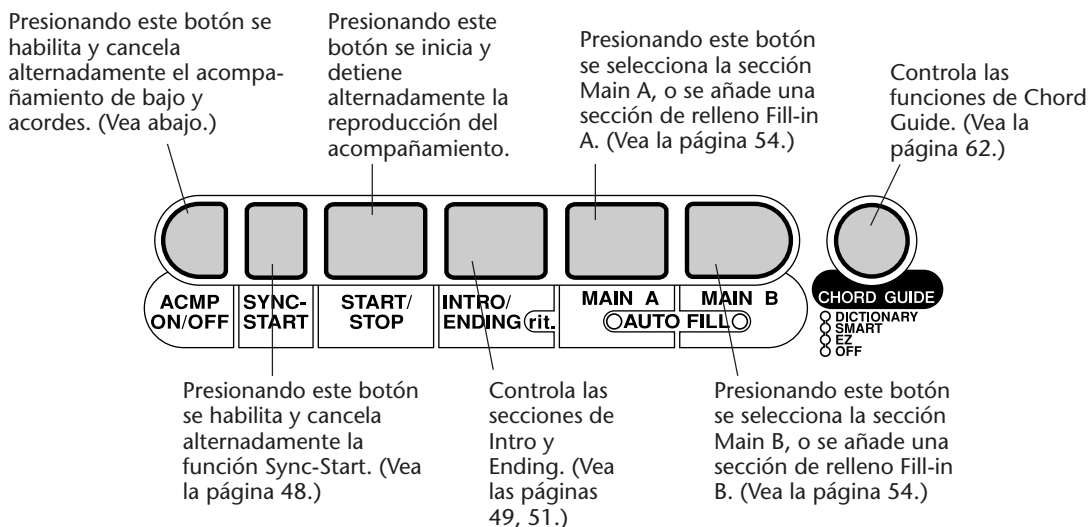
De este modo se detendrá inmediatamente el acompañamiento y se habilitará automáticamente Sync-Start, permitiéndole reiniciar el acompañamiento simplemente tocando un acorde o una tecla de la sección de acompañamiento automático del teclado.

**NOTA**

- Esta función también puede controlarse con un interruptor de pedal conectado. (Vea la página 91.)
- Para que la sección de coda (Ending) se vaya aminorando gradualmente a medida que se reproduce, presione con rapidez dos veces el botón INTRO/ENDING.

## CONTROLES DEL ACOMPAÑAMIENTO

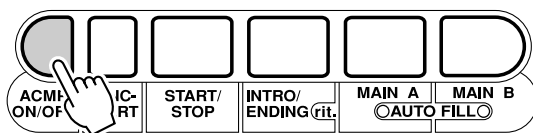
Cuando el modo Style está activado, los botones del panel de debajo del visualizador funcionan como controles del acompañamiento.



## EMPLEO DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL ACOMPAÑAMIENTO AUTOMÁTICO

### 1 Active el acompañamiento automático.

Presione el botón ACMP ON/OFF para activar (habilitar) el acompañamiento automático.



Indica que el acompañamiento automático está activado.



### 2 Seleccione un estilo y reproduzca el acompañamiento.

Seleccione uno de los estilos y empiece la reproducción según se describe en los pasos 1 al 3 de la página 47.

### 3 **Cambie de acordes empleando la característica del acompañamiento automático.**

Trate de tocar algunas notas seguidas con la mano izquierda y verá cómo cambia el acompañamiento de bajo y acordes cada vez que toca una tecla. También podrá tocar acordes enteros para controlar el acompañamiento automático. (Consulte la página 56 para encontrar más información sobre el empleo del acompañamiento automático.)

#### **SUGERENCIA**

• También puede utilizarse el botón ACMP ON/OFF para desactivar y activar el acompañamiento de bajo y acordes mientras toca – permitiéndole crear interrupciones rítmicas en su interpretación.

• Podrá emplear la función de inicio sincronizado para crear una interrupción similar pero más marcada. Mientras se esté reproduciendo el acompañamiento, presionando el botón SYNC-START se detiene inmediatamente el acompañamiento y se habilita el inicio sincronizado. De este modo, usted puede tocar sin acompañamiento hasta que pulse una tecla de la sección del acompañamiento automático para reiniciar el acompañamiento. Esto es especialmente útil cuando se presiona el botón SYNC-START al final de una frase musical.

#### **NOTA**

Los acordes tocados en la sección de acompañamiento automático del teclado también se detectan y tocan cuando el acompañamiento está parado. De hecho, esto le proporciona un “teclado dividido”, con el bajo y los acordes en la mano izquierda, y a voz normalmente seleccionada en la derecha.

## CAMBIO DEL TEMPO

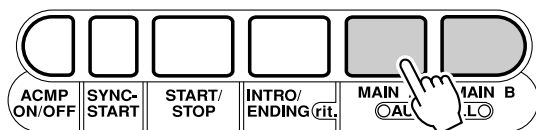
La reproducción del tempo de la canción (y del acompañamiento) puede ajustarse en un margen de 32 a 280 bpm (tiempos por minuto). Para las instrucciones sobre el cambio del tempo, vea la página 76.

#### **NOTA**

Cada estilo tiene un tempo de ajuste inicial o estándar. (Para las instrucciones sobre la reposición del tempo de ajuste inicial, vea la página 77.) Cuando la reproducción del acompañamiento está parada y se selecciona un estilo distinto, el tempo retorna al ajuste inicial del nuevo estilo. Cuando se cambia de estilos durante la reproducción, se mantiene el último tempo ajustado. (De este modo se puede mantener el mismo tempo incluso cuando se cambian los estilos.)

## SECCIONES DEL ACOMPANAMIENTO (MAIN A, MAIN B, Y RELLENOS)

Mientras se está reproduciendo el acompañamiento, podrá añadir variaciones en el ritmo/acompañamiento presionando el botón MAIN/AUTO FILL A o B. De este modo se reproduce automáticamente uno de las cuatro secciones de relleno (Fill-in), y le introduce suavemente en la sección siguiente, aunque sea la misma sección.



Esto aparece mientras se esta reproduciendo la sección de Fill-in.

Cada estilo tiene cuatro secciones de relleno (Fill-in) que se reproducen en las condiciones siguientes:

- Main A → Main A (Fill-in "AA")
- Main A → Main B (Fill-in "AB")
- Main B → Main A (Fill-in "BA")
- Main B → Main B (Fill-in "BB")

**NOTA**

• Esta función también puede controlarse con un interruptor de pedal conectado. (Vea la página 91.)

• Si presiona el botón MAIN A o B, el relleno se iniciará inmediatamente, y la nueva sección seleccionada (A o B) se empezará a reproducir desde el principio del compás siguiente, a menos que se presione el botón MAIN A o B durante el último tiempo del compás, en cuyo caso el relleno se iniciará desde el primer tiempo del compás siguiente.

• Los sonidos de Rhythm y las secciones de Fill-in no están disponibles cuando se ha seleccionado uno de los estilos de Pianist (N.º 91 a 100).

## AJUSTE DEL VOLUMEN DEL ACOMPAÑAMIENTO

El volumen de reproducción del acompañamiento puede ajustarse. Este control del volumen afecta sólo el volumen del acompañamiento. El margen del volumen es de 000 a 127.

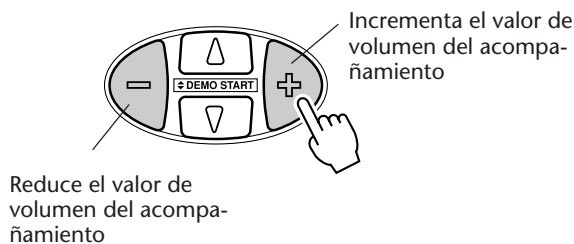
### 1 Seleccione la función *Accompaniment Volume* del menú *Overall*.

Presione los botones OVERALL ▲/▼, repetidamente si es necesario, hasta que aparezca "AcmpVol" en el visualizador.



### 2 Cambie el valor.

Emplee los botones OVERALL +/- para incrementar o reducir el volumen del acompañamiento. Si mantiene presionado uno de los botones, el valor se incrementará o reducirá continuamente.



#### Reposición al valor de ajuste inicial

Para reponer el valor del volumen del acompañamiento (100) al ajuste inicial, presione simultáneamente los dos botones de OVERALL +/- (cuando se ha seleccionado Accompaniment Volume en el menú Overall).

#### NOTA





Accompaniment Volumen no podrá cambiarse a menos que el modo Style esté activado.

## EMPLEO DEL ACOMPANAMIENTO AUTOMÁTICO – DIGITADO MÚLTIPLE

La función de acompañamiento automático, cuando está activada (página 52), genera automáticamente el acompañamiento de bajo y acordes para lo que usted toca, empleando la función de digitado múltiple (Multi Fingering). Podrá cambiar los acordes del acompañamiento tocando las teclas de la sección del acompañamiento automático del teclado empleando el método "Single Finger" (un solo dedo) o el "Fingered" (digitado). Con Single Finger podrá tocar simplemente una indicación de un acorde de un, dos, o tres dedos (vea la sección de Acordes de un solo dedo siguiente). La técnica del digitado (Fingered) es la de tocar convencionalmente las notas del acorde. Utilice el método que utilice, el PortaTone "entenderá" el acorde que usted indique y entonces generará automáticamente el acompañamiento.

### Acordes de un solo dedo


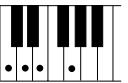




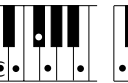
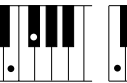















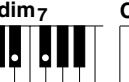











Los acordes que pueden producirse en la operación Single Finger son mayores, menores, de séptima, y menores de séptima. La ilustración muestra cómo se producen los cuatro tipos de acordes. (Aquí empleamos la clave de C como ejemplo; las otras claves siguen las mismas reglas. Por ejemplo, B $\flat$ 7 se toca como B $\flat$  y A.)

	Para tocar un acorde mayor: Presione la nota fundamental del acorde.
	Para tocar un acorde menor: Presione la nota fundamental junto con la tecla negra más cercana a la izquierda de la misma.
	Para tocar un acorde de séptima: Presione la nota fundamental junto con la tecla blanca más cercana a la izquierda de la misma.
	Para tocar un acorde menor de séptima: Presione la nota fundamental junto con las teclas blanca y negra más cercanas a la izquierda de la misma (tres teclas en total).

### Acordes digitados

Empleando la clave de C como ejemplo, la gráfica de la derecha muestra los tipos de acordes que pueden reconocerse en el modo Fingered.

#### Ejemplo para acordes "C"

El sistema de reconocimiento de acordes tiene también las normas y excepciones siguientes.

Nombre del acorde /[Abreviatura]	Voces normales	Acorde (C)	Visualización
Mayor [M]	1 - 3 - 5	C	C
Novena añadida [(9)]	1 - 2 - 3 - 5	C(9)	C(9)
Sexta [6]	1 - (3) - 5 - 6	C6	C6
Sexta y novena [6(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 6	C6(9)	C6(9)
Mayor de séptima [M7]	1 - 3 - (5) - 7 o 1 - (3) - 5 - 7	CM7	CM7
Mayor de séptima y novena [M7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 7	CM7(9)	CM7(9)
Mayor de séptima y onceava sostenida añadida [M7(#11)]	1 - (2) - 3 - #4 - 5 - 7 o 1 - 2 - 3 - #4 - (5) - 7	CM7(#11)	CM7(#11)
Quinta bemol [(b5)]	1 - 3 - b5	C(b5)	Cb5
Mayor de séptima y quinta bemol [M7b5]	1 - 3 - b5 - 7	CM7b5	CM7b5
Cuarta suspendida [sus4]	1 - 4 - 5	Csus4	Csus4
Aumentada [aug]	1 - 3 - #5	Caug	Caug
Mayor de séptima aumentada [M7aug]	1 - (3) - #5 - 7	CM7aug	CM7aug
Menor [m]	1 - b3 - 5	Cm	Cm
Menor de novena añadida [m(9)]	1 - 2 - b3 - 5	Cm(9)	Cm(9)
Menor de sexta [m6]	1 - b3 - 5 - 6	Cm6	Cm6
Menor de séptima [m7]	1 - b3 - (5) - b7	Cm7	Cm7
Menor de séptima y novena [m7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - b7	Cm7(9)	Cm7(9)
Menor de séptima y onceava añadida [m7(11)]	1 - (2) - b3 - 4 - 5 - (b7)	Cm7(11)	Cm7(11)
Menor mayor de séptima [mM7]	1 - b3 - (5) - 7	CmM7	CmM7
Menor mayor de séptima y novena [mM7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - 7	CmM7(9)	CmM7(9)
Menor de séptima y quina bemol [m7b5]	1 - b3 - b5 - b7	Cm7b5	Cm7b5
Menor mayor de séptima y quina bemol [mM7b5]	1 - b3 - b5 - 7	CmM7b5	CmM7b5
Disminuida [dim]	1 - b3 - b5	Cdim	Cdim
Séptima disminuida [dim7]	1 - b3 - b5 - 6	Cdim7	Cdim7
Séptima [7]	1 - 3 - (5) - b7 o 1 - (3) - 5 - b7	C7	C7
Séptima y novena bemol [7(b9)]	1 - b2 - 3 - (5) - b7	C7(b9)	C7(b9)
Séptima y decimotercera bemol añadida [7(b13)]	1 - 3 - 5 - b6 - b7	C7(b13)	C7(b13)
Séptima y novena [7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - b7	C7(9)	C7(9)
Séptima y onceava sostenida añadida [7(#11)]	1 - (2) - 3 - #4 - 5 - b7 o 1 - 2 - 3 - #4 - (5) - b7	C7(#11)	C7(#11)
Séptima y decimotercera añadida [7(13)]	1 - 3 - (5) - 6 - b7	C7(13)	C7(13)
Séptima y novena sostenida [7(#9)]	1 - #2 - 3 - (5) - b7	C7(#9)	C7(#9)
Séptima y quinta bemol [7b5]	1 - 3 - b5 - b7	C7b5	C7b5
Séptima aumentada [7aug]	1 - 3 - #5 - b7	C7aug	C7aug
Séptima y cuarta suspendida [7sus4]	1 - 4 - (5) - b7	C7sus4	C7sus4
Uno más dos más cinco [1+2+5]	1 - 2 - 5	C1+2+5	C

**NOTA**

• Las notas entre paréntesis pueden omitirse.

• Si toca dos teclas de la misma nota fundamental en las octavas adyacentes, producirá un acompañamiento basado sólo en la nota fundamental.

• Una quinta perfecta (1+5) produce un acompañamiento basado sólo en la nota fundamental y en la quinta que puede utilizarse con acordes mayores y menores.

• Los digitados de acordes enumerados están todos en la posición de "nota fundamental", pero pueden utilizarse otras inversiones, con las excepciones siguientes:

m7, m7b5, 6, m6, sus4, aug, dim7, 7b5, 6(9), m7(11), 1+2+5.

• La inversión de acorde 7sus4 no se reconoce si se omite la quinta.

• Algunas veces, el AUTO ACCOMPANIMENT no cambiará cuando se toquen acordes relacionados en secuencia (por ejemplo, algunos acordes menores seguidos del menor de séptima).

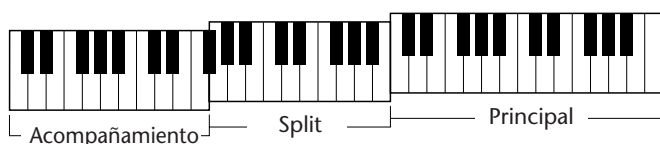
• Los digitados de dos notas producirán un acorde basado en el acorde previamente tocado.

## AJUSTE DEL PUNTO DE DIVISIÓN DEL ACOMPANAMIENTO

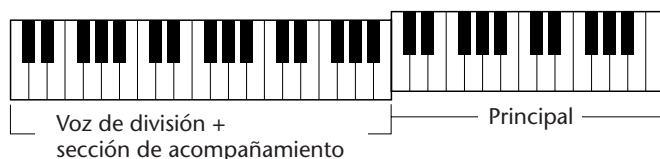
El punto de división del acompañamiento determina la tecla más alta para la sección del acompañamiento. El acompañamiento puede tocarse con las teclas hasta la tecla del punto de división del acompañamiento, incluyendo dicha tecla.

Este parámetro puede ajustarse a una nota más baja (pero no más alta) que el punto de división del modo Split. Cuando se ajusta a valores distintos, los dos ajustes se afectan entre sí de la forma siguiente:

- Cuando se ajusta el punto de división del modo Split más alto que el punto de división del acompañamiento:

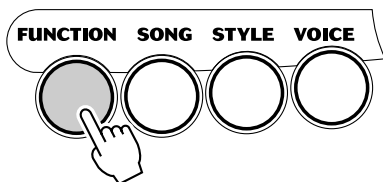


- Cuando se ajusta el punto de división del modo Split a la misma tecla que el punto de división del acompañamiento:



### 1 Active el modo Function.

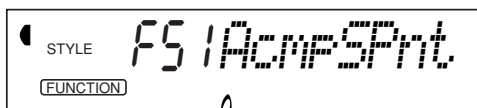
Presione el botón FUNCTION.



### 2 Seleccione el parámetro del punto de división del acompañamiento.

Mientras la indicación de "FUNCTION" esté parpadeando, emplee el teclado numérico para seleccionar el parámetro del punto de división del acompañamiento (N.º 51). (Para más detalles sobre el parámetro, vea más abajo.)

El número de parámetro de Function puede seleccionarse del mismo modo que las voces (vea la página 28); con el teclado numérico, las teclas +/-, o el botón FUNCTION.

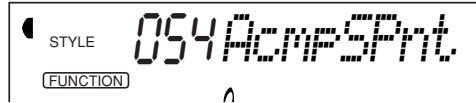


#### IMPORTANTE

Puesto que la indicación "FUNCTION" parpadea sólo durante un par de segundos, deberá asegurarse de seleccionar el parámetro con rapidez después de paso 1 de arriba.

### 3 Cambie el ajuste o el valor del parámetro.

Después de que “FUNCTION” haya dejado de parpadear, emplee el teclado numérico para cambiar el valor o el ajuste.



El valor también puede ajustarse directamente presionando la tecla deseada mientras este parámetro está seleccionado. Después de este ajuste, asegúrese de seleccionar un parámetro distinto o de salir del modo Function antes de tocar el teclado.

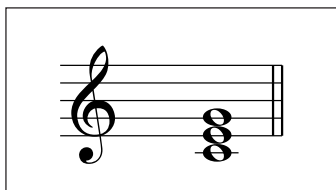
## Parámetro de función – punto de división del acompañamiento

### Parámetro de Function

N.º	Nombre del parámetro	Nombre visualizado	Margen/ajustes	Descripción
F51	Punto de división del acompañamiento	AcmpSPnt	000 — 127	Determina la tecla más alta para la sección del acompañamiento y ajusta el “punto” de división del acompañamiento. En otras palabras, la tecla que separa la sección del acompañamiento de la voz principal. (Cuando se activa el acompañamiento, la sección del acompañamiento suena hasta a tecla del punto de división del acompañamiento, incluyendo esta tecla.) Este punto no puede ajustarse a una nota más alta que la del punto de división en el modo Split (página 37). Mientras se realiza este ajuste, el teclado no produce ningún sonido. Después de este ajuste, asegúrese de seleccionar otro parámetro distinto o de salir del modo Function antes de tocar el teclado.

## ¿QUÉ ES UN ACORDE?

**Una respuesta sencilla:** Tres o más notas tocadas simultáneamente forman un acorde. (Dos notas tocadas al mismo tiempo es un “intervalo” – un intervalo es la distancia entre dos notas distintas. Esto también se denomina “armonía”.) Dependiendo de los intervalos entre tres o más notas, un acorde puede tener un sonido hermoso, ambientador y disonante.



La organización de notas del ejemplo de la izquierda, un acorde perfecto, produce un sonido agradable y armonioso. Los acordes perfectos constan de tres notas y son los acordes más básicos y comunes de casi toda la música.

En este acorde perfecto, la nota más baja es la “fundamental”. La nota fundamental (denominada también “tónica”) es la nota mas importante del acorde, porque fija el sonido armónicamente determinando su “clave” y forma la base de cómo escuchamos las otras notas del acorde.

La segunda nota de este acorde es cuatro semitonos más alta que la primera, y la tercera es tres semitonos más alta que la segunda. Manteniendo fija la nota fundamental y cambiando estas notas en un semitono hacia arriba o abajo (sostenido o bemol), podemos crear cuatro acordes distintos.

<p><b>Acorde mayor</b> (Ej. C)</p> <p>Menor de tercera      Mayor de tercera</p>	<p><b>Acorde menor</b> (Ej. Cm)</p> <p>Mayor de tercera      Menor de tercera</p>	<p><b>Acorde aumentado</b> (Ej. Caug)</p> <p>Mayor de tercera      Mayor de tercera</p>	<p><b>Acorde disminuido</b> (Ej. Cdim)</p> <p>Menor de tercera      Menor de tercera</p>
--	---	---	--

Tenga presente que también podemos cambiar las “voces” de un acorde – por ejemplo, cambiar el orden de las notas (denominado “inversiones”), o tocar las mismas notas en octavas distintas, sin cambiar por ello la naturaleza básica del acorde en sí.

Ejemplos de inversiones para la clave de C



De este modo pueden formarse armonías con sonido muy bonito. El empleo de intervalos y acordes es uno de los elementos más importantes de la música. Pueden crearse una amplia variedad de emociones y sentimientos dependiendo del tipo de acordes usado y del orden en que se disponen.

## ESCRITURA DE LOS NOMBRES DE LOS ACORDES

El saber cómo se leen y escriben los nombres de los acordes es fácil y al mismo tiempo valiosísimo. Los acordes se escriben normalmente en un tipo de abreviatura que los hace reconocibles al momento (y le da la libertad de tocarlos con las voces o inversiones que usted prefiera). Una vez comprenda los principios básicos de la armonía y de los acordes, será muy simple emplear sus abreviaturas para escribir los acordes de una canción.

En primer lugar, escribamos la nota fundamental del acorde en una letra mayúscula. Si hay que especificar sostenido o bemol, indíquelo a la derecha de a nota fundamental. El tipo de acorde también debe indicarse a la derecha. A continuación se muestran ejemplos para la clave C.

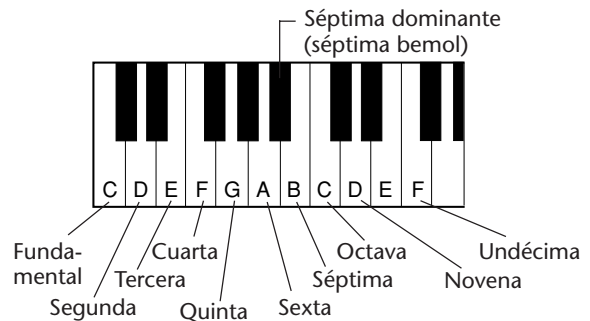


Para acordes mayores simples, se omite el tipo.

**Un punto importante:** Los acordes constan de notas “apiladas” una encima de la otra, y las notas apiladas se indican en el nombre del acorde del tipo de acorde como un número; el número es la distancia de la nota desde la fundamental. (Vea el diagrama del teclado de abajo.) Por ejemplo, el acorde menor de sexta incluye la nota sexta de la escala, el acorde mayor de séptima tiene la nota séptima de la escala, etc.

### Los intervalos de la escala

Para comprender mejor los intervalos y los números empleados para representarlos en el nombre del acorde, estudie este diagrama de la escala C mayor:



### Otros acordes

**Csus4**

Quinta Cuarta

**C7**

Séptima dominante Acorde mayor

**Cm7**

Séptima dominante Acorde menor

**CM7**

Séptima Acorde mayor

**Cm7b5**

Séptima dominante Acorde disminuido

**Cm6**

Acorde menor Sexta

**C(9)**

Novena

**Cdim7**

Séptima dominante (séptima bemol doble) Acorde disminuido

\* Bbb = A

## GUÍA DE ACORDES

Las funciones de la guía de acordes (Chord Guide) del PortaTone proporcionan unas útiles y potentes herramientas de fácil utilización para aprender a tocar acordes y las relaciones entre los acordes. La Chord Guide ofrece dos tipos de operaciones: la de diccionario (Dictionary), la inteligente (Smart) y la de acorde EZ (EZ Chord).

### IMPORTANTE

- Presionando el botón CHORD GUIDE se activa automáticamente el acompañamiento automático.
- Cuando desee emplear el modo Style con normalidad sin las funciones de la guía de acordes, asegúrese de que se haya seleccionado OFF. Para hacerlo:
  - 1) Presione el botón STYLE para seleccionar el modo Style.
  - 2) Presione el botón CHORD GUIDE de modo que se muestre un nombre de estilo en el visualizador (en lugar de "Dict.", "Smart", o "EZ").

### Dictionary

El tipo Dictionary está esencialmente incorporado en el "Libro de acordes" que le indica las notas individuales de los acordes. Es ideal cuando sabe el nombre de cierto acorde y desea aprender con rapidez cómo tocarlo.

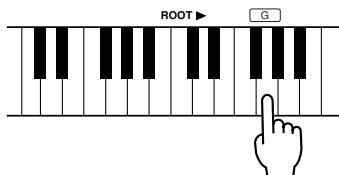
#### 1 Con el modo Style activado, seleccione la guía de acordes Dictionary.

Presione el botón CHORD GUIDE de modo que "Dict." aparezca en el visualizador.



#### 2 Especifique la nota fundamental del acorde.

Presione la tecla del teclado que corresponda a la nota fundamental del acorde deseado (como está impreso en el panel).

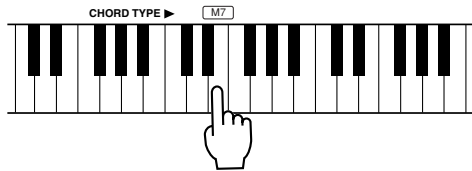


Presionando esta tecla, se selecciona la nota fundamental G.

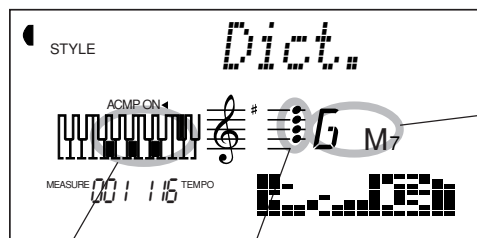


### 3 Especifique el tipo de acorde (mayor, menor, séptima, etc.).

Presione la tecla del teclado que corresponda al tipo de acorde deseado (como están impresos en el panel).



Presionando esta tecla se selecciona el tipo de acorde mayor de séptima (M7). El visualizador muestra el nombre del acorde y las notas individuales, tanto en notación como en el diagrama del teclado.



Nombre del acorde (nota fundamental y tipo)

Notas individuales del acorde (teclado)

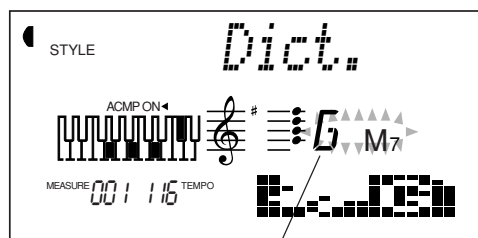
Notación del acorde

**NOTA**

Es posible que no se muestren todas las notas en la sección de notación del visualizador para algunos pocos acordes específicos. Ello se debe a las limitaciones de espacio en el visualizador.

### 4 Toque el acorde.

Toque el acorde (como se indica en el visualizador) en la sección de acompañamiento automático del teclado. El nombre del acorde parpadea cuando se mantienen pulsadas las notas correctas. (Las inversiones de muchos de los acordes también se reconocen.)



Indica las notas que deben tocarse. Parpadea cuando se mantienen pulsadas las notas correctas.

### Smart

El tipo Smart le permite ajustar la clave básica para el acompañamiento de acordes. Una vez ajustada, podrá presionar simplemente teclas sencillas de la escala y tener acordes apropiadamente armonizados automáticamente tocados. Por ejemplo, con la clave de C, al tocar una D se producirá un acorde D menor (en lugar de un acorde D mayor que es armónicamente inapropiado).

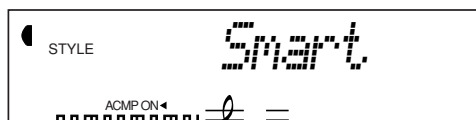
El tipo Smart no es sólo una conveniente función para tocar con facilidad varias progresiones de acordes en una clave especificada, sino que es también una excelente herramienta de aprendizaje para entender cómo los acordes están relacionados entre sí armónicamente en una clave dada.

#### 1 Seleccione un estilo.

Seleccione uno de los estilos, según se describe en los pasos 1 y 2 de la página 47.

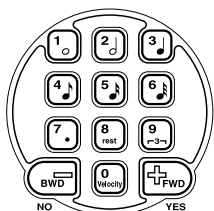
#### 2 Seleccione la guía de acordes Smart.

Presione el botón CHORD GUIDE de modo que aparezca "Smart" brevemente en el visualizador.

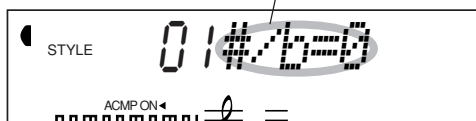


#### 3 Ajuste la clave deseada.

Emplee los botones +/- del teclado numérico para pasar por las claves disponibles, o emplee el teclado numérico para introducir directamente el número correspondiente a la clave deseada (vea la gráfica siguiente).



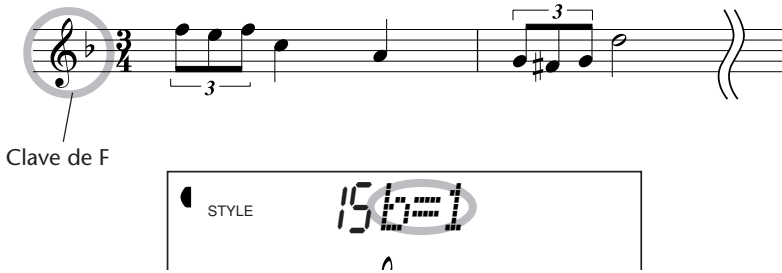
Indica la signatura de la clave seleccionada (muestra el número de sostenidos o bemoles en la clave).



Número	Clave (indicación del visualizador, clave actual)
01	#/b=0 (C, o Am)
02	#=1 (G, o Em)
03	#=2 (D, o Bm)
04	#=3 (A, o F#m)
05	#=4 (E, o C#m)
06	#=5 (B, o G#m)
07	#=6 (F#, o D#m)
08	#=7 (C#, o A#m)

Número	Clave (indicación del visualizador, clave actual)
09	b=7 (Cb, o Abm)
10	b=6 (Gb, o Ebm)
11	b=5 (Db, o Bbm)
12	b=4 (Ab, o Fm)
13	b=3 (Eb, o Cm)
14	b=2 (Bb, o Gm)
15	b=1 (F, o Dm)

Por ejemplo, si desea tocar la partitura siguiente, seleccione el número 15 de modo que la clave se ajuste a  $\flat=1$  (F, o Dm).



#### 4 Reproduzca el acompañamiento, y toque acordes de notas sencillas (notas fundamentales) en la sección del acompañamiento automático.

Inicie la reproducción del acompañamiento de la forma que desee. (Para ver las instrucciones específicas sobre el inicio del acompañamiento, vea la página 48.)

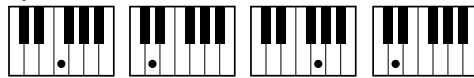
Por ejemplo, cuando la clave se ha ajustado a F mayor, podrá tocar los acordes siguientes pulsando las notas fundamentales sencillas indicadas a continuación:

Para tocar estos acordes...

F	Dm	Gm	Dm
---	----	----	----



...pulse estas notas fundamentales.



Tenga presente que los acordes menores apropiados a la clave F mayor se convierten automáticamente.

#### Lista de acordes inteligentes

Número	Indicación del visualizador	Nota fundamental											
		C	C# (D $\flat$ )	D	E $\flat$ (D#)	E	F	F# (G $\flat$ )	G	A $\flat$ (G#)	A	B $\flat$ (A#)	B
01	#/ $\flat$ =0	C	C#dim	Dm	E $\flat$	Em	F	F#dim	G	A $\flat$	Am	B $\flat$	Bm
02	#=1	C	C#dim	D	E $\flat$	Em	F	F#m	G	A $\flat$ dim	Am	B $\flat$	Bm
03	#=2	C	C#m	D	E $\flat$ dim	Em	F	F#m	G	A $\flat$ dim	A	B $\flat$	Bm
04	#=3	C	C#m	D	E $\flat$ dim	E	F	F#m	G	A $\flat$ m	A	B $\flat$ dim	Bm
05	#=4	C	C#m	D	E $\flat$ m	E	Fdim	F#m	G	A $\flat$ m	A	B $\flat$ dim	B
06	#=5	Cdim	C#m	D	E $\flat$ m	E	Fdim	F#	G	A $\flat$ m	A	B $\flat$ m	B
07	#=6	Cdim	C#	D	E $\flat$ m	E	Fm	F#	Gdim	A $\flat$ m	A	B $\flat$ m	B
08	#=7	Cm	C#	Ddim	E $\flat$ m	E	Fm	F#	Gdim	A $\flat$	A	B $\flat$ m	B
09	$\flat$ =7	Cdim	C#m	D	E $\flat$ m	E	Fdim	F#	G	A $\flat$ m	A	B $\flat$ m	B
10	$\flat$ =6	Cdim	C#	D	E $\flat$ m	E	Fm	F#	Gdim	A $\flat$ m	A	B $\flat$ m	B
11	$\flat$ =5	Cm	C#	Ddim	E $\flat$ m	E	Fm	F#	Gdim	A $\flat$	A	B $\flat$ m	B
12	$\flat$ =4	Cm	C#	Ddim	E $\flat$	E	Fm	F#	Gm	A $\flat$	Adim	B $\flat$ m	B
13	$\flat$ =3	Cm	C#	Dm	E $\flat$	Edim	Fm	F#	Gm	A $\flat$	Adim	B $\flat$	B
14	$\flat$ =2	Cm	C#	Dm	E $\flat$	Edim	F	F#	Gm	A $\flat$	Am	B $\flat$	Bdim
15	$\flat$ =1	C	C#	Dm	E $\flat$	Em	F	F#dim	Gm	A $\flat$	Am	B $\flat$	Bdim

## EZ Chord

La función EZ Chord es una forma excepcionalmente flexible de programar un acompañamiento semiautomático para sus interpretaciones. Le permite grabar todos los cambios de acordes necesarios para una canción entera, y luego le permite “tocar” cada acorde en la secuencia que usted haya programado presionando simplemente una sola tecla en la sección del acompañamiento automático del teclado.

Además de ser una conveniente herramienta para las interpretaciones, la función EZ Chord es también ideal para ensayar melodías con la mano derecha y técnicas de solo, porque le permite producir con facilidad el acompañamiento de acordes con la mano izquierda, para que pueda concentrarse en la mano derecha.

La EZ Chord le proporciona ocho bancos separados (cada uno contiene 128 espacios de acordes) en los que puede grabar acordes. Una función especial de encadenamiento de bancos le permite conectar todos los bancos, para que usted pueda cambiar automáticamente de un banco al siguiente, sin tener que interrumpir su progresión de acordes.

### EZ Chord – Reproducción

Una vez ha grabado su propio banco de acordes EZ Chord (página 68), podrá tocarlos empleando los pasos de la operación siguiente.

Sin embargo, ahora podrá tocar acordes EZ Chord propios, sin tener que grabarlos en los bancos de EZ Chord. En los bancos EZ Chord 1 y 2 ya hay grabadas varias progresiones de acordes, para que usted pueda probar esta conveniente característica y ganar algunas ideas de la mejor forma de emplear la función EZ Chord en sus interpretaciones. (Para su conveniencia, las partituras de los bancos 1 y 2 programados en fábrica se dan en la página 107.)

#### **1 Active el modo Style y seleccione un estilo. Seleccione también un ajuste de OTS, si así lo desea.**

Presione el botón STYLE y seleccione el estilo deseado con el teclado numérico. (Para más información sobre la función OTS, vea la página 72.)

#### **2 Seleccione la función EZ Chord.**

Presione el botón CHORD GUIDE, repetidamente si es necesario, hasta que aparezca “EZ”. El acompañamiento automático se activa automáticamente cuando se selecciona EZ Chord.



### 3 Seleccione el banco de EZ Chord deseado.

Emplee el teclado numérico. Los botones 1 al 8 seleccionan los bancos N.º 1 al 8 de EZ Chord, respectivamente. El botón 9 selecciona la cadena de bancos "A-1" (vea al recuadro de abajo).

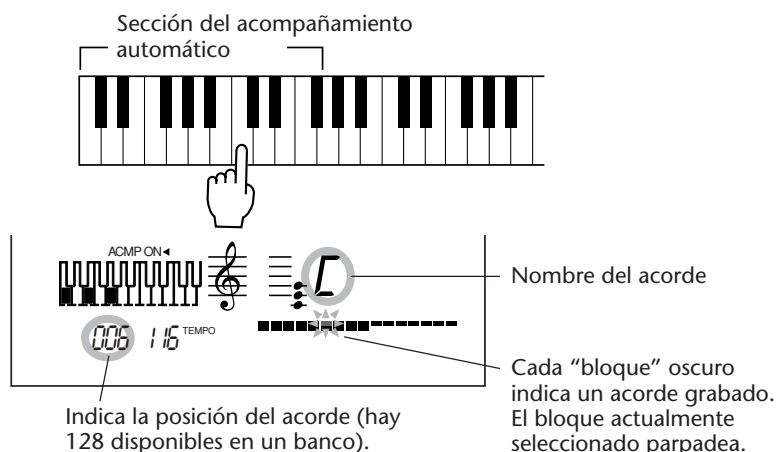
### 4 Inicie el acompañamiento.

Emplee uno de los métodos siguientes descritos en la página 48 para iniciar el acompañamiento.

Los acordes de la función EZ Chord también pueden tocarse con el acompañamiento completo (de bajo y ritmo). Para hacerlo, sátese simplemente el paso N.º 4.

### 5 Toque los acordes.

Para tocar un acorde, presione cualquier tecla de la sección del acompañamiento automático del teclado.



Cada vez que presione una tecla de la sección del acompañamiento del teclado, la función EZ Chord reproduce el acorde grabado y avanza automáticamente al siguiente. (Los bloques "vacíos" sin grabar se saltan.) De este modo, podrá controlar las sincronizaciones de los acordes con un solo dedo de la mano izquierda, y seguir utilizando el potente acompañamiento automático para crear un acompañamiento completo, mientras toca las melodías o solos con la mano derecha.

#### SUGERENCIA

- Para reponer la posición del primer acorde del banco, simplemente seleccione de nuevo el mismo banco presionando el botón del número correspondiente del teclado numérico.
- El punto de división del acompañamiento puede ajustarse con libertad, permitiéndole determinar las teclas que forman la sección del acompañamiento automático del teclado. (Vea la página 59.)
- Podrá emplear el interruptor de pedal para seleccionar acordes sucesivos, ara poder tocar todo el teclado mientras puede seguir utilizando la función EZ Chord. (Vea la página 91.)

#### Cadena de bancos

Una función especial de cadena de bancos le permite conectar todos los bancos, para poder pasar automáticamente un banco al siguiente, sin interrumpir la progresión de acordes. Esto, por ejemplo, le permite programar cambios de acordes para un juego completo de canciones, sin tener que interrumpir la interpretación cambiando los bancos.

Para emplear esta función, pase al paso N.º 3 anterior (de "EZ Chord – Reproducción") y presione el botón "9" del teclado numérico.

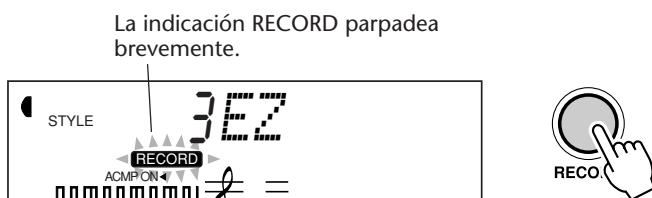


Indica la cadena de bancos seleccionada.

## EZ Chord – Grabación

### 1 Habilite la grabación.

Presione el botón RECORD, repetidamente si es necesario, hasta que se seleccione la grabación de EZ Chord. ("EZ" aparecerá en el visualizador y la indicación "RECORD" parpadeará durante un par de segundos.)



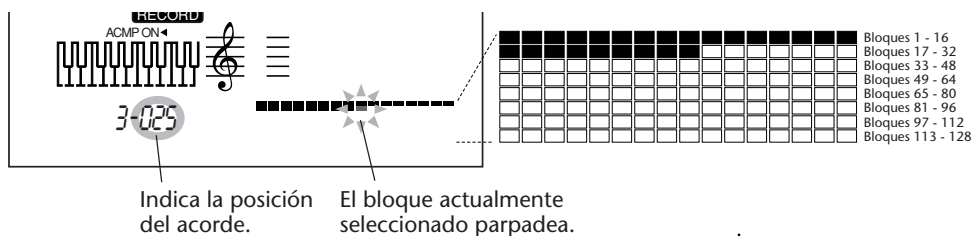
### 2 Seleccione el banco de EZ Chord deseado

Emplee el teclado numérico. Los botones 1 al 8 seleccionan los bancos N.º 1 al 8 de EZ Chord, respectivamente.

### 3 Inicie la grabación.

Cuando la indicación "RECORD" deje de parpadear (y quede continuamente encendida), podrá iniciar la grabación. La grabación de acordes en EZ Chord es esencialmente una operación de tres pasos:

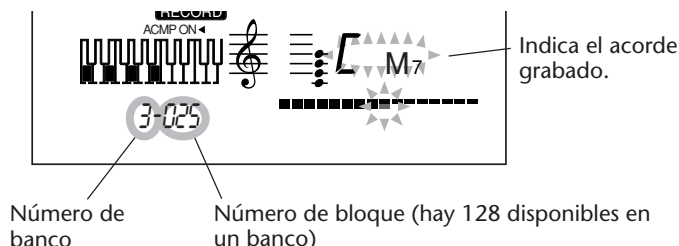
1) Seleccione el bloque deseado con los botones +/-.



2) En el bloque seleccionado, grabe el acorde deseado.

Podrá hacerlo de una de las dos formas siguientes:

- Toque acordes de digitado múltiple en la sección del acompañamiento automático. (Vea la página 56.)
- Introduzca el nombre y la nota fundamental del acorde manualmente desde la sección ROOT y CHORD TYPE del teclado.



#### IMPORTANTE — Borrado del banco

Es posible que antes de la grabación, desee borrar (cancelar) todos los acordes grabados para el banco seleccionado de EZ-Chord. Para las instrucciones para hacerlo, vea "Borrado de un banco de EZ Chord" en la página 71.

#### NOTA

Aunque haya grabado sobre bancos de acordes EZ Chord ajustados en fábrica (borrándolos), podrá reponer los bancos originales. (Vea la página 105.)

3) Presione el botón + del teclado numérico.

De este modo se graba el acorde en el bloque seleccionado y se pasa automáticamente al bloque siguiente.

Este paso es necesario; el acorde no se acaba de grabar hasta que usted presiona el botón +. (Al presionar el botón – se selecciona el bloque anterior sin grabar el acorde.)

Para grabar una secuencia de acordes, repita los pasos 2) y 3) de arriba (reproduzca el acorde, seleccione el paso siguiente, toque un acorde distinto, seleccione el paso siguiente, etc.).

#### **4 Pare la grabación y salga del modo de grabación.**

Cuando haya terminado de grabar los acordes, presione el botón RECORD. De este modo saldrá del modo de grabación y podrá reproducir los nuevos acordes grabados. (Vea la página 66.)

#### **Grabación de un espacio**

Para dejar un bloque vacío (crear un espacio entre bloques), seleccione simplemente el bloque siguiente sin introducir ningún acorde. Para dejar el resto de una fila vacío y empezar en la fila siguiente, emplee el botón + para desplazarse al primer bloque de la fila siguiente e inicie la grabación desde esta posición. (Para más información, vea a observación de “Empleo de los espacios” de la página 70.)

#### **Reproducción del acompañamiento durante la grabación de EZ Chord**

Puede ser útil escuchar el estilo y el acompañamiento automático cuando usted graba acordes en la función EZ Chord. Para hacerlo:

1) Presione el botón STYLE.

De este modo se activará brevemente el modo Style, manteniendo activada la grabación EZ Chord.

2) Seleccione el estilo deseado

Antes de que la visualización retorne a la de EZ Chord (un par de segundos después de presionar el botón STYLE), emplee el teclado numérico para seleccionar un estilo.

3) Inicie la reproducción del acompañamiento.

Presione el botón START/STOP.

4) Grabe el acorde.

Toque el acorde deseado en la sección del acompañamiento automático del teclado. Recuerde que el acorde no se acaba de grabar hasta que no se presiona el botón + para pasar al bloque siguiente.

#### **NOTA**

*Si introduce manualmente la nota fundamental del acorde y el tipo (como se describe en la página 68), no sonará el acompañamiento de bajo y acordes.*

**SUGERENCIA – Empleo de los espacios**

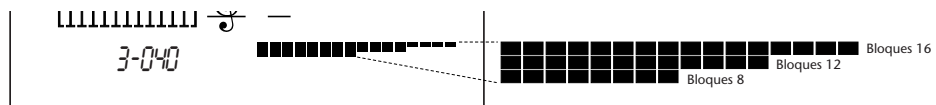
Si sus progresiones de acordes no son largas y el espacio de memoria máximo para los acordes no es un factor muy importante para usted, podrá emplear espacios entre bloques grabados para aprovechar ciertas ventajas. (Recuerde que los espacios no tienen ningún efecto durante la reproducción; la función EZ Chord salta automáticamente los espacios y reproduce el acorde siguiente.)

**Para grabar un espacio:**

Presione el botón + sin grabar ningún acorde.

**Algunas ventajas del empleo de espacios:**

- Ponga uno o dos espacios entre los bloques de acordes grabados – por ejemplo, entre secciones distintas (verso, coros, enlace, etc.) de su canción. Con esto obtendrá una clara indicación visual de donde se encuentra en la canción, y facilitará la interpretación de los cambios de acordes.
- Independientemente del género de la música – rock, pop, contry, jazz, e incluso música mucho más contemporánea – la estructura de la mayor partes de canciones y música, en términos de longitud en compases, se basa en el número cuatro y sus múltiplos. Ejemplo de ello incluye las frases melódicas de cuatro y de ocho compases, los populares blues de “doce barras”, y la duración de dieciséis compases de versos y coros de muchas canciones pop y normas de jazz. ¿Qué tiene todo esto que ver con los “espacios”? Si su progresión de acordes sigue este tipo de estructura de cerca, podrá agrupar los cambios de acordes para cada sección en grupos de cuatro, ocho, doce, o dieciséis bloques. Por ejemplo, la primera canción de la ilustración de abajo muestra un grupo de dieciséis bloques, seguida de un grupo de doce, y luego uno de ocho.



## Borrado de un banco de EZ Chord

Esta operación le permitirá borrar (cancelar) todos los acordes grabados para el banco de EZ Chord seleccionado.

### 1 **Habilite el modo de grabación de EZ Chord.**

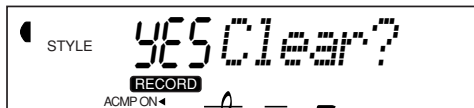
Presione el botón RECORD, repetidamente si es necesario, hasta que se seleccione la grabación de EZ Chord. (“EZ” aparecerá en el visualizador y la indicación “RECORD” parpadeará durante un par de segundos.)

### 2 **Seleccione el punto deseado desde el que se borrarán los acordes.**

Emplee los botones +/- . Todos los acordes de detrás del punto seleccionado se borrarán.

### 3 **Active la función de borrado EZ Chord Clear.**

Espere un par de segundos hasta que la indicación “RECORD” deje de parpadear y aparezca “EZ” en el visualizador. Entonces, mantenga presionado el botón “0” hasta que aparezca la indicación “Clear?”.



### 4 **Ejecute la función de borrado.**

En la indicación “Clear?”, presione el botón + (YES) para acabar de borrar el banco, o presione el botón – para cancelar la operación.

### 5 **Siga grabando o salga del modo de grabación.**

La operación retorna a la de grabación EZ Chord Record, permitiéndole grabar un nuevo banco de acordes. Para salir, simplemente presione el botón RECORD.

#### Borrado de un solo acorde

Para borrar sólo un acorde de un banco de acordes EZ Chord:

- 1) Habilite el modo de grabación de EZ Chord.  
Presione el botón RECORD, repetidamente si es necesario, hasta que se seleccione la grabación de EZ Chord.
- 2) Seleccione el punto deseado en el que deba borrarse el acorde.  
Emplee los botones +/-.
- 3) Ejecute la función de borrado.  
Presione la tecla C6 (la tecla más alta del teclado) para realmente borrar los datos del acorde.

# AJUSTE DE UNA PULSACIÓN (OTS)

El ajuste de una pulsación es una función potente y conveniente del modo Style que le permite reconfigurar virtualmente todos los ajustes del PortaTone, pulsando un solo botón. Hay disponibles dos tipos de ajustes de una pulsación: de usuario (User) y preajustes (Preset).

## AJUSTE DE UNA PULSACIÓN – USUARIO

Hay disponibles cuatro bancos de usuario, cada uno con cuatro ajustes distintos, para sus ajustes personalizados. Cada uno de los dieciséis ajustes de una pulsación puede tener ajustes distintos para los parámetros siguientes:

- Número de voz principal
- Todos los ajustes de la voz principal (volumen, octava, efecto panorámico, nivel de reverberación, nivel de coros, y nivel de DSP)
- Número de voz dual
- Todos los ajustes de la voz dual (activación/desactivación, volumen, octava, efecto panorámico, nivel de reverberación, nivel de coros, y nivel de DSP)
- Número de voz de división
- Todos los ajustes de la voz de división (activación/desactivación, punto de división, volumen, octava, efecto panorámico, nivel de reverberación, nivel de coros, y nivel de DSP)
- Tipo de reverberación y activación/desactivación
- Tipo de coros y activación/desactivación
- Tipo de DSP y activación/desactivación
- Tipo de armonía, activación/desactivación, y volumen
- Número de estilo, y ajustes relacionados con el estilo: Activación/desactivación del acompañamiento, sección (Main A o B), y punto de división del acompañamiento
- Ajustes del menú de Overall: Tempo, transposición, afinación, y volumen de acompañamiento
- Asignación del interruptor de pedal
- Ajuste de la sensibilidad de pulsación

## Grabación de un ajuste de una pulsación

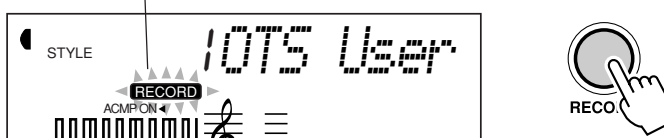
### 1 Realice todos los ajustes deseados para el PortaTone.

Virtualmente, todos los ajustes del PortaTone pueden almacenarse en un botón de usuario (User). Para más detalles, consulte la lista de arriba.

### 2 Seleccione el modo de grabación OTS.

Presione el botón RECORD, repetidamente si es necesario, hasta que "OTS User" aparezca en la parte superior del visualizador.

La indicación RECORD parpadea brevemente.



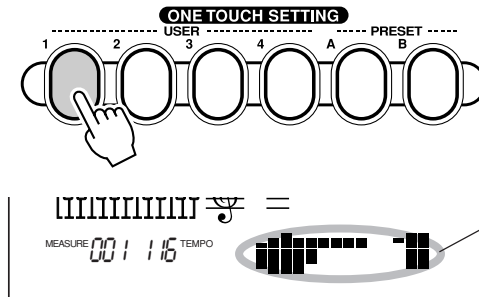
### 3 Seleccione el banco deseado.

Emplee los botones +/- o el teclado numérico para seleccionar el número del banco de usuario deseado (1 - 4).



#### 4 Seleccione el número de usuario deseado.

Presione el botón USER ONE TOUCH SETTING (1 - 4) correspondiente. Al hacerlo, se registran los ajustes en el botón seleccionado.



Aparece brevemente para indicar que los ajustes se han almacenado en el botón 1 de OTS User.

#### 5 Salga del modo de grabación.

Presione el botón RECORD.

### Activación de un ajuste de una pulsación

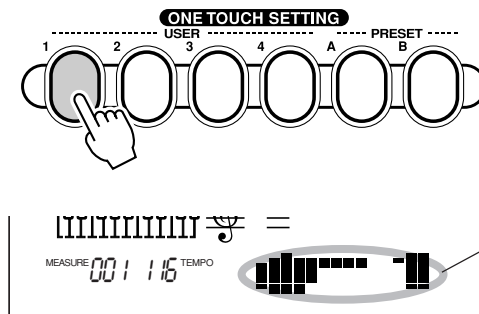
Una vez ha grabado sus ajustes en un botón de usuario, podrá activar instantáneamente estos ajustes en cualquier momento.

#### 1 Active el modo Style.

Presione el botón STYLE.

#### 2 Presione el botón USER de ONE TOUCH SETTING apropiado.

Presione el botón USER (1 - 4) correspondiente a los ajustes deseados.



Aparecerá brevemente para indicar que se ha activado User 1 de OTS.

#### Selección de un banco de usuario

Antes de seleccionar un ajuste de una pulsación de usuario (en el paso 2), podrá seleccionar un banco distinto. Para hacerlo:

- 1) Seleccione la Función N.º 41. (Presione el botón FUNCTION, y luego emplee los botones +/- o el teclado numérico para seleccionar la N.º 41.)
- 2) Después de que la indicación "FUNCTION" deja de parpadear, seleccione el número del banco deseado con los botones +/- o el teclado numérico.

## AJUSTE DE UNA PULSACIÓN – PREAJUSTE

Los ajustes de una pulsación preajustados se emplea de una forma algo distinta que los ajustes del usuario. Primero se selecciona un estilo, y luego se selecciona un OTS preajustado. Los ajustes de preajuste A y B han sido especialmente programados en fábrica para que correspondan con el estilo seleccionado. Esto significa que usted puede seleccionar el estilo que desee, y escoger entonces y preajuste que tenga la voz, el efecto, y los otros ajustes más adecuados para este estilo.

- Número de voz principal
- Todos los ajustes de la voz principal (volumen, octava, efecto panorámico, nivel de reverberación, nivel de coros, y nivel de DSP)
- Número de voz dual
- Todos los ajustes de la voz dual (activación/desactivación, volumen, octava, efecto panorámico, nivel de reverberación, nivel de coros, y nivel de DSP)
- Número de voz de división
- Todos los ajustes de la voz de división (punto de división, volumen, octava, efecto panorámico, nivel de reverberación, nivel de coros, y nivel de DSP)
- Tipo de reverberación y activación/desactivación
- Tipo de coros y activación/desactivación
- Tipo de DSP y activación/desactivación
- Tipo de armonía, activación/desactivación, y volumen
- Ajustes relacionados con el estilo: Activación/desactivación del acompañamiento, sección (Main A o B), y punto de división del acompañamiento

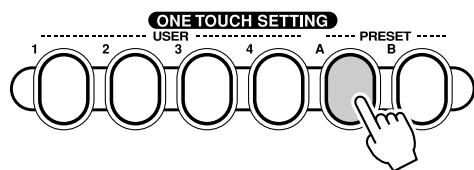
### Selección de un ajuste de una pulsación preajustado

#### 1 Seleccione un estilo.

Seleccione uno de los estilos según se describe en los pasos 1 y 2 de la página 47.

#### 2 Presione el botón PRESET de ONE TOUCH SETTING apropiado

Presione el botón PRESET (A, B) correspondiente a los ajustes deseados.



Aparecerá brevemente para indicar que se ha activado Preset A de OTS.

#### 3 Reproduzca el acompañamiento.

Puesto que el inicio sincronizado (Sync-Start) y el acompañamiento automático se activan automáticamente cuando el ajuste de una pulsación está activado, al tocar una tecla de la sección del acompañamiento automático del teclado, se inicia el acompañamiento.

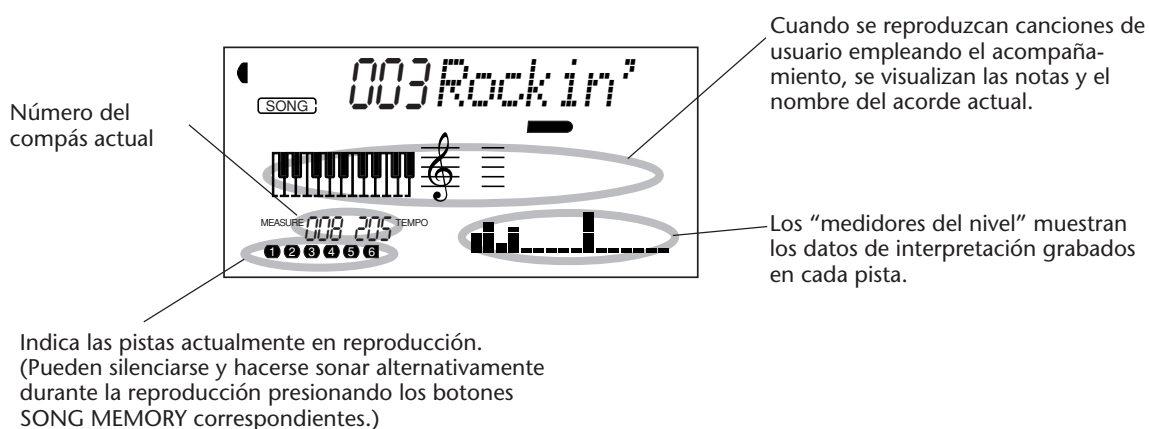
# SELECCIÓN Y REPRODUCCIÓN DE CANCIONES – EL MODO DE CANCIONES

El modo de canciones tiene seis – tres canciones de demostración que han sido creadas empleando los sonidos ricos y dinámicos del PortaTone, y tres canciones de usuario en la que usted puede grabar sus propias interpretaciones.

Las canciones son generalmente para ofrecer entretenimiento de audición, aunque también podrá tocar el teclado mientras se reproducen.

Las canciones de usuario están “vacías” y no pueden reproducirse hasta que se haya grabado algo en las mismas. (Para las instrucciones sobre la grabación de sus propias canciones, vea la página 79.)

## Visualización de reproducción de canciones



## SELECCIÓN Y REPRODUCCIÓN DE UNA CANCIÓN

### 1 Seleccione el modo Song.

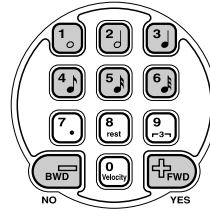
Presione el botón SONG.



## 2 Seleccione el número de la canción deseada.

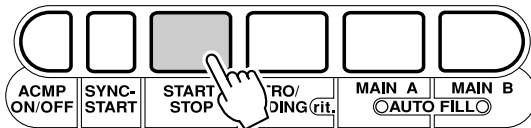
Emplee el teclado numérico.

Los números de canción pueden seleccionarse del mismo modo que las voces (vea la página 28). Podrá emplear el teclado numérico para introducir directamente el número de la canción, emplear las teclas +/- para subir o bajar por las canciones, o presionar el botón SONG para avanzar por los números de canción.



## 3 Inicie la reproducción de la canción seleccionada.

Presione el botón START/STOP. A medida que se reproduce la canción, el visualizador mostrará el número de compás y los acordes.



## 4 Si desea cambiar a otra canción, repita el paso 2 anterior.

## 5 Detenga la canción.

Presione el botón START/STOP. Si la reproducción se había iniciado presionando el botón START/STOP, la canción seleccionada se detendrá automáticamente.

### NOTA

• Podrá tocar al mismo tiempo que se reproduce la canción empleando la voz actualmente seleccionada, o podrá incluso seleccionar una voz distinta para tocar al mismo tiempo. Active simplemente el modo de voces (Voice) mientras se reproduce la canción, y seleccione la voz deseada.

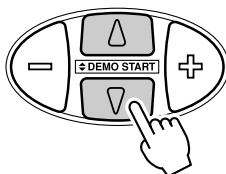
• Esta función también puede controlarse con un interruptor de pedal conectado. (Vea la página 91.)

# CAMBIO DEL TEMPO

El tempo de la reproducción de una canción (y del estilo) puede ajustarse en un margen de 32 a 280 bpm (tiempos por minuto).

## 1 Seleccione la función Tempo del menú Overall.

Presione los botones OVERALL ▲/▼, repetidamente si es necesario, hasta que aparezca "Tempo" en el visualizador.

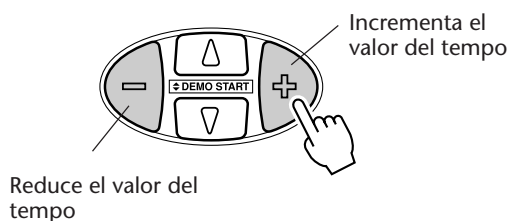


Indica que se ha seleccionado Tempo Valor del tempo actual



## 2 Cambie el valor.

Emplee los botones OVERALL +/- para incrementar o reducir el valor del tiempo. Si mantiene presionado uno de los botones, el valor se incrementará o reducirá continuamente.



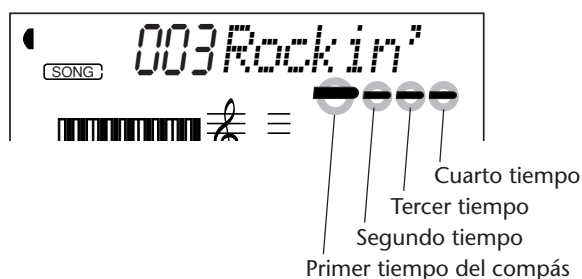
### Reposición al valor del tiempo de ajuste inicial

Cada canción y estilo tienen un ajuste inicial o tempo estándar. Si ha cambiado el tempo, podrá reponer el ajuste inicial, presionando simultáneamente los dos botones de OVERALL +/- (cuando se ha seleccionado Tempo en el menú Overall).

Además, el tempo de una canción o estilo retorna al ajuste inicial cuando se selecciona otra canción o estilo distintos. (Sin embargo, el tempo ajustado sigue aplicado cuando se cambian estilos durante la reproducción.) Cuando conecta a alimentación del PortaTone, el tempo se ajusta automáticamente a 116 bpm.

## OBSERVACIÓN SOBRE LA VISUALIZACIÓN DEL TIEMPO

Esta sección del visualizador proporciona una indicación conveniente y fácil de entender del ritmo para la reproducción de la canción o estilo. Las barras oscuras de debajo de la sección del nombre en el visualizador parpadean en sincronización con el tiempo. La primera barra oscura indica el primer tiempo del compás, y las otras barras parpadean en secuencia para indicar los tiempos siguientes.

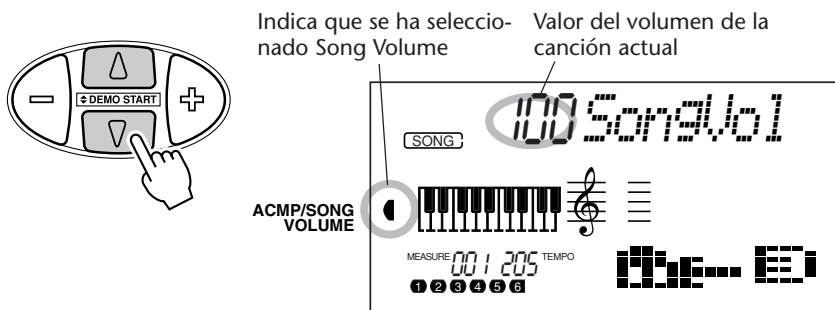


## AJUSTE DEL VOLUMEN DE LA CANCIÓN

Puede ajustarse el volumen de reproducción de la canción. Este control de volumen afecta sólo el volumen de la canción. El margen de volumen es de 000 a 127.

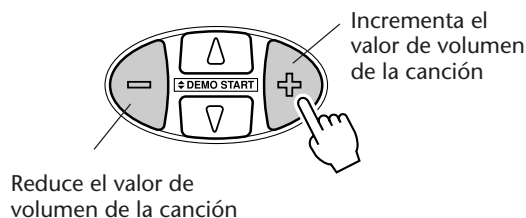
### 1 Seleccione la función Song Volume del menú Overall.

Presione los botones OVERALL ▲/▼, repetidamente si es necesario, hasta que aparezca "SongVol" en el visualizador.



### 2 Cambie el valor.

Emplee los botones OVERALL +/- para incrementar o reducir el volumen de la canción. Si mantiene presionado uno de los botones, el valor se incrementará o reducirá continuamente.



#### Reposición al valor de ajuste inicial

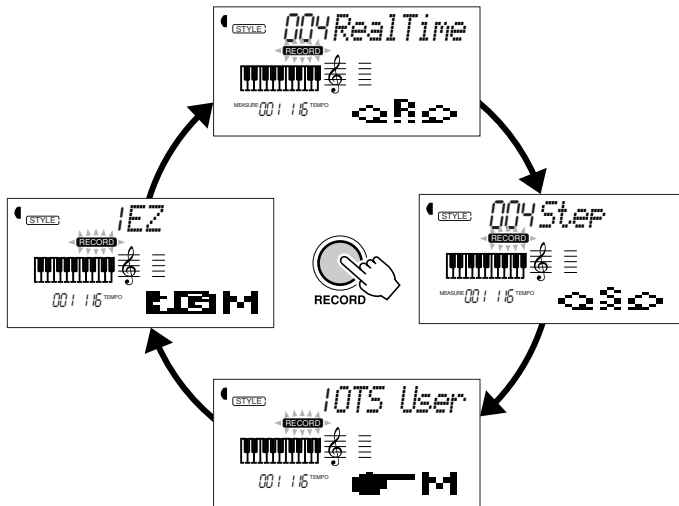
Para reponer el valor del volumen de la canción (100) al ajuste inicial, presione simultáneamente los dos botones de OVERALL +/- (cuando se ha seleccionado Song Volume en el menú Overall).

#### NOTA

Song Volumen no podrá cambiarse a menos que el modo Song esté activado. (Esta función pasa a ser el volumen del acompañamiento cuando el modo Style está activado.)

# GRABACIÓN DE CANCIONES

El PortaTone está provisto de características de grabación potentes y fáciles de utilizar que le permitirán grabar sus interpretaciones en el teclado, empleando hasta seis pistas separadas, y crear sus propias composiciones completamente orquestadas. Pueden grabarse y almacenarse hasta tres canciones de usuario. Hay dos modos de grabación: Tiempo real y por pasos.



Cada pulsación del botón RECORD cambia en el ciclo de cuatro modos de grabación – Realtime, Step, OTS, y EZ Chord – antes de salida y volver a la operación normal. (Los modos OTS y EZ Chord no están relacionados con la grabación de canciones; se describen en las páginas 72 y 68, respectivamente.)

La grabación en tiempo real es similar al empleo de una grabadora de cintas; lo que usted toca en el teclado se graba en tiempo real al mismo tiempo que toca. Además, cuando graba otras partes en otras pistas, puede escuchar las partes previamente grabadas a medida que graba las nuevas.

La grabación por pasos le permite introducir notas individualmente. Como tal, es muy similar a la escritura de las notas en un pentagrama; cada nota se introduce una por una.

Cada método tiene sus propias ventajas y aplicaciones. La grabación por pasos es excelente para precisión y para introducir notas cuya situación, valor rítmico, y velocidad son fijos o consistentes, como por ejemplo partes de batería individual en un patrón rítmico, o notas sencillas en una parte de bajo sincopado. Le proporciona también un control preciso de la grabaciones de pasajes rápidos o complicados que serían difíciles o imposibles de grabar en tiempo real. Por otro lado, la grabación en

tiempo real es la mejor para plasmar la “emoción” natural de una interpretación, porque le permite grabar a medida que toca y escucha simultáneamente lo que está grabando.

El método a utilizar dependerá en parte del tipo de música que desee crear y en parte de sus propias preferencias personales. Podrá incluso utilizar los dos métodos en tándem. Por ejemplo, podrá grabar una guía de canción básica en la pista 1 en tiempo real (Realtime), y emplear luego la grabación por pasos (Step) para grabar las partes de “precisión” en otras pistas (y quizás incluso volver a grabar la pista 1, una vez todas las otras partes estén ya colocadas). O, podrá programar ritmos y patrones básicos primero con la grabación por pasos, y emplear luego la grabación en tiempo real para añadir melodías y embellecimientos.

## NOTA

Recuerde que todas las operaciones de grabación “Reemplazan” los datos. Es decir, si usted graba en una pista en la que ya hay datos grabados, todos los datos existentes en la pista se borrarán al grabar los nuevos datos.

## GRABACIÓN DE UNA CANCIÓN DE USUARIO – GRABACIÓN EN TIEMPO REAL

En resumen, la operación básica para grabación es la siguiente:

- 1) Efectúe todos los ajustes deseados del PortaTone.
- 2) Seleccione el modo de grabación en tiempo real.
- 3) Seleccione una canción de usuario para la grabación.
- 4) Seleccione un número de pista.
- 5) Inicie la grabación.
- 6) Detenga la grabación.
- 7) Escuche su nueva grabación.
- 8) Grabe las otras pistas como desee.
- 9) Salga del modo de grabación.

### Datos que pueden grabarse en las pistas normales (melodía):

- Activación/desactivación de notas
- Velocidad
- Ajustes de voz Main (número de voz\*, volumen\*, Octava, efecto panorámico\*, nivel de transmisión de reverberación, nivel de transmisión de coros, nivel de transmisión de DSP)
- Ajustes de voz Dual (activación/desactivación de Dual, número de voz\*, volumen\*, octava, efecto panorámico\*, nivel de transmisión de reverberación, nivel de transmisión de coros, nivel de transmisión de DSP)
- Activación/desactivación de reverberación, tipo de reverberación\*
- Activación/desactivación de coros, tipo de coros\*
- Activación/desactivación de DSP, tipo de DSP\*
- Activación/desactivación de armonía, tipo de armonía
- Activación/desactivación de sostenido
- Tempo\*, signatura del tiempo\* (si no están estos datos en la pista de acordes)

### Datos que pueden grabarse en la pista de acordes:

- Número de estilo\*
- Cambios y sincronización de acordes
- Cambios de secciones (Intro, Main A/B, etc.)
- Volumen del acompañamiento\*
- Tempo\*, signatura del tiempo\*

*\* Estos ajustes sólo pueden grabarse al principio de una canción; los otros ajustes pueden cambiarse a mitad de una canción.*

### **1 Efectúe todos los ajustes del PortaTone deseados.**

Antes de iniciar en realidad la grabación, deberá hacer diversos ajustes para la canción, tales como la selección de un estilo, ajuste del tempo, y selección de una voz. (Vea las páginas 47, 76, y 27.)

Al seleccionar un estilo podrá emplear las sofisticadas características del acompañamiento automático como parte de su canción. De este modo, podrá tocar simplemente los acordes, y el PortaTone creará automáticamente el acompañamiento de bajo y acordes apropiado. (Para más información sobre el acompañamiento automático, vea la página 52.)

Si lo desea, podrá efectuar también otros ajustes. Consulte la lista anterior para ver los ajustes que pueden grabarse en una canción.

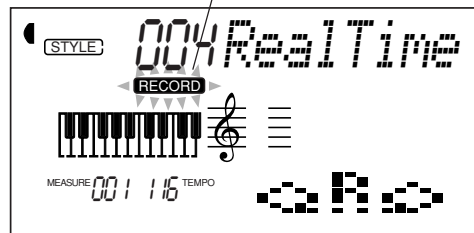
### Empleo del metrónomo

Podrá emplear el metrónomo en lugar de un estilo si así lo desea. De este modo podrá mantener "al tiempo" su interpretación, incluso cuando grabe sin acompañamiento rítmico. Para ello, presione el botón METRONOME antes de grabar en el paso 5 de más adelante. Después de haber completado la grabación de la canción, reproduzca simplemente la canción con el metrónomo desactivado.

## 2 Seleccione el modo de grabación en tiempo real.

Presione el botón RECORD, repetidamente si es necesario, hasta que aparezca "RealTime" en la parte superior del visualizador.

La indicación RECORD parpadea brevemente, y luego queda encendida para indicar el estado de preparado para grabación.



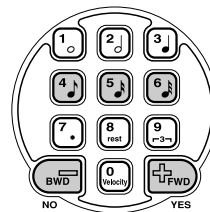
### NOTA

Los métodos de grabación Realtime y Step pueden mezclarse en la misma canción, pero no en la misma pista.

## 3 Seleccione una canción de usuario para grabación.

Emplee el teclado numérico para seleccionar la canción deseada: User 1 (004), User 2 (005), o User 3 (006).

Pueden seleccionarse otros números de canción del mismo modo que las voces (vea la página 28). Podrá emplear el teclado numérico para introducir directamente el número de canción, emplear la teclas +/- para subir o bajar por las canciones, o presionar el botón SONG para avanzar por los números de canción.



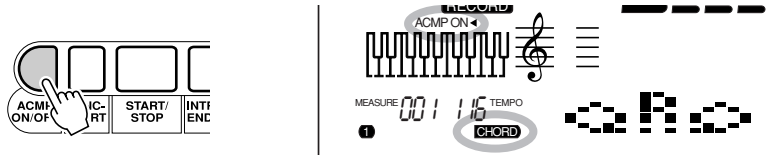
## 4 Seleccione un número de pista.

Presione el botón SONG MEMORY correspondiente a la pista deseada. (Este paso es opcional; el PortaTone selecciona automáticamente la primera pista disponible. Cuando no hay datos de canción, se selecciona automáticamente la pista 1.)



### Grabación en la pista de acordes

Se incorpora una pista de acordes especial para grabar datos de acompañamiento. Se graban automáticamente en la pista de acordes (pista 6). Para seleccionar la pista de acordes y activar el acompañamiento, presione el botón ACMP ON/OFF.



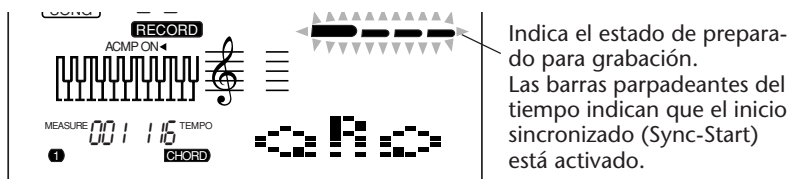
También podrá grabar simultáneamente una de las pistas de melodía (1-5) y la pista de acordes (6).

**NOTA**

Si el acompañamiento ya se ha activado antes de introducir el modo de grabación, la pista de acordes se seleccionará automáticamente.

## 5 Inicie la grabación.

Cuando la indicación "RECORD" deja de parpadear y empiezan a parpadear las barras del tiempo y el número de pista, podrá empezar la grabación simplemente tocando el teclado (o presionando el botón START/STOP).



Indica el estado de preparado para grabación. Las barras parpadeantes del tiempo indican que el inicio sincronizado (Sync-Start) está activado.

**NOTA**

Esta función también puede controlarse con un interruptor de pedal conectado. Vea la página 91.)

Si desea ensayar su parte antes de grabarla, presione el botón SYNC-START para desactivar el inicio sincronizado. Después de haber realizado el ensayo, presione otra vez el botón SYNC-START para volver de nuevo al estado anterior.

### Cuando grabe la pista de acordes

Con el inicio sincronizado activado, toque el primer acorde de la canción en la selección del acompañamiento automático del teclado. El acompañamiento se inicia automáticamente y puede seguir grabando, tocando otros acordes en sincronización con el acompañamiento.

Si desea cancelar la grabación en este momento, presione de nuevo el botón RECORD.

## 6 Detenga a grabación.

Después de haber terminado de tocar la parte, presione el botón START/STOP.

## 7 Escuche su nueva grabación.

Para reproducir la canción desde el principio, presione simplemente otra vez el botón START/STOP. La reproducción se detiene automáticamente al finalizar la canción o cuando se presiona de nuevo el botón START/STOP.

## 8 Grabe las otras pistas como desee.

Para hacerlo, repita simplemente los pasos 4 al 7 anteriores. Asegúrese de que cuando presione el botón SONG MEMORY correspondiente a la pista deseada, el número de pista parpadeará en el visualizador.

## 9 Salga del modo de grabación.

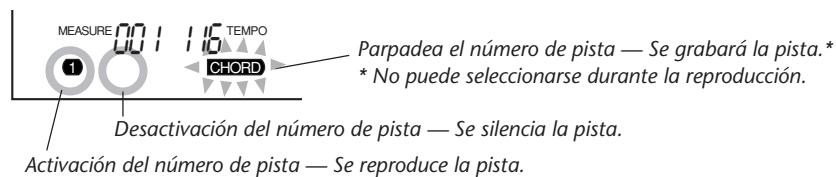
Presione el botón START/STOP.

### ■ Operaciones adicionales

#### Silenciamiento de pistas durante la reproducción

Mientras la grabación est[á] habilitada, podrá silenciar selectivamente distintas pistas. Esto es útil para cuando se desean oír con claridad ciertas pistas, sin oír las otras, durante la grabación. El silenciamiento también puede realizarse "sobre la marcha" durante la reproducción. Para emplear el silenciamiento, presione el botón SONG MEMORY correspondiente, repetidamente si es necesario, hasta que se apague el número de pista deseada en la visualización.

Cada presión del botón SONG MEMORY (cuando la reproducción está parada) pasa por un ciclo de los ajustes siguientes:



#### Para volver a grabar una pista

Si ha cometido un error y desea volver a grabar una pista:

Presione el botón SONG MEMORY correspondiente, repetidamente si es necesario, hasta que parpadee el número de pista deseado en el visualizador (indicando el estado de preparado para grabación para tal pista). Puesto que al hacerlo se desactiva el inicio sincronizado, presione el botón SYNC-START para activar de nuevo el inicio sincronizado, e inicie entonces la grabación (como se ha explicado en el paso 5 anterior). Alternativamente, presione simplemente el botón START/STOP para iniciar la grabación.

#### Borrado de una sola pista

Si desea borrar una sola pista sin borrar toda la canción (en la operación de borrado de canción, página 90):

- 1) Presione el botón RECORD.
- 2) Seleccione la pista deseada (con el botón SONG MEMORY correspondiente).
- 3) Presione una vez el botón START/STOP para iniciar la grabación, y presiónelo otra vez para detenerla (sin tocar ninguna tecla).

De este modo se borran los datos anteriores y se crea una pista en blanco.

## GRABACIÓN DE UNA CANCIÓN DE USUARIO – GRABACIÓN POR PASOS

Los procedimientos básicos para la grabación son similares a los de la grabación en tiempo real. En resumen, la operación básica es la siguiente:

- 1) Efectúe todos los ajustes deseados del PortaTone.
- 2) Seleccione el modo de grabación por pasos.
- 3) Seleccione una canción de usuario para la grabación.
- 4) Seleccione un número de pista.
- 5) Inicie la grabación. Introduzca las notas y silencios individualmente, reproduciendo la canción de vez en cuando para oír los resultados.
- 6) Escuche su nueva grabación.
- 7) Grabe las otras pistas como desee.
- 8) Salga del modo de grabación.

Datos que pueden grabarse en las pistas normales (melodía):

- Activación/desactivación de notas
- Velocidad\*\*
- Ajustes de voz Main (número de voz\*, volumen\*, Octava, efecto panorámico\*, nivel de transmisión de reverberación\*, nivel de transmisión de coros\*, nivel de transmisión de DSP\*)
- Ajustes de voz Dual (activación/desactivación de Dual, número de voz\*, volumen\*, octava, efecto panorámico\*, nivel de transmisión de reverberación\*, nivel de transmisión de coros\*, nivel de transmisión de DSP\*)
- Activación/desactivación de reverberación, tipo de reverberación\*
- Activación/desactivación de coros, tipo de coros\*
- Activación/desactivación de DSP, tipo de DSP\*
- Tempo\*, signature del tiempo\* (si no están estos datos en la pista de acordes)

Datos que pueden grabarse en la pista de acordes:

- Número de estilo\*
- Cambios y sincronización de acordes
- Cambios de secciones (Intro, Main A/B, etc.)
- Volumen del acompañamiento\*
- Tempo\*, signature del tiempo\*

\* Estos ajustes sólo pueden grabarse al principio de una canción; los otros ajustes pueden cambiarse a mitad de una canción.

\*\* Todas las notas se introducen a la misma velocidad; sin embargo, esto puede cambiarse de varias formas con la función de curva de velocidad (página 89).

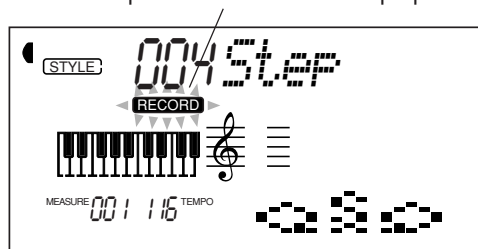
### 1 Efectúe todos los ajustes del PortaTone deseados.

Esta operación es la misma que la de la grabación en tiempo real (página 80).

### 2 Seleccione el modo de grabación por pasos.

Presione el botón RECORD, repetidamente si es necesario, hasta que aparezca "Step" en la parte superior del visualizador.

La indicación RECORD parpadea brevemente, y luego queda encendida para indicar el estado de preparado para grabación.



#### NOTA

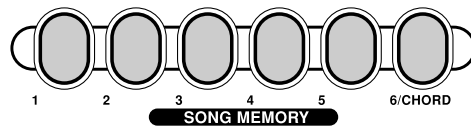
Los métodos de grabación Realtime y Step pueden mezclarse en la misma canción, pero no en la misma pista.

### 3 Seleccione una canción de usuario para grabación.

Esta operación es la misma que la de la grabación en tiempo real (página 81).

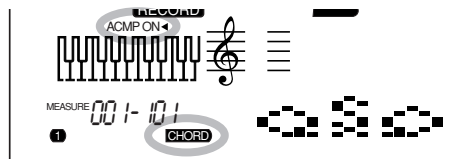
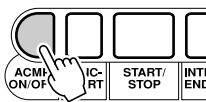
### 4 Seleccione un número de pista.

Presione el botón SONG MEMORY correspondiente a la pista deseada.



#### Grabación en la pista de acordes

Se incorpora una pista de acordes especial para grabar datos de acompañamiento. Se graban automáticamente en la pista de acordes (pista 6). Para seleccionar la pista de acordes y activar el acompañamiento, presione el botón ACMP ON/OFF.



#### NOTA

A diferencia de la grabación en tiempo real, la grabación por pasos sólo le permite grabar una pista de acordes cada vez; la pista de acordes no puede grabarse simultáneamente con otra pista.

### 5 Inicie la grabación.

Cuando la indicación RECORD deja de parpadear y empieza a parpadear el número de pista, podrá empezar la grabación. Grabe cada nota (o acorde) y silencio individualmente, como se describe a continuación:

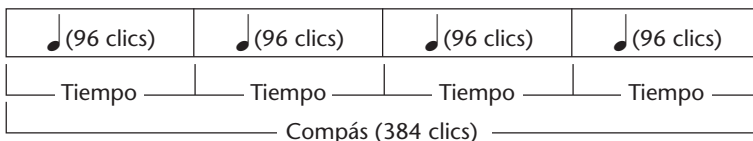
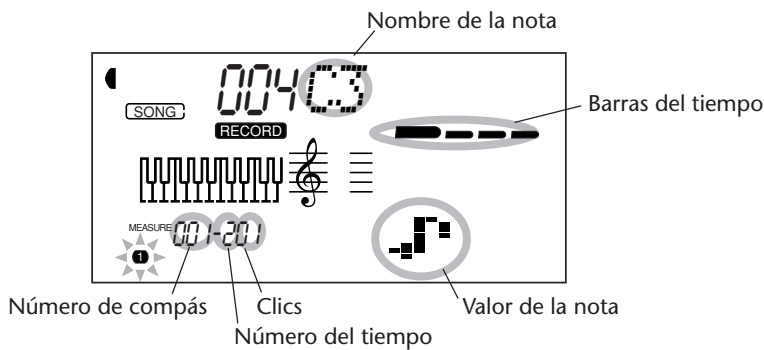
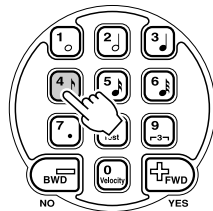
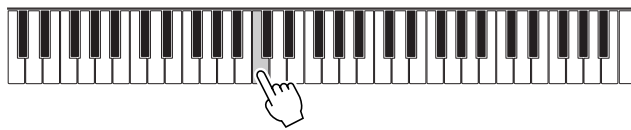
#### Grabación de notas

- 1) Seleccione la posición deseada en la canción (compás/tiempo) con los botones +/- . (Cada presión del botón avanza o retrocede un tiempo).
- 2) Toque la tecla o teclas deseadas. (El nombre de la nota se muestra en la parte superior del visualizador.)  
Cuando grabe acordes en la pista de acordes, asegúrese de que el acompañamiento esté activado, y toque entonces el acorde deseado en la sección del acompañamiento del teclado.
- 3) Seleccione el valor de la nota (tiempo) con el teclado numérico. (El valor de la nota se muestra con un icono en el visualizador.)

#### NOTA

Puede grabarse más de una nota al mismo tiempo; sin embargo, sólo aparece en el visualizador la última nota pulsada.

Por ejemplo, toque la C intermedia (C3), y presione entonces el botón "4" (nota corchea).



Las barras del tiempo también indican la posición de grabación actual (como el tiempo del compás).

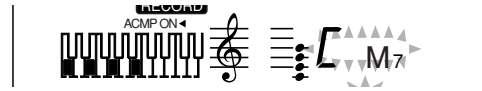
La nota se introduce automáticamente y la grabación por pasos se mueve a la siguiente posición disponible. Por ejemplo, si se introduce una nota redonda en principio del compás 1, la posición siguiente será al principio del compás 2.

Como ya hemos mencionado arriba, podrá emplear las teclas +/- para desplazarse hacia delante y atrás por la pista. Cuando se ha grabado material, estos pasos hacen sonar cada nota de forma sucesiva.

## ■ Operaciones adicionales

### Grabación de acordes y secciones en la pista de acordes :

- 1) Toque un acorde en la sección del acompañamiento del teclado.  
("Chord" y el nombre del acorde aparecerán en el visualizador.)



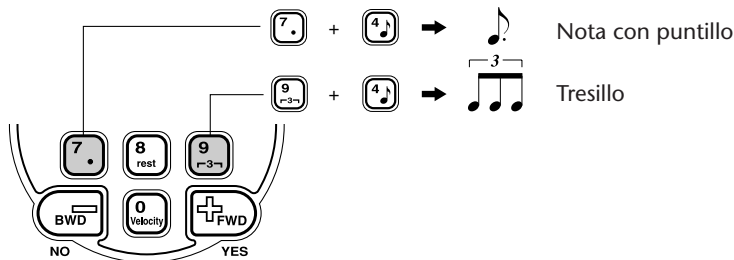
Los acordes pueden introducirse manualmente (con la función Dictionary), o pueden tocarse con digitado múltiple. (Vea la página 62, 56.)

- 2) Seleccione una sección presionando el botón correspondiente.  
Cuando se selecciona una sección Intro o Ending, la duración es fija, y no es necesario introducirla en el paso 3 siguiente.

- 3) Seleccione el valor de la nota (tiempo) con el teclado numérico.

### Grabación de tresillos y de notas con puntillo:

- 1) En la posición deseada, presione el botón del teclado numérico correspondiente ("7" para puntillo o "9" para tresillos).
- 2) Presione el botón del teclado numérico para el valor de la nota deseada.



### Grabación de silencios:

- 1) Seleccione la posición deseada en la canción con los botones +/-.
- 2) Presione el botón "8" (silencio) del teclado numérico.
- 3) Si desea grabar un silencio con puntillo o un tresillo de silencios, presione el botón apropiado del teclado numérico ("7" para puntillo o "9" para tresillos).
- 4) Presione el botón del teclado numérico (1 – 6) correspondiente al valor del silencio deseado. (El valor del silencio especificado aparece como un icono en el visualizador.)



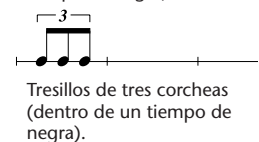
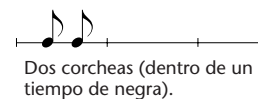
- 5) Después de haber grabado el valor(es) de silencio deseado, grabe la nota siguiente.

#### NOTA

- La sección Intro sólo puede grabarse al principio de una canción.
- Cuando se selecciona una sección Ending, no pueden grabarse notas adicionales.

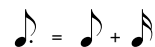
#### NOTA

Los tresillos son tres notas dentro de un mismo tiempo; en otras palabras, un tiempo se divide en tres unidades iguales. Cada nota (o silencio) de un tresillo debe introducirse por separado.



#### NOTA

Las notas con puntillo extienden la duración de la nota en la mitad de la misma, es decir, la duración de una corchea con puntillo es de una corchea más una semicorchea.



#### SUGERENCIA

Si desea introducir dos o más tiempos seguidos de silencio, podrá emplear simplemente el botón + para avanzar por la pista (para tantos tiempos como deseé). De este modo no será necesario introducir los silencios cuando haya varios tiempos o compases de silencio ente notas.

## 6 Escuche su nueva grabación.

Podrá escuchar toda la pista de grabación por pasos en cualquier momento presionando el botón START/STOP. La pista en la que esté trabajando se reproducirá (hasta que se pare), y retornará a la grabación Step en la posición siguiente.

Recuerde que de este modo sólo se reproduce la pista seleccionada. Para escuchar todas las pistas de la canción, salga de la grabación por pasos Step Rec) (presione el botón RECORD), y presione luego el botón START/STOP para iniciar la reproducción de la canción.

## 7 Grabe las otras pistas como desee.

Para ello, simplemente repita los pasos 4 al 6 anteriores. Asegúrese de que cuando presiona el botón SONG MEMORY correspondiente a la pista deseada, el número de pista parpadee en el visualizador.

## 8 Salga del modo de grabación.

Esta operación es la misma que la del paso 9 de la grabación en tiempo real (página 83).

### Reemplazo de una nota o de un silencio:

Si desea cambiar una nota o un silencio que acaba de grabar, podrá efectuar el reemplazo con facilidad. Para hacerlo:

- 1) Seleccione la posición deseada en la canción con los botones +/-.
- 2) Presione la nota nueva en el teclado (o el botón del valor del silencio apropiado en el teclado numérico).
- 3) Introduzca el valor de la nota nueva en el teclado numérico. (Introduzca la nota con puntillo o tresillo primero, si así lo desea.)
- 4) Cuando aparezca la indicación "Delete?", presione el botón +. Para cancelar esta operación, presione el botón -.

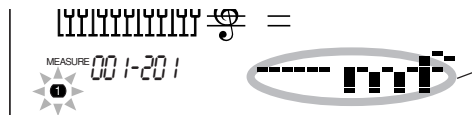
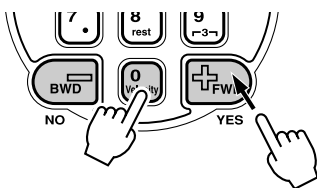
#### CUIDADO

*Esta operación borra todas las notas previamente grabadas que siguen a la nota que se reemplaza. Asegúrese de que realmente desea borrar todas las notas subsiguientes antes de efectuar el reemplazo de la nota o silencio deseados.*

## Introducción de curvas de velocidad

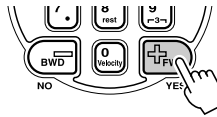
En la grabación por pasos (Step), todas las notas se graban a la misma velocidad o volumen. Para que una pista grabada por pasos suene de forma más natural o para crear ciertos cambios dinámicos en la pista, emplee la función Velocity Curve (curva de velocidad).

- 1) Seleccione la primer anota que debe quedar afectada por Velocity Curve (empleando los botones +/- del teclado numérico). Se transformará la velocidad de todas las notas que le siguen.
- 2) Mientras presiona el botón VELOCITY ("0" en el teclado numérico) presione simultáneamente + o - para seleccionar la curva Velocity Curve deseada.



La Velocity Curve seleccionada aparecerá como un icono en el visualizador.










- 3) Cuando aparezca la indicación "Change?", presione el botón + ("YES") para introducir realmente la curva de Velocity Curve seleccionada, o presione el botón - para cancelar la operación.



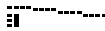






### NOTA

Podrá especificar una Velocity Curve a mitad de una pista ANTES de grabar las notas que afectarán la curva. Para hacerlo, seleccione la última nota de la pista (empleando los botones +/-), e introduzca entonces la Velocity Curve deseada. En este caso, la Velocity Curve NO se aplicará a la última nota, sino que afectará a todas las notas subsiguientemente introducidas.

### Gráfica de curvas de velocidad

Visualización	Tipo/descripción
	<b>Mezzoforte</b> Ajusta todas las notas subsiguientes a un valor de velocidad de 80.
	<b>Forte</b> Ajusta todas las notas subsiguientes a un valor de velocidad de 100.
	<b>Fortissimo</b> Ajusta todas las notas subsiguientes a un valor de velocidad de 120.
	<b>Mezzopiano</b> Ajusta todas las notas subsiguientes a un valor de velocidad de 60.
	<b>Piano</b> Ajusta todas las notas subsiguientes a un valor de velocidad de 40.
	<b>Pianissimo</b> Ajusta todas las notas subsiguientes a un valor de velocidad de 20.
	<b>Crescendo 1</b> Crea un crescendo de dos compases, empezando a la velocidad actual en la nota seleccionada y terminando a un incremento de velocidad de 40.
	<b>Crescendo 2</b> Crea un crescendo de dos compases, empezando a la velocidad actual en la nota seleccionada y terminando a un incremento de velocidad de 20.
	<b>Crescendo 3</b> Crea un crescendo de dos compases, empezando a la velocidad actual en la nota seleccionada y terminando a un incremento de velocidad de 10.

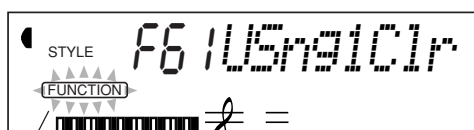
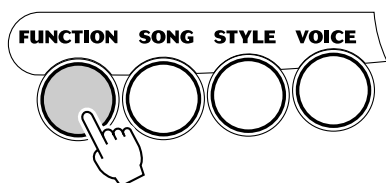
Visualización	Tipo/descripción
	<b>Diminuendo 1</b> Crea un diminuendo de dos compases, empezando a la velocidad actual en la nota seleccionada y terminando a una reducción de velocidad de 40.
	<b>Diminuendo 2</b> Crea un diminuendo de dos compases, empezando a la velocidad actual en la nota seleccionada y terminando a una reducción de velocidad de 20.
	<b>Diminuendo 3</b> Crea un diminuendo de dos compases, empezando a la velocidad actual en la nota seleccionada y terminando a una reducción de velocidad de 10.
	<b>Acento 1</b> Incrementa la velocidad de las notas al principio (primer tiempo) de todos los compases en 30. (El icono visualizado representa dos compases.)
	<b>Acento 2</b> Incrementa la velocidad de las notas al principio y a mitad de todos los compases en 30. (El icono visualizado representa dos compases.)
	<b>Onda triangular</b> Incrementa y reduce alternada y gradualmente la velocidad en 30 en el patrón de una onda triangular. La onda se repite cada dos compases en toda la pista. (El icono visualizado representa dos compases.)
	<b>Onda cuadrada</b> Incrementa y reduce alternada y súbitamente la velocidad en 30 en el patrón de una onda cuadrada. La onda se repite cada dos compases en toda la pista. (El icono visualizado representa dos compases.)

## BORRADO DE UNA CANCIÓN

La operación de borrado de canciones (Song Clear) (de los parámetros Function) borra por completo todos los datos grabados en todas las pistas de una canción de usuario seleccionada. Emplee esta operación sólo cuando esté seguro que desea borrar una canción para grabar otra nueva.

### 1 Seleccione el modo Function.

Presione el botón FUNCTION.



Parpadea para indicar que el parámetro de Function puede seleccionarse.

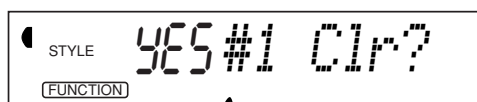
### 2 Seleccione el parámetro de Function (61 a 63) correspondiente a la canción que desea borrar.

Mientras la indicación "FUNCTION" esté parpadeando, emplee el teclado numérico para seleccionar el número del parámetro de Function deseado:

- 61 – Borrado de canción N.º 1 ("F61 Usng1Clr")
- 62 – Borrado de canción N.º 2 ("F62 Usng2Clr")
- 63 – Borrado de canción N.º 3 ("F63 Usng3Clr")

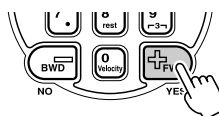
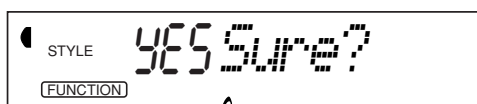
### 3 Inicie la operación de borrado de la canción.

Después de que la indicación "FUNCTION" deje de parpadear y aparezca la indicación "Clr?", presione el botón + para iniciar la operación de borrado de la canción.



### 4 Cuando aparezca la indicación de confirmación "Sure?", borre la canción seleccionada.

Presione + para llevar a cabo la operación de borrado de la canción correspondiente, o presione – para cancelar la operación y volver al paso 3.



Pasa salir de la operación de borrado de canciones, presione uno de los otros botones de modo: SONG, STYLE, o VOICE.

#### NOTA

Estos números de parámetros pueden seleccionarse del mismo modo que las voces (vea la página 28). Podrá emplear el teclado numérico para introducir directamente el número, emplear las teclas +/- para subir o bajar por los parámetros, o presionar el botón FUNCTION para avanzar por los números de parámetro.

#### IMPORTANTE

Puesto que la indicación "FUNCTION" parpadea sólo durante un par de segundos, deberá asegurarse de seleccionar el parámetro con rapidez después de paso 1 de arriba.

# INTERRUPTOR DE PEDAL

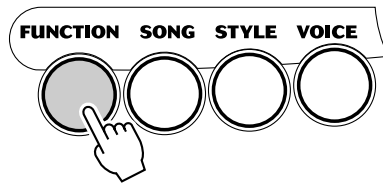
El PortaTone incorpora una característica de interruptor de pedal que puede emplearse para controlar una amplia variedad de funciones y operaciones. Empleando el pedal para controlar estas funciones de forma conveniente, le quedan las manos libres para que pueda concentrarse en su interpretación.

Normalmente, se emplea como pedal apagador, produciendo un sostenido para piano controlado con el pedal y sonidos de otros instrumentos que tienen una disminución natural. También puede asignarse a cualquiera de estas once funciones adicionales:

- Incremento de EZ Chord
- Inicio/parada
- Preludio/coda
- Main A
- Main B
- Activación/desactivación de armonía
- Activación/desactivación de dual
- Activación/desactivación de división
- Activación/desactivación de reverberación
- Activación/desactivación de coros
- Activación/desactivación de DSP

## 1 Active el modo Function.

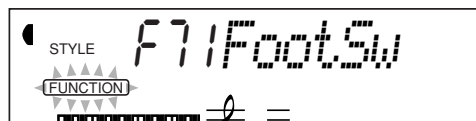
Presione el botón FUNCTION.



## 2 Seleccione el parámetro de asignación de interruptor de pedal.

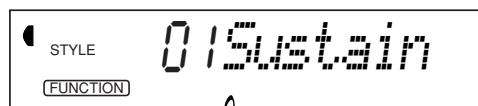
Mientras la indicación "FUNCTION" está parpadeando, emplee el teclado numérico para seleccionar la asignación de interruptor de pedal (N.º 71).

Los números de parámetro de Function pueden seleccionarse del mismo modo que las voces (vea la página 28); con el teclado numérico, las teclas +/-, o el botón FUNCTION.



## 3 Seleccione la función del interruptor de pedal deseada.

Después de que "FUNCTION" deja de parpadear, emplee el teclado numérico para cambiar el ajuste. (Vea la lista de "Funciones de asignación del interruptor de pedal" de más adelante para encontrar más detalles.)



### IMPORTANTE

Puesto que la indicación "FUNCTION" parpadea sólo durante un par de segundos, deberá asegurarse de seleccionar el parámetro con rapidez después de paso 1 de arriba.

Reposición al valor de ajuste inicial

Si usted ha cambiado el ajuste del parámetro, podrá reponerlo instantáneamente al ajuste inicial (Sustain) presionando simultáneamente los dos botones +/-.

Funciones de asignación del interruptor de pedal

Nombre de la función	Nombre visualizado	Descripción
Sostenido	Sustain	Operación de pedal apagador o de sostenido. Pisando el interruptor de pedal se aplica un sostenido natural a la voz tocada en el teclado.
Incremento de EZ Chord	EZChdInc	Cuando emplee la función EZ Chord (página 66), proporciona la misma función que la pulsar una tecla en la sección de acompañamiento del teclado. Cada presión del interruptor de pedal hace avanzar y toca el siguiente registro de EZ Chord. Cuando se está reproduciendo el acompañamiento, simplemente pise y suelte el interruptor de pedal; cuando la reproducción del acompañamiento está desactivada, mantenga pisado el interruptor de pedal para seguir tocando el acorde. <b>NOTA</b> <i>Esto no inhabilita la sección del acompañamiento del teclado; puede utilizarse el interruptor de pedal o el teclado para el incremento de EZ Chord cuando se haya seleccionado.</i>
Inicio/parada	StartStp	Cuando el modo Song o Style está activado, proporciona la misma función que la del botón START/STOP (vea las páginas 48). Cada presión del interruptor de pedal inicia y para alternadamente la reproducción de la canción o del acompañamiento.
Preludio/coda	IntroEnd	Cuando el modo Style está activado, proporciona la misma función que la del botón INTRO/ENDING (vea la página 49). Presionando dos veces el interruptor de pedal mientras se reproduce el acompañamiento, la sección de coda se aminora gradualmente (página 51).
Main A	Main A	Cuando el modo Style está activado, proporciona la misma función que la del botón MAIN A (AUTO FILL) (vea la página 54).
Main B	Main B	Cuando el modo Style está activado, proporciona la misma función que la del botón MAIN B (AUTO FILL) (vea la página 54).
Activación/desactivación de armonía	Harmony	Cuando el modo Style está activado, proporciona la misma función que la del botón HARMONY (y parámetro de activación/desactivación de armonía, N.º 37). (Vea la página 43).
Activación/desactivación de dual	Dual	Proporciona la misma función que la del botón DUAL (y parámetro de activación/desactivación de dual, N.º 18). (Vea la página 34).
Activación/desactivación de división	Split	Proporciona la misma función que la del botón parámetro de activación/desactivación de división, N.º 28. (Vea la página 36).
Activación/desactivación de reverberación	Reverb	Proporciona la misma función que la del botón REVERB (y parámetro de activación/desactivación de reverberación, N.º 31). (Vea la página 40).
Activación/desactivación de coros	Chorus	Proporciona la misma función que la del parámetro de activación/desactivación de coros, N.º 33. (Vea la página 41).
Activación/desactivación de DSP	Dsp	Proporciona la misma función que la del parámetro de activación/desactivación de DSP, N.º 35. (Vea la página 42).

**4 Salga del modo de Function.**

Una vez ha realizado todos los ajustes deseados, presione uno de los otros botones de modo (SONG, STYLE, o VOICE).

# FUNCIONES MIDI

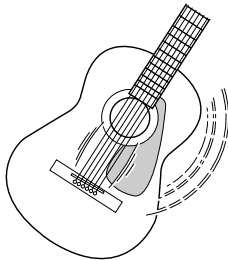
El PortaTone es compatible con MIDI, y está provisto de terminales MIDI IN y OUT y ofrece una amplia variedad de controles relacionados con MIDI. Empleando las funciones MIDI podrá ampliar sus posibilidades musicales. Esta sección explica lo que es MIDI y lo que puede hacer, así como cómo puede emplear usted MIDI en su PSR-225.

**IMPORTANTE** Las funciones MIDI no pueden utilizarse en el modo Song.

## ¿QUÉ ES MIDI?

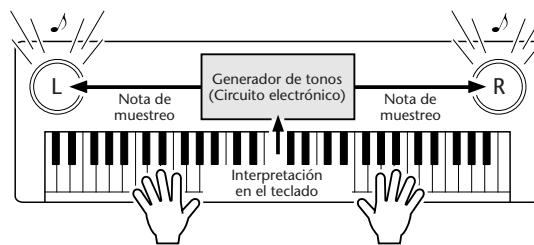
Sin duda alguna, usted habrá oído hablar de “instrumentos acústicos” y de “instrumentos digitales”. En la actualidad, estas son las dos categorías principales de instrumentos. Tomemos un piano acústico y una guitarra clásica como representantes de instrumentos acústicos. Son fáciles de entender. Con el piano, usted pulsa una tecla, y un martillito de dentro golpea ciertas cuerdas y toca una nota. Con la guitarra, usted acciona directamente una cuerda y suena la nota. ¿Pero, cómo tocan las notas los instrumentos digitales?.

Producción de notas con una guitarra acústica



Accione una cuerda y resuena la caja produciendo el sonido.

Producción de notas con un instrumento digital



En base a la información de interpretación desde el teclado, se reproduce una nota de muestreo almacenada en el generador de tonos y se oye por los altavoces.

Como se muestra en la ilustración de arriba, en un instrumento electrónico, la nota de muestreo (nota previamente grabada) almacenada en la sección del generador de tonos (código electrónico), se reproduce en base a la información recibida desde el teclado. ¿Entonces, cuál es la información desde el teclado que forma las bases para la producción de la nota?

Por ejemplo, supongamos que usted toca una nota negra “C” empleando el sonido de piano de cola en el teclado del PSR-225. A diferencia de un instrumento acústico que emite una nota resonada, el instrumento electrónico emite la información del teclado, como por ejemplo “con qué voz”, “con qué tecla”, “con cuánta fuerza”, “cuándo se pulsó”, y “cuándo se soltó”. Entonces, cada pieza de información se cambia a un valor numérico y se emite al generador de tonos. Empleando estos números como base, el generador de tonos reproduce la nota de muestreo almacenada.

### Ejemplo de la información del teclado

Número de voz (con qué voz)	01 (grand piano)
Número de nota (con qué tecla)	60 (C3)
Activación de nota (cuándo se pulsó) y desactivación de nota (cuándo se soltó)	Temporización expresada numéricamente (nota negra)
Velocidad (con cuánta fuerza)	120 (fuerte)

MIDI sin las siglas inglesas de interfaz digital para instrumentos musicales, que permite la comunicación entre instrumentos musicales electrónicos transmitiendo y recibiendo datos de notas, cambio de control, cambio de programa y otros tipos de datos o mensajes MIDI.

El PSR-225 puede controlar un dispositivo MIDI transmitiendo los datos relacionados con las notas y diversos tipos de datos de controlador. El PSR-225 puede controlarse con mensajes MIDI de entrada que determinan automáticamente el modo del generador de tonos, seleccionan los canales MIDI, las voces y los efectos, cambian los valores de los parámetros y, naturalmente, reproducen las voces especificadas para las diversas partes.

Los mensajes MIDI pueden dividirse en dos grupos: Mensajes de canales y mensajes del sistema. A continuación se da una explicación de los diversos tipos de mensajes MIDI que el PSR-225 puede recibir/transmitir.

**● Mensajes de canal**

El PSR-225 es un instrumento electrónico que puede manipular 16 canales. Esto normalmente se expresa como “que puede reproducir 16 instrumentos al mismo tiempo”. Los mensajes de canal transmiten información como por ejemplo de activación/desactivación de notas y cambio de programa, para cada uno de los 16 canales.

Nombre del mensaje	Operación del PSR-225/Ajuste del panel
Activación/desactivación de nota	Los mensajes que se generan cuando se toca el teclado. Cada mensaje incluye un número de nota específico que corresponde a la tecla pulsada, además de un valor de velocidad basado en la fuerza con la que se ha pulsado la tecla.
Cambio de programa	Número de voz (junto con los ajustes MSB/LSB de selección de banco correspondientes, si es necesario).
Cambio de control	Los mensajes que se emplean para cambiar algún aspecto del sonido (modulación, volumen, efecto panorámico, etc.)

**● Mensajes del sistema**

Son datos que se utilizan en común por todo el sistema MIDI. Los mensajes del sistema incluyen mensajes como los mensajes exclusivos, que transmiten datos que son exclusivos para cada fabricante de instrumentos, y mensajes en tiempo real, que controlan el dispositivo MIDI.

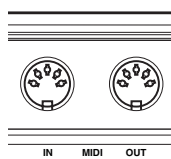
Nombre del mensaje	Operación del PSR-225/Ajuste del panel
Mensaje exclusivo	Ajustes de reverberación/coros/DSP, etc.
Mensaje en tiempo real	Ajuste del reloj Operación de inicio/parada

Los mensajes transmitidos/recibidos por el PSR-225 se muestran en la gráfica de implementación MIDI en la página 114.

**Terminales MIDI**

Para poder intercambiar datos MIDI entre varios dispositivos, cada dispositivo debe estar conectado mediante un cable.

Los terminales MIDI del PSR-225 están situados en el panel posterior.



**MIDI IN** ..... Recibe datos MIDI desde otro dispositivo MIDI.

**MIDI OUT** ..... Transmite la información del teclado del PSR-225 como datos MIDI a otro dispositivo MIDI.

**NOTA**

- Deberán emplearse cables MIDI (que se venden por separado) para la conexión con dispositivos MIDI. Están a la venta en las tiendas musicales, etc.
- No emplee nunca cables MIDI de más de 15 metros de longitud porque pueden captar ruido, lo cual puede causar errores de datos.

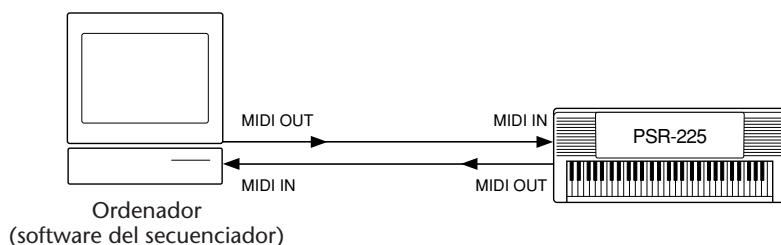
## CONEXIÓN A UN ORDENADOR PERSONAL

Conectando los terminales MIDI de su PSR-225 a un ordenador personal, podrá tener acceso a una amplia variedad de software musical.

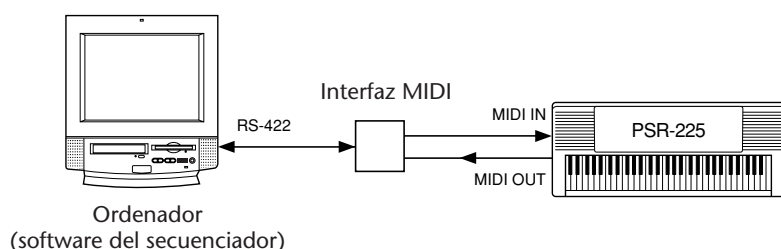
Cuando emplee un dispositivo de interfaz MIDI instalado en el ordenador personal, conecte los terminales MIDI del ordenador al PSR-225.

Emplee sólo cables MIDI especiales para conectar dispositivos MIDI.

- Conecte los terminales MIDI del PSR-225 a los terminales MIDI del ordenador personal.



- Cuando emplee una interfaz MIDI con un ordenador de la serie Macintosh, conecte el terminal RS-422 del ordenador (módem o terminal de impresora) a la interfaz MIDI, como se muestra en el diagrama siguiente.



**NOTA**

Cuando emplee un ordenador de la serie Macintosh, ajuste el ajuste de reloj de la interfaz MIDI del software de aplicación de modo que corresponda con el ajuste de la interfaz MIDI que usted esté utilizando. Para más detalles, lea atentamente el manual de instrucciones del software que se proponga utilizar.

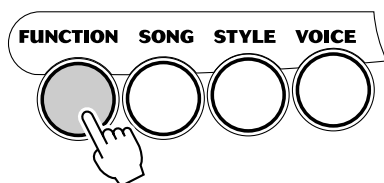
## PARÁMETROS DE FUNCIÓN – MIDI

Los parámetros de función(Function) proporcionan ajustes MIDI más detallados para el PortaTone. Estos ajustes incluyen:

- Canal remoto
- Salida del teclado
- Salida de acompañamiento
- Control local
- Reloj externo
- Transmisión de datos por lotes
- Transmisión de ajustes iniciales

### 1 Active el modo Function.

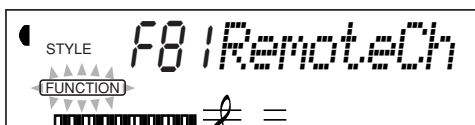
Presione el botón FUNCTION.



### 2 Seleccione el parámetro de Function deseado.

Con la indicación "FUNCTION" parpadeando, emplee el teclado numérico para seleccionar el número del parámetro de Function MIDI (81-87) deseado. (Vea la lista de "Parámetros" abajo para encontrar más detalles.)

Los números de parámetro de Function pueden seleccionarse del mismo modo que las voces (vea la página 28). Podrá emplear el teclado numérico, las teclas +/-, o el botón FUNCTION.



### 3 Cambie el ajuste o el valor del parámetro.

Después de que "FUNCTION" haya dejado de parpadear, emplee el teclado numérico para cambiar el valor o el ajuste.

#### Reposición al valor de ajuste inicial

Si usted ha cambiado el ajuste del parámetro, podrá reponerlo instantáneamente al ajuste inicial presionando simultáneamente los dos botones +/-.

### 4 Ajuste los otros parámetros que sean necesarios.

Para seleccionar y ajustar otros parámetros, repita los pasos 1 al 3 anteriores.

### 5 Salga del modo de Function.

Una vez ha realizado todos los ajustes deseados, presione uno de los otros botones de modo (SONG, STYLE, o VOICE).

#### IMPORTANTE

Puesto que la indicación "FUNCTION" parpadea sólo durante un par de segundos, deberá asegurarse de seleccionar el parámetro con rapidez después de paso 1 de arriba.

#### NOTA

Los ajustes MIDI siguientes quedan almacenados incluso cuando se desconecta la alimentación. Sin embargo, los ajustes MIDI NO están incluidos en los datos almacenados en los bancos de usuario de la función de ajuste de una pulsación (página 72).

Parámetros de función

N.º	Nombre del parámetro	Nombre visualizado	Margen/ajustes
-----	----------------------	--------------------	----------------

81	Canal remoto	RemoteCh	off, 01 - 16
----	--------------	----------	--------------

**Determina cómo se controla el PortaTone con un teclado MIDI "remoto" (externo).**

Ajústelo a uno de los 16 canales (01 a 16) para emplear un teclado externo para controlar remotamente las funciones del PortaTone por el canal seleccionado. (Los otros 15 canales pueden utilizarse para operaciones de timbres múltiples.

Cuando se ajusta a "off", el PortaTone podrá emplearse como fuente de sonido de timbres múltiples con todos los 16 canales. El ajuste inicial es "off".

82	Salida de teclado	KbdOut	on/off
----	-------------------	--------	--------

**Determina si los datos de interpretación del teclado del PortaTone se transmiten o no.**

Cuando se ajusta a "off", las notas tocadas en el PortaTone no afectan (no se transmiten) al dispositivo MIDI conectado. Cuando se ajusta a "on", se transmiten los siguientes datos del teclado: Parte de la voz principal por el canal 1, parte de la voz de división por el canal 2, y parte de la voz dual por el canal 11. El ajuste inicial es "on".

**NOTA**

Si la salida de teclado y el control local (84 de abajo) se ajustan a "off", no sonará ni el dispositivo MIDI conectado ni el PortaTone cuando se toque el teclado.

83	Salida de acompañamiento	AcmpOut	on/off
----	--------------------------	---------	--------

**Determina si los datos del acompañamiento automático se transmiten a través de MIDI OUT o no.**

Cuando se ajusta a "on", los datos del acompañamiento automático se transmiten por los canales 3 a 10 (según se enumera abajo). El ajuste inicial es "on".

Canales de transmisión del acompañamiento:

Canal 3	—	Bajo
Canal 4	—	Parte 1 de acordes
Canal 5	—	Parte 2 de acordes
Canal 6	—	Pulsadores
Canal 7	—	Parte 1 de frases
Canal 8	—	Parte 2 de frases
Canal 9	—	Parte 2 del ritmo
Canal 10	—	Parte 1 del ritmo

**SUGERENCIA**

Podrá emplear la salida del acompañamiento de varias formas. Una útil aplicación es la de reproducir todas o sólo las partes seleccionadas en un generador de tonos MIDI conectado. De este modo, podrá reforzar los sonidos del PortaTone añadiendo (o sustituyendo) los sonidos del generador de tonos. En otra aplicación, podrá grabar las partes individuales de cada canal en un secuenciador, y emplear las variadas características de edición del secuenciador para disponer las partes del acompañamiento.

84	Control local	Local	on/off
----	---------------	-------	--------

**Determina si el teclado se "conecta" a las voces internas del PortaTone.**

Cuando se ajusta a "on", las voces responden a las notas tocadas desde el teclado. Cuando se ajusta a "off", las voces sólo responden a los datos MIDI de entrada (a través de MIDI IN). El ajuste inicial es "on". Si enruta MIDI OUT del PortaTone a un secuenciador y de nuevo a MIDI IN, podrá ajustarlo a "off" para evitar la "realimentación acústica" de MIDI.

N.º	Nombre del parámetro	Nombre visualizado	Margen/ajustes
-----	----------------------	--------------------	----------------

85	Reloj externo	ExtClock	on/off
----	---------------	----------	--------

**Determina si la función de reproducción de estilos se controla con el reloj interno del PortaTone (off) o con los datos de reloj MIDI de un secuenciador o computadora exteriores (on).**

Deberá ajustarse a "on" cuando desea que la reproducción del estilo siga al dispositivo externo (como pueda ser una máquina de ritmos o secuenciador). El ajuste inicial es "off".

**NOTA**

*El reloj externo se ajusta automáticamente a "off" cuando se ha seleccionado el modo Song.*

86	Transmisión de datos por lotes	BulkSend	
----	--------------------------------	----------	--

**Le permite almacenar datos y ajustes importantes del PortaTone en otro dispositivo (como pueda ser un secuenciador, computadora, o archivador de datos MIDI).**

Los ajustes almacenados son: Bancos 1 a 4 de ajustes de una pulsación de usuario, canciones de usuario 1 a 3, y bancos 1 a 8 de acordes EZ Chord), que luego puede cargar en cualquier momento que sea necesario. Por ejemplo, podrá almacenar los datos en un disquete en una computadora o archivador de datos MIDI (como por ejemplo el Yamaha MDF3), y disponer de una capacidad ilimitada de almacenamiento para sus valiosos datos del PortaTone. (Para las instrucciones detalladas, la sección siguiente "EMPLEO DE LA TRANSMISIÓN DE DATOS POR LOTES PARA ALMACENAR LOS DATOS" en la página 99.)

87	Transmisión de ajustes iniciales	InitSend	
----	----------------------------------	----------	--

**Esta función le permite transmitir los ajustes iniciales del PortaTone a un secuenciador y grabarlos como parte de una canción.**

De este modo asegura que cuando se reproduzca la canción, el PortaTone se reconfigure instantánea y automáticamente a los ajustes adecuados para la canción. (Para las instrucciones detalladas, la sección siguiente "EMPLEO DE LA TRANSMISIÓN DE AJUSTES INICIALES CON UN SECUENCIADOR" en la página 102.)

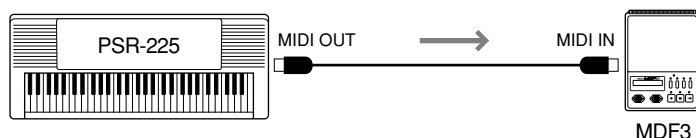
## EMPLEO DE LA TRANSMISIÓN DE DATOS POR LOTES PARA ALMACENAR LOS DATOS

### Almacenamiento de datos por lotes

#### 1 Primero, ajuste el dispositivo MIDI conectado para grabar los datos.

El procedimiento real puede ser algo distinto dependiendo del equipo y del software en particular que utilice. Por ejemplo, si emplea el archivador de datos MIDI Yamaha MDF3:

- 1) Efectúe las conexiones MIDI apropiadas.

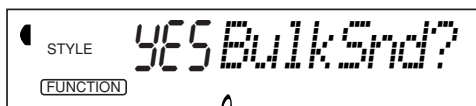
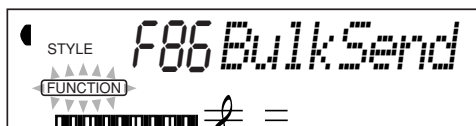


- 2) Ajuste el MDF3 para grabación de datos MIDI. (Consulte el manual de instrucciones del MDF3.)

#### 2 En el PortaTone, seleccione la función de transmisión de datos por lotes.

Hágalo de la forma normal:

- 1) Presione el botón FUNCTION.
- 2) Seleccione el parámetro N.º 86 (con el teclado numérico).



#### 3 Cuando aparezca la indicación "BulkSnd?" de arriba, ajuste la operación al modo de reserva.

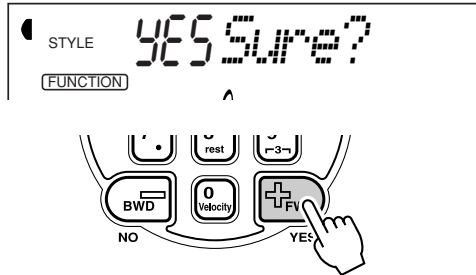
Presione el botón + para iniciar la operación de transmisión de datos por lotes.

#### NOTA

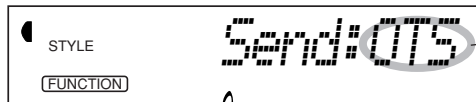
Esta función no puede emplearse en el modo Song ni cuando se está reproduciendo el acompañamiento.

**4 Cuando aparezca la indicación "Sure?", inicie la transmisión de datos.**

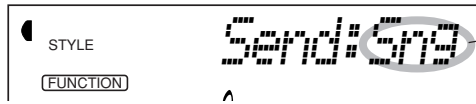
Presione el botón + para iniciar la transmisión de datos, o presione el botón - para cancelar la operación y volver al paso 3.



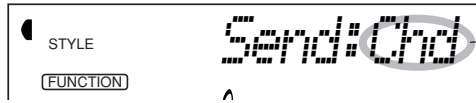
A medida que se transmiten los datos, el visualizador muestra las diversas etapas de la transmisión de datos hasta que se completa la operación.



Indica que se están transmitiendo datos de usuario de ajuste de una pulsación.

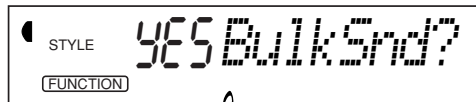
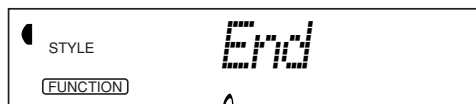


Indica que se están transmitiendo datos de canción de usuario.



Indica que se están transmitiendo datos de EZ Chord.

Cuando se completa la operación, aparece la visualización siguiente:



**5 Salga de la operación de transmisión de datos por lotes.**

Para salida de la transmisión de datos por lotes, presione uno de los otros botones de modo: SONG, STYLE, o VOICE.

**NOTA**

La transmisión de datos por lotes puede cancelarse a mitad de operación presionando el botón -.

## Carga de datos por lotes

Una vez haya almacenado los datos del PortaTone como se ha descrito arriba, podrá cargar los datos otra vez en el PortaTone con facilidad.

### 1 Ajuste el dispositivo MIDI conectado para transmisión de los datos apropiados.

El procedimiento real puede ser algo distinto dependiendo del equipo y del software en particular que utilice. Por ejemplo, si emplea el archivador de datos MIDI Yamaha MDF3:

- 1) Efectúe las conexiones MIDI apropiadas.



- 2) Inserte el disquete apropiado (que contenga los datos deseados) en el archivador de datos MIDI.

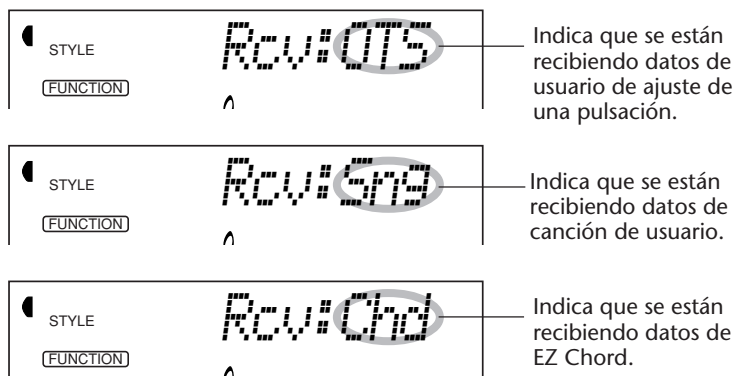
### 2 Asegúrese de que el PortaTone esté ajustado al modo Style.

Asegúrese de que el PortaTone NO esté ajustado al modo Song, y que no esté a mitad de una operación, como pueda ser de grabación o reproducción de una canción, reproducción del acompañamiento, grabación de acordes EZ Chord, transmisión de datos en lotes, etc.

### 3 Inicie la transmisión de datos desde el dispositivo MIDI conectado.

Transmita los datos desde el dispositivo conectado. (Para más detalles, consulte el manual de instrucciones del dispositivo.)

El PortaTone recibe automáticamente los datos. A medida que se reciben los datos, el PortaTone puede indicar las diversas etapas de recepción de datos hasta que se completa la operación:



**NOTA**

Quando el PortaTone está recibiendo datos por lotes, no puede emplearse ninguno de los controles del panel.

Cuando se complete la operación, aparecerá brevemente la visualización siguiente (antes de volver a la operación original).



## EMPLEO DE LA TRANSMISIÓN DE AJUSTES INICIALES CON UN SECUENCIADOR

El empleo más común para la función de transmisión de ajustes iniciales es durante la grabación de una canción en un secuenciador que se utilizará para reproducción con el PortaTone.

Esencialmente, esto toma una "foto instantánea" de los ajustes del PortaTone y transmite estos datos al secuenciador. Grabando esta "instantánea" al principio de la canción (antes de los datos de la interpretación), podrá reponer instantáneamente los ajustes necesarios en el PortaTone. Suponiendo que haya una pausa en la canción, también podrá hacerlo a mitad de una canción, por ejemplo, cambiando por completo los ajustes del PortaTone para la sección siguiente de la canción.

### Transmisión de datos de ajustes iniciales

#### 1 **Primero, ajuste el secuenciador para grabación.**

El procedimiento real puede ser algo distinto dependiendo del equipo y del software en particular que utilice.

Idealmente, deberá dejar dos o más compases de silencio (sin datos de interpretación) antes de comenzar la canción. Los datos de ajustes iniciales deberán grabarse entonces en este espacio de la canción.

#### 2 **En el PortaTone, seleccione la función de transmisión de ajustes iniciales.**

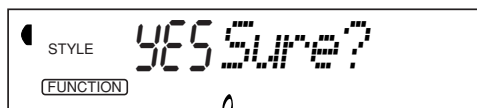
Hágalo de la forma normal:

- 1) Presione el botón FUNCTION.
- 2) Seleccione el parámetro N.º 87 (con el teclado numérico).



**3 Cuando aparezca la indicación "InitSnd?" de arriba, ajuste la operación al modo de reserva.**

Presione el botón +.



**4 Inicie la grabación en el secuenciador, y transmita entonces los datos de ajustes iniciales.**

Inicie la grabación en el secuenciador de la forma normal, y entonces, con el menor retardo posible, presione el botón + para iniciar la transmisión de los datos.

Aparecerá brevemente el mensaje "End" en el visualizador cuando se haya completado la operación, e irá seguido de la indicación "InitSnd?".

**5 Detenga la grabación en el secuenciador.**

Detenga la grabación en el secuenciador de la forma normal. Asegúrese de que los datos de interpretación subsiguientemente grabados se hayan grabado por lo menos un compás después de los datos de ajustes iniciales.

**6 Salga de la operación de transmisión de ajustes iniciales.**

Para salir de la transmisión de ajustes iniciales, presione uno de los otros botones de modo: SONG, STYLE, o VOICE.

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible y solución
Cuando se conecta o desconecta la alimentación del PortaTone, se produce temporalmente un ruido de chasquido.	Esto es normal e indica que el PortaTone está recibiendo energía eléctrica.
No hay sonido ni cuando se toca el teclado ni cuando se reproduce una canción.	Compruebe que no haya nada conectado a la toma PHONES/AUX OUT en el panel posterior. Cuando se han enchufado unos auriculares a esta toma, no se emite ningún sonido.
La voz seleccionada no suena correctamente o lo hace con un volumen demasiado bajo.	Asegúrese de que los ajustes siguientes son apropiados: Volumen de la voz Main (N.º 01, página 31), volumen de la voz Dual (N.º 11, página 35), y volumen de la voz Split (N.º 21, página 37).
No hay sonido cuando se toca el teclado.	Al ajustar el punto de división, el teclado sólo se emplea para cambiar el valor y no produce ningún sonido.
Al tocar las teclas de la sección de la mano derecha del teclado no se produce ningún sonido.	Cuando emplee el tipo Dictionary (guía de acordes, página 62), las teclas de la sección de la mano derecha se emplean sólo para introducir la nota fundamental y el tipo del acorde.
El sonido de las voces o ritmos no parecen normales o algo extrañas.	La potencia de las pilas es demasiado baja. Reemplace las pilas. (Vea la página 8.)
No se reproduce el acompañamiento cuando se presiona el botón START/STOP.	Se ha activado (ajustado en "on") el reloj exterior (página 98). Cambie el ajuste del reloj exterior a "off" para desactivarlo.
No hay sonido en el PortaTone ni en el dispositivo MIDI conectado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se ha ajustado el control local (función N.º 84, página 97) a "off", las voces del PortaTone no suenan cuando se toca el teclado.</li> <li>• Si se ha ajustado la salida del teclado (función N.º 82, página 97) a "off", el dispositivo MIDI conectado no suena cuando se toca el teclado del PortaTone.</li> </ul>
El acompañamiento no suena correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que el volumen del acompañamiento (página 55) esté ajustado a un nivel adecuado.</li> <li>• Asegúrese de que el punto de división del acompañamiento (N.º 51, página 59) esté ajustado a un valor adecuado.</li> </ul>
La reverberación/coros/DSP/armonía no pueden oírse correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que el parámetro del nivel de transmisión para el efecto (y a voz propuesta: Main, Dual, o Split) esté ajustado a un valor adecuado. (Vea las páginas 31, 35, 37.)</li> <li>• Asegúrese de que el efecto correspondiente esté activado. (Vea las páginas 40, 41, 42, 43.)</li> <li>• Para el efecto de armonía, asegúrese de que el volumen de la armonía (N.º 39, página 44) esté ajustado a un valor adecuado.</li> </ul>
Cuando se reproduce uno de los estilos de Pianist (N.º 91 - 100), no puede oírse el ritmo.	Esto es normal. Los estilos de Pianist no tienen batería ni bajo, sólo acompañamiento de piano. El acompañamiento del estilo sólo puede escucharse cuando el acompañamiento está activado y se tocan las teclas en la sección del acompañamiento automático del teclado.
No parecen sonar todas las voces, o el sonido parece cortado.	El PortaTone tiene una polifonía máxima de 32 notas. Si se está utilizando una voz Dual o voz Split y se reproduce un estilo o una canción al mismo tiempo, algunas notas/sonidos pueden omitirse (o "desaparecer") del acompañamiento o canción. (Vea la nota de la página 108.)

Problema	Causa posible y solución
Se produce un sonido "rebordeado" o "duplicado" cuando se emplea el PortaTone con un secuenciador. (Esto puede sonar también como un sonido sobrepuesto "dual" de dos voces, incluso cuando el modo Dual está desactivado.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si conecta MIDI OUT del PortaTone a un secuenciador y conecta de nuevo a MIDI ON, será mejor ajustar el control local (página 97) a "off" para evitar la "realimentación" de MIDI.</li> <li>• Cuando emplee el acompañamiento con un secuenciador, ajuste el eco MIDI (o el control correspondiente) a "off". (Consulte el manual de instrucciones del dispositivo en particular y/o del software para encontrar más detalles.)</li> </ul>
El interruptor de pedal parece producir el efecto opuesto. Por ejemplo, al emplear el interruptor de pedal para sostenido, al pisar el interruptor de pedal se corta el sonido y al soltarlo se sostiene el sonido.	La polaridad del interruptor de pedal está invertida. Asegúrese de que la clavija del interruptor de pedal esté correctamente conectada a la toma FOOT SWITCH antes de conectar la alimentación.
El sonido de la voz cambia de nota a nota.	El método de generación de tonos AWM emplea grabaciones múltiples (muestras) de un instrumento en todo el margen del teclado; por lo tanto, el sonido real de la voz puede ser algo distinto de nota a nota.

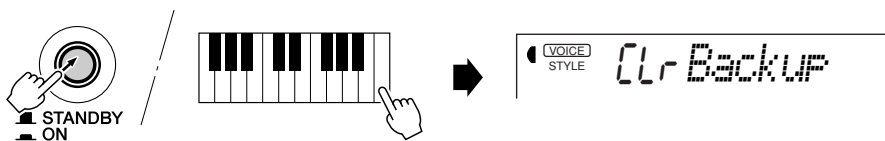
## RESPALDO DE DATOS E INICIALIZACIÓN

A excepción de los datos que se enumeran abajo, los ajustes del panel del PSR-225 se reponen a sus ajustes iniciales siempre que se conecta la alimentación. Los datos que se enumeran a continuación se respaldan, es decir, se retienen en la memoria siempre y cuando el adaptador de CA se conecte o se instale un juego de pilas.

- Datos de canción de usuario
- Datos de ajuste de una sola pulsación de usuario
- Número de banco de ajuste de una sola pulsación
- Datos de acordes EZ
- Datos del número de banco de acordes EZ
- Número de acorde inteligente
- Volumen del metrónomo
- Activación/desactivación de la sensibilidad de pulsación
- Sensibilidad de pulsación
- Punto de división
- Punto de división del acompañamiento
- Función de asignación del interruptor de pedal

### Inicialización de datos

Todos los datos pueden inicializarse y reponerse a los valores de preajuste de fábrica si se conecta la alimentación mientras se retiene la tecla blanca más alta (de la derecha) en el teclado. "CLr Backup" aparecerá brevemente en el visualizador.



### **⚠ CUIDADO**

- *Todos los datos del ajuste de una sola pulsación (usuario) y de la memoria de canciones, más los otros ajustes arriba enumerados, se borrarán y/o cambiarán cuando se lleve a cabo el procedimiento de inicialización de datos.*
- *Si se lleva a cabo el procedimiento de inicialización de datos, normalmente se repondrá la operación normal si el PSR-225 se ha parado o si empieza a actuar erráticamente por cualquier razón.*

# ÍNDICE ALFABÉTICO

## Varios

Teclas +/- ..... 29

## A

acompañamiento automático ..... 47

acompañamiento, reproducción ..... 47

Acordes de un solo dedo ..... 56

Acordes digitados ..... 56

acordes EZ Chord ..... 66

acordes, de un solo dedo ..... 56

acordes, digitados ..... 56

acordes, observación ..... 60

Adaptador de CA ..... 8

Afinación ..... 33

Ajuste de una pulsación de usuario ..... 72

Ajuste de una sola pulsación ..... 72

Ajuste de una sola pulsación preajustado .. 74

Ajuste de una sola pulsación, preajuste .. 74

Ajuste de una sola pulsación, usuario .... 72

Ajuste de voces ..... 38

Almacenamiento de datos por lotes ..... 99

almacenamiento de datos ..... 99

amplificador/sistema estéreo externo,

empleo de un ..... 9

Armonía ..... 43

atril ..... 23

auriculares ..... 9

## B

Borrado de canciones ..... 90

borrado, de canción ..... 90

borrado, de un banco de EZ Chord ..... 71

Botones DEMO START ..... 16

Botones OVERALL ..... 6

Botones SONG MEMORY ..... 81

Botón DUAL ..... 34

Botón FUNCTION ..... 18

Botón HARMONY ..... 43

Botón RECORD ..... 79

Botón REVERB ..... 40

Botón TOUCH ..... 38

## C

Canales MIDI ..... 97

Canciones de demostración ..... 16

Canciones de usuario ..... 79

canciones, grabación ..... 79

canciones, selección y reproducción ..... 75

Carga de datos por lotes ..... 101

Coda (Ending) ..... 51

Control local ..... 97

controles del acompañamiento ..... 52

Coros ..... 41

curvas de velocidad ..... 89

## D

Dictionary ..... 62

Digitado múltiple ..... 56

DSP ..... 42

## E

efectos ..... 40

encadenamiento de bancos ..... 67

espacio (EZ Chord) ..... 69

Especificaciones ..... 118

estilos, selección ..... 47

## G

grabación de canciones ..... 79

Grabación, en tiempo real ..... 80

grabación, de canción ..... 79

grabación, EZ Chord ..... 68

grabación, OTS ..... 72

grabación, por pasos ..... 84

Gráfica de implementación MIDI ..... 114

Gráfica de voces de juegos de batería .... 30

Guía de acordes ..... 62

Guía rápida ..... 10

## I

indicaciones del visualizador ..... 22

Indicador de Overall ..... 22

indicador de modo ..... 22

indicadores del tiempo ..... 77

Inicialización ..... 105

Inicio sincronizado ..... 48

interruptor de pedal ..... 91

intervalo ..... 61

inversión ..... 60

## L

Lista de voces ..... 108

## M

Main A/B ..... 54

Metrónomo ..... 24

MIDI ..... 93

## N

nombres de los acordes, observación .... 61

nota fundamental ..... 60, 62

notas con puntillo ..... 87

Notas sobre MIDI ..... 93

## O

OTS (Ajuste de una sola pulsación) ..... 72

## P

Parámetros de Function ..... 18, 19

pilas ..... 8

pista ..... 75, 81, 85

pista de acordes ..... 82, 85, 87

pistas, grabación ..... 83

pistas, silenciamiento ..... 83

Portable Grand ..... 24

Preludio (Intro) ..... 49

Punto de división ..... 37, 58

Punto de división del acompañamiento

..... 58, 59

## R

reasignación de voces ..... 60

Relleno (Fill-in) ..... 54

reloj ..... 98

Reverberación ..... 40

## S

Salida del teclado ..... 97

secciones (acompañamiento) ..... 54

secciones del acompañamiento ..... 54

Sensibilidad de pulsación ..... 39

Signatura del tiempo ..... 25

silencios ..... 87

Smart ..... 64

Solución de problemas ..... 104

sostenido ..... 9, 91

## T

teclado numérico ..... 6, 28

Tempo (canción) ..... 76

Tempo (estilo) ..... 53

Terminales MIDI ..... 94

tipo de acorde ..... 60, 63

Tipos de armonía ..... 46

Tipos de coros ..... 45

Tipos de DSP ..... 45

Tipos de reverberación ..... 45

Toma PHONES/AUX OUT ..... 9

tomas de accesorios ..... 9

Transmisión de ajustes iniciales ..... 98, 102

Transmisión de datos por lotes ..... 99

Transposición ..... 32

tresillos ..... 87

## U

Utilidad ..... 38, 91

## V

visualización del tiempo ..... 77

Voces del juego de batería ..... 30

Voces GM (General MIDI) ..... 29

Voces, GM ..... 110

Voces, juego de batería ..... 30, 112

Voces, selección y reproducción ..... 27

voces, panel ..... 11, 109

Volumen de canción ..... 78

Volumen del acompañamiento ..... 55

Voz de división ..... 36

Voz Dual ..... 34

Voz Main ..... 27

**SONG SCORES** (EZ Chord banks 1, 2) / **SONG-NOTEN** (EZ-Akkordbanken 1 und 2) /  
**PARTITIONS DES MORCEAUX** (Banques EZ Chord 1, 2) /  
**PARTITURAS DE CANCIONES** (Bancos de acordes EZ Chord 1 y 2)

**EZ Chord Bank 1**

**Menuet**

♩ = 120

Chords for Menuet: C, F, C, Dm, G7, C, F, G, Am, D7, G, G7, C, Em, Am, F, C, Am, Dm, G7, C, F, Dm, G7, C.

**EZ Chord Bank 2**

**The Entertainer**

♩ = 136

Chords for The Entertainer: C, C7, F, C, G7, C, C, C7, F, D7, G7, C, C, C7, F, C, G7, C, C, C7, F, Fm, C, G7, C.

## ■ Maximum Polyphony

The PSR-225 has 32-note maximum polyphony. This means that it can play a maximum of up to 32 notes at once, regardless of what functions are used. Auto Accompaniment uses a number of the available notes, so when Auto Accompaniment is used the total number of available notes for playing on the keyboard is correspondingly reduced. The same applies to the Dual Voice, Split Voice, and Song functions.

## ■ Polyphoniekapazität

Die Polyphoniekapazität des PSR-225 beträgt 32 Noten. Dies bedeutet, daß das Instrument zu jedem gegebenen Zeitpunkt und unabhängig von den verwendeten Funktionen maximal 32 Notenergebnisse in Ton umsetzen kann. Die automatische Baß/Akkord-Begleitung belegt einen gewissen Teil dieser Kapazität, so daß beim Spielen mit automatischer Begleitung die Zahl der gleichzeitig auf der Tastatur spielbaren Noten entsprechend kleiner ist. Dasselbe gilt beim Spielen mit Dualmodus, Splitmodus und Song-Wiedergabe.

## ■ Polyphonie maximale

Le PSR-225 a une polyphonie maximale de 32 notes. Cela signifie qu'il peut jouer un maximum de 32 notes en même temps, quelles que soient les fonctions utilisées. L'accompagnement automatique utilise un nombre des notes disponibles, aussi, quand vous utilisez l'accompagnement automatique, le nombre total de notes que vous pouvez jouer sur le clavier en est réduit d'autant. Le même principe s'applique aux fonctions Dual Voice, Split Voice et Song.

## ■ Polifonía máxima

El PSR-225 tiene una polifonía máxima de 32 notas. Esto significa que reproduce un máximo de hasta 32 notas al mismo tiempo, independientemente de la función utilizada. El acompañamiento automático emplea cierto número de las notas disponibles, por lo que cuando se emplea el acompañamiento automático, el número total de notas que pueden tocarse en el teclado se reduce de forma consecutiva. Lo mismo se aplica a las funciones de voz dual voz de división, y de canción.

### NOTE

- The Voice List includes MIDI program change numbers for each voice. Use these program change numbers when playing the PSR-225 via MIDI from an external device.
- Some voices may sound continuously or have a long decay after the notes have been released while the sustain pedal (footswitch) is held.

### NOTIZ

- Im Stimmenverzeichnis sind auch die MIDI-Programmwechselnummern und MIDI-Bankauswahlnummern der einzelnen Stimmen angeführt. Richten Sie sich nach diesen Nummern, wenn Sie Stimmen des PSR-225 von einem externen Gerät aus aufrufen und spielen möchten.
- Gewisse Stimmen klingen unter Umständen kontinuierlich oder haben eine lange Ausklingzeit, wenn Tasten bei betätigtem Sustain-Pedal (Fußschalter) freigegeben werden.

### NOTE

- La liste des voix comprend les numéros de changement de programme MIDI de chaque voix. Utilisez ces numéros de changement de programme lorsque vous commandez le PSR-225 via MIDI à partir d'un appareil externe.
- Le son de certaines voix risque d'être maintenu ou de disparaître après un long déclin après que les touches aient été relâchées pendant que la pédale de sustain (interrupteur au pied) est enfoncée.

### NOTA

- La lista de voces incluye los números de cambio de programa MIDI para cada voz. Emplee estos números de cambio de programa cuando reproduzca el PSR-225 a través de MIDI desde un dispositivo exterior.
- Ciertas voces pueden sonar continuamente o tener una disminución larga después de haber soltado las notas mientras se mantiene pisado el pedal de sostenido (interruptor de pedal).

# LISTA DE VOCES

## Panel Voice List / Verzeichnis der Bedienfeld-Stimmen / Liste des voix de panneau / Lista de voces del panel

Voice Number	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
<b>PIANO</b>				
001	0	112	0	Grand Piano
002	0	112	1	Bright Piano
003	0	112	3	Honky-tonk Piano
004	0	112	4	Funky Electric Piano
005	0	112	5	DX Electric Piano
006	0	112	2	MIDI Grand Piano
007	0	113	2	CP 80
008	0	113	5	Hyper Electric Piano
009	0	114	5	Bell Electric Piano
010	0	112	6	Harpsichord
011	0	112	7	Clavi
012	0	112	8	Celesta
<b>MALLET</b>				
013	0	112	11	Vibraphone
014	0	112	12	Marimba
015	0	112	13	Xylophone
016	0	112	14	Tubular Bells
017	0	112	47	Timpani
018	0	112	114	Steel Drums
019	0	112	10	Music Box
<b>ORGAN</b>				
020	0	112	16	Jazz Organ 1
021	0	113	16	Jazz Organ 2
022	0	112	17	Jazz Organ 3
023	0	116	16	Full Organ
024	0	114	18	Rock Organ 1
025	0	112	18	Rock Organ 2
026	0	118	16	16'+2' Organ
027	0	119	16	16'+4' Organ
028	0	112	19	Church Organ
029	0	112	20	Reed Organ
030	0	112	21	Musette Accordion
031	0	113	21	Traditional Accordion
032	0	113	23	Bandoneon
<b>GUITAR</b>				
033	0	112	24	Classical Guitar
034	0	112	25	Folk Guitar
035	0	113	25	12Strings Guitar
036	0	112	26	Jazz Guitar
037	0	113	26	Octave Guitar
038	0	112	27	Clean Guitar
039	0	112	28	Muted Guitar
040	0	112	29	Overdriven Guitar
041	0	112	30	Distortion Guitar
<b>BASS</b>				
042	0	112	32	Acoustic Bass
043	0	112	33	Finger Bass
044	0	112	34	Pick Bass
045	0	112	35	Fretless Bass
046	0	112	36	Slap Bass
047	0	112	38	Synth Bass
048	0	113	38	Techno Bass
049	0	113	39	Dance Bass
<b>ENSEMBLE</b>				
050	0	112	48	Strings
051	0	112	49	Chamber Strings
052	0	112	50	Synth Strings
053	0	113	49	Slow Strings
054	0	112	44	Tremolo Strings
055	0	112	45	Pizzicato Strings
056	0	112	52	Choir

Voice Number	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
057	0	113	52	Choir Aahs
058	0	112	53	Choir Oohs
059	0	112	54	Synth Choir
060	0	112	55	Orchestra Hit
<b>STRINGS</b>				
061	0	112	40	Violin
062	0	112	42	Cello
063	0	112	43	Contrabass
064	0	112	105	Banjo
065	0	112	46	Harp
<b>BRASS</b>				
066	0	112	56	Trumpet
067	0	112	59	Muted Trumpet
068	0	112	57	Trombone
069	0	113	57	Trombone Section
070	0	112	60	French Horn
071	0	112	58	Tuba
072	0	112	61	Brass Section
073	0	112	62	Synth Brass
074	0	113	62	Jump Brass
075	0	114	62	Techno Brass
<b>REED</b>				
076	0	112	64	Soprano Sax
077	0	112	65	Alto Sax
078	0	112	66	Tenor Sax
079	0	112	67	Baritone Sax
080	0	112	68	Oboe
081	0	112	69	English Horn
082	0	112	70	Bassoon
083	0	112	71	Clarinet
084	0	112	22	Harmonica
<b>PIPE</b>				
085	0	112	72	Piccolo
086	0	112	73	Flute
087	0	112	75	Pan Flute
088	0	112	74	Recorder
089	0	112	79	Ocarina
<b>SYNTH LEAD</b>				
090	0	112	80	Square Lead
091	0	112	81	Sawtooth Lead
092	0	112	85	Voice Lead
093	0	112	98	Crystal
094	0	112	100	Brightness
095	0	115	81	Analog Lead
<b>SYNTH PAD</b>				
096	0	112	88	Fantasia
097	0	113	100	Bell Pad
098	0	112	91	Xenon Pad
099	0	112	94	Angels
100	0	113	89	Dark Moon
<b>DRUM KITS</b>				
101	127	0	0	Standard Kit 1
102	127	0	1	Standard Kit 2
103	127	0	8	Room Kit
104	127	0	16	Rock Kit
105	127	0	24	Electronic Kit
106	127	0	25	Analog Kit
107	127	0	27	Dance Kit
108	127	0	32	Jazz Kit
109	127	0	40	Brush Kit
110	127	0s	48	Symphony Kit

GM Voice List / Verzeichnis der GM-Stimmen / Liste des voix GM / Lista de voces GM

Voice Number	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
<b>PIANO</b>				
111	0	0	0	Acoustic Grand Piano
112	0	0	1	Bright Acoustic Piano
113	0	0	2	Electric Grand Piano
114	0	0	3	Honky-tonk Piano
115	0	0	4	Electric Piano 1
116	0	0	5	Electric Piano 2
117	0	0	6	Harpsichord
118	0	0	7	Clavi
<b>CHROMATIC</b>				
119	0	0	8	Celesta
120	0	0	9	Glockenspiel
121	0	0	10	Music Box
122	0	0	11	Vibraphone
123	0	0	12	Marimba
124	0	0	13	Xylophone
125	0	0	14	Tubular Bells
126	0	0	15	Dulcimer
<b>ORGAN</b>				
127	0	0	16	Drawbar Organ
128	0	0	17	Percussive Organ
129	0	0	18	Rock Organ
130	0	0	19	Church Organ
131	0	0	20	Reed Organ
132	0	0	21	Accordion
133	0	0	22	Harmonica
134	0	0	23	Tango Accordion
<b>GUITAR</b>				
135	0	0	24	Acoustic Guitar (nylon)
136	0	0	25	Acoustic Guitar (steel)
137	0	0	26	Electric Guitar (jazz)
138	0	0	27	Electric Guitar (clean)
139	0	0	28	Electric Guitar (muted)
140	0	0	29	Overdriven Guitar
141	0	0	30	Distortion Guitar
142	0	0	31	Guitar Harmonics
<b>BASS</b>				
143	0	0	32	Acoustic Bass
144	0	0	33	Electric Bass (finger)
145	0	0	34	Electric Bass (pick)
146	0	0	35	Fretless Bass
147	0	0	36	Slap Bass 1
148	0	0	37	Slap Bass 2
149	0	0	38	Synth Bass 1
150	0	0	39	Synth Bass 2
<b>STRINGS</b>				
151	0	0	40	Violin
152	0	0	41	Viola
153	0	0	42	Cello
154	0	0	43	Contrabass
155	0	0	44	Tremolo Strings
156	0	0	45	Pizzicato Strings
157	0	0	46	Orchestral Harp
158	0	0	47	Timpani
<b>ENSEMBLE</b>				
159	0	0	48	Strings Ensemble 1
160	0	0	49	Strings Ensemble 2
161	0	0	50	Synth Strings 1
162	0	0	51	Synth Strings 2
163	0	0	52	Choir Aahs
164	0	0	53	Voice Oohs
165	0	0	54	Synth Voice

Voice Number	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
166	0	0	55	Orchestra Hit
<b>BRASS</b>				
167	0	0	56	Trumpet
168	0	0	57	Trombone
169	0	0	58	Tuba
170	0	0	59	Muted Trumpet
171	0	0	60	French Horn
172	0	0	61	Brass Section
173	0	0	62	Synth Brass 1
174	0	0	63	Synth Brass 2
<b>REED</b>				
175	0	0	64	Soprano Sax
176	0	0	65	Alto Sax
177	0	0	66	Tenor Sax
178	0	0	67	Baritone Sax
179	0	0	68	Oboe
180	0	0	69	English Horn
181	0	0	70	Bassoon
182	0	0	71	Clarinet
<b>PIPE</b>				
183	0	0	72	Piccolo
184	0	0	73	Flute
185	0	0	74	Recorder
186	0	0	75	Pan Flute
187	0	0	76	Blown Bottle
188	0	0	77	Shakuhachi
189	0	0	78	Whistle
190	0	0	79	Ocarina
<b>SYNTH LEAD</b>				
191	0	0	80	Lead 1 (square)
192	0	0	81	Lead 2 (sawtooth)
193	0	0	82	Lead 3 (calliope)
194	0	0	83	Lead 4 (chiff)
195	0	0	84	Lead 5 (charang)
196	0	0	85	Lead 6 (voice)
197	0	0	86	Lead 7 (fifth)
198	0	0	87	Lead 8 (bass+Lead )
<b>SYNTH PAD</b>				
199	0	0	88	Pad 1 (new age)
200	0	0	89	Pad 2 (warm)
201	0	0	90	Pad 3 (polysynth)
202	0	0	91	Pad 4 (choir)
203	0	0	92	Pad 5 (bowed)
204	0	0	93	Pad 6 (metallic)
205	0	0	94	Pad 7 (halo)
206	0	0	95	Pad 8 (sweep)
<b>SYNTH EFFECTS</b>				
207	0	0	96	FX 1 (rain)
208	0	0	97	FX 2 (soundtrack)
209	0	0	98	FX 3 (crystal)
210	0	0	99	FX 4 (atmosphere)
211	0	0	100	FX 5 (brightness)
212	0	0	101	FX 6 (goblins)
213	0	0	102	FX 7 (echoes)
214	0	0	103	FX 8 (sci-fi)
<b>ETHNIC</b>				
215	0	0	104	Sitar
216	0	0	105	Banjo
217	0	0	106	Shamisen
218	0	0	107	Koto
219	0	0	108	Kalimba
220	0	0	109	Bagpipe

Voice Number	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
221	0	0	110	Fiddle
222	0	0	111	Shanai
<b>PERCUSSIVE</b>				
223	0	0	112	Tinkle Bell
224	0	0	113	Agogo
225	0	0	114	Steel Drums
226	0	0	115	Woodblock
227	0	0	116	Taiko Drum
228	0	0	117	Melodic Tom
229	0	0	118	Synth Drum
230	0	0	119	Reverse Cymbal

Voice Number	Bank Select		MIDI Program Change#	Voice Name
	MSB	LSB		
<b>SOUND EFFECTS</b>				
231	0	0	120	Guitar Fret Noise
232	0	0	121	Breath Noise
233	0	0	122	Seashore
234	0	0	123	Bird Tweet
235	0	0	124	Telephone Ring
236	0	0	125	Helicopter
237	0	0	126	Applause
238	0	0	127	Gunshot

## STYLE LIST / STYLE-VERZEICHNIS / LISTE DES STYLES / LISTA DE ESTILOS

Style Number	Style Name
<b>8BEAT</b>	
001	8Beat Pop 1
002	8Beat Pop 2
003	8Beat Uptempo
004	8Beat Standard
005	Folkrock
006	Pop Rock
007	8Beat Medium
008	8Beat Ballad
009	Epic Ballad
010	Piano Ballad
<b>16BEAT</b>	
011	16Beat Shuffle 1
012	16Beat Shuffle 2
013	16Beat Pop
014	Funk 1
015	16Beat Ballad 1
016	16Beat Ballad 2
017	Soul Ballad
<b>6/8 BALLAD</b>	
018	Slow Rock 1
019	Slow Rock 2
020	6/8 Ballad
<b>DANCE</b>	
021	Dance Pop 1
022	Dance Pop 2
023	Techno
024	Eurobeat
025	Euro House
026	Hip Hop
027	Synth Boogie

Style Number	Style Name
<b>DISCO</b>	
028	70s Disco
029	Disco Tropical
030	Polka Pop
<b>ROCK</b>	
031	8Beat Rock Ballad
032	16Beat Rock Ballad
033	Hard Rock
034	Rock Shuffle
035	6/8 Heavy Rock
036	US Rock
<b>ROCK &amp; ROLL</b>	
037	Rock & Roll 1
038	Rock & Roll 2
039	Boogie
040	Twist
<b>RHYTHM &amp; BLUES</b>	
041	R&B
042	Funk 2
043	Soul
044	Gospel Shuffle
045	6/8 Gospel
046	4/4 Blues
<b>CONTEMPORARY JAZZ</b>	
047	Cool Jazz
048	Jazz Ballad
049	Jazz Waltz
050	Fusion

Style Number	Style Name
<b>TRADITIONAL JAZZ</b>	
051	Swing
052	Big Band Swing
053	Big Band Ballad
054	Jazz Quartet
055	Dixieland
<b>AMERICAS</b>	
056	Cajun
057	Banda
058	Mariachi
059	Tejano
060	Cumbia
<b>COUNTRY &amp; WESTERN</b>	
061	Bluegrass
062	Country 2/4
063	Country Rock
064	Country Ballad
065	Country Shuffle
066	Country Waltz
<b>BALLROOM LATIN</b>	
067	Cha Cha
068	Rhumba
069	Pasodoble
070	Tango Continental
<b>BALLROOM STANDARD</b>	
071	Foxtrot
072	Jive

Style Number	Style Name
<b>MARCH &amp; WALTZ</b>	
073	March 1
074	March 2
075	6/8 March
076	Polka
077	Standard Waltz
078	German Waltz
079	Viennese Waltz
080	Musette Waltz
<b>LATIN</b>	
081	Bossa Nova 1
082	Bossa Nova 2
083	Salsa
084	Samba
085	Mambo
086	Beguine
087	Merengue
088	Bolero Lento
<b>CARIBBEAN</b>	
089	Reggae 12
090	Pop Reggae
<b>PIANIST</b>	
091	Rock-a-Ballad
092	8Beat
093	Swing
094	Jazz Ballad
095	2Beat
096	Boogie
097	Ragtime
098	Arpeggio
099	Waltz
100	Happy

# DRUM KIT LIST / DRUM KIT-VERZEICHNIS / LISTE DES

- “<—” indicates that the drum sound is the same as “Standard Kit 1”.
- Each percussion voice uses one note.
- The MIDI Note # and Note are actually one octave lower than listed. For example, in “101: Standard Kit 1”, the “Seq Click H” (Note# 36/Note C1) corresponds to (Note# 24/Note C0).
- Key Off: Keys marked “O” stop sounding the instant they are released.
- Voices with the same Alternate Note Number (\*1 ... 4) cannot be played simultaneously. (They are designed to be played alternately with each other.)

- “<—” bedeutet, daß die betreffende Belegung mit der von “Standard Kit 1” identisch ist.
- Jeder Schlagzeug/Percussion-Klang belegt eine Note.
- Die MIDI-Notennummer und Note sind tatsächlich eine Oktave tiefer als gelistet. So entspricht beispielsweise bei “101: Standard Kit 1” der Klang “Seq Click H” (Note Nr. 36/Note C1) in Wirklichkeit Note Nr. 24/C0.
- Key Off: Durch “O” gekennzeichnete Klänge verstummen beim Loslassen der Taste.
- Unterschiedliche Klänge desselben Schlaginstruments (\*1 ... 4) können nicht gleichzeitig erzeugt werden. (Sie sind für abwechselndes Spielen vorgesehen.)

Voice#				101	102	103	104	105		
Bank MSB#				127	127	127	127	127		
Bank LSB#				0	0	0	0	0		
Program Change#				0	1	8	16	24		
Keyboard		MIDI		Key off	Alternate Assign	Standard Kit 1	Standard Kit 2	Room Kit	Rock Kit	Electronic Kit
Note#	Note	Note#	Note							
25	C# 0	13	C# -1		*3	Surdo Mute	<—	<—	<—	<—
26	D 0	14	D -1		*3	Surdo Open	<—	<—	<—	<—
27	D# 0	15	D# -1			Hi-Q	<—	<—	<—	<—
28	E 0	16	E -1			Whip	<—	<—	<—	<—
29	F 0	17	F -1		*4	Scratch H	<—	<—	<—	<—
30	F# 0	18	F# -1		*4	Scratch L	<—	<—	<—	<—
31	G 0	19	G -1			Finger Snap	<—	<—	<—	<—
32	G# 0	20	G# -1			Click	<—	<—	<—	<—
33	A 0	21	A -1			Metronome Click	<—	<—	<—	<—
34	A# 0	22	A# -1			Metronome Bell	<—	<—	<—	<—
35	B 0	23	B -1			Seq Click L	<—	<—	<—	<—
36	C 1	24	C 0			Seq Click H	<—	<—	<—	<—
37	C# 1	25	C# 0			Brush Tap	<—	<—	<—	<—
38	D 1	26	D 0	O		Brush Swirl	<—	<—	<—	<—
39	D# 1	27	D# 0			Brush Slap	<—	<—	<—	<—
40	E 1	28	E 0	O		Brush Swirl W/Attack	<—	<—	<—	Reverse Cymbal
41	F 1	29	F 0	O		Snare Roll	<—	<—	<—	<—
42	F# 1	30	F# 0			Castanet	<—	<—	<—	Hi Q
43	G 1	31	G 0			Snare H Soft	Snare H Soft2	<—	SD Elec M	Snare L
44	G# 1	32	G# 0			Sticks	<—	<—	<—	<—
45	A 1	33	A 0			Bass Drum L	Bass Drum L2	<—	<—	Bass Drum H
46	A# 1	34	A# 0			Open Rim Shot	Open Rim Shot2	<—	<—	<—
47	B 1	35	B 0			Bass Drum M	<—	<—	Bass Drum H3	BD Rock
48	C 2	36	C 1			Bass Drum H	Bass Drum H 2	<—	BD Rock	BD Rock 2
49	C# 2	37	C# 1			Side Stick	<—	<—	<—	<—
50	D 2	38	D 1			Snare L	Snare L2	SD Room L	SD Rock	SD Elec M
51	D# 2	39	D# 1			Hand Clap	<—	<—	<—	<—
52	E 2	40	E 1			Snare H Hard	Snare H Hard2	SD Room H	SD Rock Rim	SD Elec H
53	F 2	41	F 1			Floor Tom L	<—	Room Tom 1	Rock Tom 1	E Tom 1
54	F# 2	42	F# 1		*1	Hi-Hat Closed	<—	<—	<—	<—
55	G 2	43	G 1			Floor Tom H	<—	Room Tom 2	Rock Tom 2	E Tom 2
56	G# 2	44	G# 1		*1	Hi-Hat Pedal	<—	<—	<—	<—
57	A 2	45	A 1			Low Tom	<—	Room Tom 3	Rock Tom 3	E Tom 3
58	A# 2	46	A# 1		*1	Hi-Hat Open	<—	<—	<—	<—
59	B 2	47	B 1			Mid Tom L	<—	Room Tom 4	Rock Tom 4	E Tom 4
60	C 3	48	C 2			Mid Tom H	<—	Room Tom 5	Rock Tom 5	E Tom 5
61	C# 3	49	C# 2			Crash Cymbal 1	<—	<—	<—	<—
62	D 3	50	D 2			High Tom	<—	Room Tom 6	Rock Tom 6	E Tom 6
63	D# 3	51	D# 2			Ride Cymbal 1	<—	<—	<—	<—
64	E 3	52	E 2			Chinese Cymbal	<—	<—	<—	<—
65	F 3	53	F 2			Ride Cymbal Cup	<—	<—	<—	<—
66	F# 3	54	F# 2			Tambourine	<—	<—	<—	<—
67	G 3	55	G 2			Splash Cymbal	<—	<—	<—	<—
68	G# 3	56	G# 2			Cowbell	<—	<—	<—	<—
69	A 3	57	A 2			Crash Cymbal 2	<—	<—	<—	<—
70	A# 3	58	A# 2			Vibraslap	<—	<—	<—	<—
71	B 3	59	B 2			Ride Cymbal 2	<—	<—	<—	<—
72	C 4	60	C 3			Bongo H	<—	<—	<—	<—
73	C# 4	61	C# 3			Bongo L	<—	<—	<—	<—
74	D 4	62	D 3			Conga H Mute	<—	<—	<—	<—
75	D# 4	63	D# 3			Conga H Open	<—	<—	<—	<—
76	E 4	64	E 3			Conga L	<—	<—	<—	<—
77	F 4	65	F 3			Timbale H	<—	<—	<—	<—
78	F# 4	66	F# 3			Timbale L	<—	<—	<—	<—
79	G 4	67	G 3			Aqogo H	<—	<—	<—	<—
80	G# 4	68	G# 3			Aqogo L	<—	<—	<—	<—
81	A 4	69	A 3			Cabasa	<—	<—	<—	<—
82	A# 4	70	A# 3			Maracas	<—	<—	<—	<—
83	B 4	71	B 3	O		Samba Whistle H	<—	<—	<—	<—
84	C 5	72	C 4	O		Samba Whistle L	<—	<—	<—	<—
85	C# 5	73	C# 4			Guiro Short	<—	<—	<—	<—
86	D 5	74	D 4	O		Guiro Long	<—	<—	<—	<—
87	D# 5	75	D# 4			Claves	<—	<—	<—	<—
88	E 5	76	E 4			Wood Block H	<—	<—	<—	<—
89	F 5	77	F 4			Wood Block L	<—	<—	<—	<—
90	F# 5	78	F# 4			Cuica Mute	<—	<—	<—	Scratch Push
91	G 5	79	G 4			Cuica Open	<—	<—	<—	Scratch Pull
92	G# 5	80	G# 4		*2	Triangle Mute	<—	<—	<—	<—
93	A 5	81	A 4		*2	Triangle Open	<—	<—	<—	<—
94	A# 5	82	A# 4			Shaker	<—	<—	<—	<—
95	B 5	83	B 4			Jingle Bell	<—	<—	<—	<—
96	C 6	84	C 5			Bell Tree	<—	<—	<—	<—

# KITS DE PERCUSSION / LISTA DE JUEGOS DE BATERÍA

- “<—” indique que la sonorité de batterie est identique à “Standard Kit 1”.
- Chaque voix de percussion utilise une note.
- Le numéro de note MIDI et la note se trouvent actuellement à une octave inférieure de celle indiquée dans la liste. Par exemple, dans “101: Standard Kit 1”, “Seq Click H” (n° de note 36/note C1) correspond à (n° de note 24/note C0).
- Key off : Le son produit par les touches marquées “O” cesse à l’instant où la touche est relâchée.
- Les voix appartenant aux deux variantes d’un même numéro de note (\*1 ... 4) ne peuvent pas être jouées en même temps. (Elles sont conçues pour être reproduites alternativement l’une par rapport à l’autre.)
- “<—” indica que el sonido de batería es el mismo que “Standard Kit 1”.
- Cada voz de percusión emplea una nota.
- El número de nota MIDI y la nota son en realidad una octava más baja que la enumerada. Por ejemplo, en “101: Standard Kit 1”, la “Seq Click H” (nota N.º 36/Nota C1) corresponde a (Nota N.º 24/note C0).
- Key Off: Las teclas marcadas con “O” dejan de sonar en el momento en que se sueltan.
- Las voces con el mismo número de nota alternada (\*1 ... 4) no pueden tocarse simultáneamente. (Están designadas para reproducirse alternadamente entre sí.)

Voice#		106	107	108	109	110		
Bank MSB#		127	127	127	127	127		
Bank LSB#		0	0	0	0	0		
Program Change#		25	27	32	40	48		
Keyboard	MIDI	Key off	Alternate Assign	Analog Kit	Dance Kit	Jazz Kit	Brush Kit	Symphony Kit1
Note#	Note	Note#	Note					
25	C# 0	13	C# -1	*3	<—	<—	<—	<—
26	D 0	14	D -1	*3	<—	<—	<—	<—
27	D# 0	15	D# -1		<—	<—	<—	<—
28	E 0	16	E -1		<—	<—	<—	<—
29	F 0	17	F -1	*4	<—	<—	<—	<—
30	F# 0	18	F# -1	*4	<—	<—	<—	<—
31	G 0	19	G -1		<—	<—	<—	<—
32	G# 0	20	G# -1		<—	<—	<—	<—
33	A 0	21	A -1		<—	<—	<—	<—
34	A# 0	22	A# -1		<—	<—	<—	<—
35	B 0	23	B -1		<—	<—	<—	<—
36	C 1	24	C 0		<—	<—	<—	<—
37	C# 1	25	C# 0		<—	<—	<—	<—
38	D 1	26	D 0	O	<—	<—	<—	<—
39	D# 1	27	D# 0		<—	<—	<—	<—
40	E 1	28	E 0	O	Reverse Cymbal	Reverse Cymbal	<—	<—
41	F 1	29	F 0	O	<—	<—	<—	<—
42	F# 1	30	F# 0		Hi Q	Hi Q	<—	<—
43	G 1	31	G 0		SD Elec H2	SD Analog 2	<—	Brush Slap L
44	G# 1	32	G# 0		<—	<—	<—	<—
45	A 1	33	A 0		Bass Drum H	BD Analog 2	<—	Bass Drum L3
46	A# 1	34	A# 0		<—	SD Analog Open Rim	<—	<—
47	B 1	35	B 0		BD Analog 1L	BD Analog 3	<—	Gran Casa
48	C 2	36	C 1		BD Analog 1H	BD Analog 4	BD Jazz	BD Jazz
49	C# 2	37	C# 1		Analog Side Stick	Analog Side Stick	<—	<—
50	D 2	38	D 1		SD Analog 1H	SD Analog 3	SD Jazz L	Brush Slap H
51	D# 2	39	D# 1		<—	<—	<—	Marching SD M
52	E 2	40	E 1		SD Analog 1L	SD Analog 4	SD Jazz H	Brush Tap
53	F 2	41	F 1		Analog Tom 1	Analog Tom 1	Jazz Tom 1	Brush Tom 1
54	F# 2	42	F# 1	*1	Analog HH Closed1	Dance HH Closed1	<—	<—
55	G 2	43	G 1		Analog Tom 2	Analog Tom 2	Jazz Tom 2	Brush Tom 2
56	G# 2	44	G# 1	*1	Analog HH Closed2	Dance HH Closed2	<—	<—
57	A 2	45	A 1		Analog Tom 3	Analog Tom 3	Jazz Tom 3	Brush Tom 3
58	A# 2	46	A# 1	*1	Analog HH 1 Open	HH Open2	<—	<—
59	B 2	47	B 1		Analog Tom 4	Analog Tom 4	Jazz Tom 4	Brush Tom 4
60	C 3	48	C 2		Analog Tom 5	Analog Tom 5	Jazz Tom 5	Brush Tom 5
61	C# 3	49	C# 2		Analog Cymbal	Analog Cymbal	<—	Hand Cym.L Open
62	D 3	50	D 2		Analog Tom 6	Analog Tom 6	Jazz Tom 6	Brush Tom 6
63	D# 3	51	D# 2		<—	<—	<—	Hand Cym. L Closed
64	E 3	52	E 2		<—	<—	<—	<—
65	F 3	53	F 2		<—	<—	<—	<—
66	F# 3	54	F# 2		<—	<—	<—	<—
67	G 3	55	G 2		<—	<—	<—	<—
68	G# 3	56	G# 2		Analog Cowbell	Analog Cowbell	<—	<—
69	A 3	57	A 2		<—	<—	<—	Hand Cym. H Open
70	A# 3	58	A# 2		<—	<—	<—	<—
71	B 3	59	B 2		<—	<—	<—	Hand Cym. H Closed
72	C 4	60	C 3		<—	<—	<—	<—
73	C# 4	61	C# 3		<—	<—	<—	<—
74	D 4	62	D 3		Analog Conga H	Analog Conga H	<—	<—
75	D# 4	63	D# 3		Analog Conga M	Analog Conga M	<—	<—
76	E 4	64	E 3		Analog Conga L	Analog Conga L	<—	<—
77	F 4	65	F 3		<—	<—	<—	<—
78	F# 4	66	F# 3		<—	<—	<—	<—
79	G 4	67	G 3		<—	<—	<—	<—
80	G# 4	68	G# 3		<—	<—	<—	<—
81	A 4	69	A 3		<—	<—	<—	<—
82	A# 4	70	A# 3		Analog Maracas	Analog Maracas	<—	<—
83	B 4	71	B 3	O	<—	<—	<—	<—
84	C 5	72	C 4	O	<—	<—	<—	<—
85	C# 5	73	C# 4		<—	<—	<—	<—
86	D 5	74	D 4	O	<—	<—	<—	<—
87	D# 5	75	D# 4		Analog Claves	Analog Claves	<—	<—
88	E 5	76	E 4		<—	<—	<—	<—
89	F 5	77	F 4		<—	<—	<—	<—
90	F# 5	78	F# 4		Scratch Push	Scratch Push	<—	<—
91	G 5	79	G 4		Scratch Pull	Scratch Pull	<—	<—
92	G# 5	80	G# 4	*2	<—	<—	<—	<—
93	A 5	81	A 4	*2	<—	<—	<—	<—
94	A# 5	82	A# 4		<—	<—	<—	<—
95	B 5	83	B 4		<—	<—	<—	<—
96	C 6	84	C 5		<—	<—	<—	<—

# MIDI IMPLEMENTATION CHART / MIDI-IMPLEMENTIERUNGSTABELLE /

[Portable Keyboard]  
Model: PSR-225GM

## MIDI Implementation Chart

Date: 21-May-2001  
Version: 1.0

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 *1 1 - 16 *1	
Mode Default Messages Altered	3 X *****	3 X X	
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	O 9nH, v=1 - 127 O 9nH, v=0	O 9nH, v=1 - 127 O 9nH, v=0 or 8nH	
After key's Touch Ch's	X X	X X	
Pitch Bender	X	O	
Control Change 0, 32 1 7, 10 11 6, 38 64 84 91, 93, 94 96, 97 100, 101 120 121	O X *2 O X *2 X *2 O X *2 O X X *2 X X	O O O O O O O O O O O	Bank Select Modulation  Expression Data Entry Sustain Portamento Control Effect Depth Data Inc, Dec RPN LSB, MSB All Sound Off Reset All Controllers
Program Change : True #	O 0 - 127 *****	O 0 - 127	
System Exclusive	O *3	O *3	
System : Song Position : Song Select Common : Tune	X X X	X X X	
System : Clock Real Time : Commands	O O *5	O *4 O *5	
Aux : Local ON/OFF : All Notes OFF Messages : Active Sense : Reset	X X O X	X O (123 - 127) O X	

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

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

O : Yes  
X : No

## NOTE:

\*1 By default (factory settings) the PSR-225 ordinarily functions as a 16-channel multi-timbral tone generator, and incoming data does not affect the panel voices or panel settings. However, the MIDI messages listed below do affect the panel voices, auto accompaniment, and songs.

- MIDI Master Tuning
- System exclusive messages for changing the Reverb Type, Chorus Type, and DSP Type.

The Remote Channel can be designated by using Function parameter #81. The messages received over the set channel are handled in the same way as key data received from the PSR-225 itself. The following messages can be received over the designated channel set in this Function parameter; all other messages will be ignored.

- Note ON
- Note OFF
- Control change : Bank select MSB, LSB (Main Voice Only), Modulation, Volume, Expression, Sustain, All sound off, All note off
- Program Change (Main Voice Only)
- Pitch Bend

\*2 Messages for these control change numbers cannot be transmitted from the PSR-225 itself. However, they may be transmitted when playing the accompaniment or using the Harmony effect.

\*3 Exclusive

<GM System ON> F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H

- This message automatically restores all default settings for the instrument, with the exception of MIDI Master Tuning.

<MIDI Master Volume> F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, II, mm, F7H

- This message allows the volume of all channels to be changed simultaneously (Universal System Exclusive).
- The values of "mm" is used for MIDI Master Tuning. (Values for "II" are ignored.)

<MIDI Master Tuning> F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, II, cc, F7H

- This message simultaneously changes the tuning value of all channels.
- The values of "mm" and "II" are used for MIDI Master Tuning.
- The default value of "mm" and "II" are 08H and 00H, respectively. Any values can be used for "n" and "cc."

<Bulk Dump>

- This is used for saving (recording) User data (User songs, User One Touch Setting, and EZ Chord).

<Internal Clock, External Clock> (Receive Only)

F0H, 43H, 73H, 01H, 02H, F7H (Internal Clock)

F0H, 43H, 73H, 01H, 03H, F7H (External Clock)

- These messages control the clock setting for the accompaniment.

<Reverb Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, IIH, F7H

- mm : Reverb Type MSB
- II : Reverb Type LSB

Refer to the Effect Map (page 117) for details.

<Chorus Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, IIH, F7H

- mm : Chorus Type MSB
- II : Chorus Type LSB

Refer to the Effect Map (page 117) for details.

<DSP Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 40H, mmH, IIH, F7H

- mm : DSP Type MSB
- II : DSP Type LSB

Refer to the Effect Map (page 117) for details.

<DRY Level> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 08H, 0mH, 11H, IIH, F7H

- II : Dry Level
- 0m : Channel Number

\*4 It is possible to switch between External and Internal Clock.

\*5 When the accompaniment is started, an FAH message is transmitted. When accompaniment is stopped, an FCH message is transmitted. When the clock is set to External, both FAH (accompaniment start) and FCH (accompaniment stop) are recognized.

No MIDI messages can be received or transmitted in the Song mode.

## NOTIZ:

\*1 Als Vorgabeeinstellung (Werkseinstellung) arbeitet das PSR-225 gewöhnlich wie ein multi-timbraler 16-Kanal-Tongenerator, wobei empfangene Daten keinen Einfluß auf die Bedienfeld-Stimmen bzw. -Einstellungen haben. Die folgenden MIDI-Nachrichten wirken sich jedoch auf die Bedienfeld-Stimmen, die automatische Baß/Akkord-Begleitung und Songs aus.

- MIDI-Grundstimmung
- Systemexklusive Daten zum Ändern des Reverb-, Chorus- und DSP-Typs.

Der Remote-Kanal kann über FUNCTION-Parameter Nr. 81 spezifiziert werden. Die auf dem eingestellten Kanal empfangenen Nachrichten werden vom PSR-225 wie die normalen, von der eigenen Tastatur empfangenen Spieldaten behandelt. Die folgenden Daten können auf dem über diesen FUNCTION-Parameter spezifizierten Kanal empfangen werden — alle anderen Nachrichten werden ignoriert.

- Note on (Note AN)
- Note off (Note AUS)
- Control Change (Controller-Steuermeldungen): Bank Select MSB, LSB (Bankauswahl-MSB/LSB; nur Main Voice), Modulation, Volume (Lautstärke), Expression (Schweller-Lautstärkeregelung), Sustain, All Sound off (Ton insgesamt AUS), All Notes off (alle Noten aus)
- Program Change (Programmwechsel; nur Main Voice)
- Pitch-Bend (Tonhöhenbeugung)

\*2 Nachrichten für diese Control Change-Nummern (Controller) können vom PSR-225 selbst nicht gesendet werden. Sie werden jedoch unter Umständen beim Spielen mit Begleitung oder Harmony-Effekt gesendet.

\*3 Exclusive

<GM System ON> F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H

- Diese Meldung ruft automatisch alle Vorgabeeinstellungen des Instruments wieder auf, mit Ausnahme der MIDI-Grundstimmung.

<MIDI Master Volume> F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, II, mm, F7H

- Diese Meldung erlaubt das gleichzeitige Ändern der Lautstärke auf allen Kanälen (Universal System Exclusive).
- Die Werte von "mm" werden für die MIDI-Grundstimmung verwendet. (Werte für "II" werden ignoriert.)

<MIDI Master Tuning> F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, II, cc, F7H

- Diese Meldung bewirkt eine gleichzeitige Änderung des Stimmwerts auf allen Kanälen.
- Die Werte von "mm" und "II" werden für die MIDI-Grundstimmung verwendet.
- Die Vorgabewerte für "mm" und "II" sind 08H und 00H. Für "n" und "cc" können beliebige Werte eingesetzt werden.

<Bulk Dump>

- Zum Speichern (Sicherstellen) von anwenderspezifischen Daten (User-Song, OTS-User-Einstellungen und EZ-Akkorde).

<Internal Clock, External Clock> (nur Empfang)

F0H, 43H, 73H, 01H, 02H, F7H (Internal Clock = internes Taktsignal)

F0H, 43H, 73H, 01H, 03H, F7H (External Clock = externes Taktsignal)

- Diese Nachrichten bestimmen, von welchem Taktgeber die Begleitung gesteuert wird.

<Reverb Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, IIH, F7H

- mm : Reverb-Typ MSB
- II : Reverb-Typ LSB

Einzelheiten siehe Effekt-Map (Seite 117).

<Chorus Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, IIH, F7H

- mm : Chorus-Typ MSB
- II : Chorus-Typ LSB

Einzelheiten siehe Effekt-Map (Seite 117).

<DSP Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 40H, mmH, IIH, F7H

- mm : DSP-Typ MSB
- II : DSP-Typ LSB

Einzelheiten siehe Effekt-Map (Seite 117).

<DRY Level> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 08H, 0mH, 11H, IIH, F7H

- II : Pegel des "trockenen" Signals
- 0m : Kanalnummer

\*4 Eine Umschaltung zwischen External Clock (externes Taktsignal) und Internal Clock (internes Taktsignal) ist möglich.

\*5 Beim Starten der Begleitung wird eine FAH-Nachricht gesendet. Beim Stoppen der Begleitung wird eine FCH-Nachricht gesendet. Bei Einstellung auf External Clock (externes Taktsignal) spricht das Instrument auf sowohl FAH (Begleitungsstart) sowie FCH (Begleitungsstopp) an.

Im Song-Modus können MIDI-Nachrichten weder empfangen noch gesendet werden.

**NOTE:**

\*1 Par défaut (réglages usine), le PSR-225 fonctionne normalement comme un générateur de sons multi-timbres à seize canaux de sorte que les données d'entrée n'affectent pas les voix de console et les réglages de console. Cependant, les messages MIDI indiqués ci-dessous affectent les voix de console, l'accompagnement automatique et les morceaux.

- Accordage général MIDI
- Messages exclusifs de système permettant de modifier les paramètres de réglage de type de Reverb, type de Chorus et type de DSP.

Le canal de commande à distance peut être spécifié en utilisant le paramètre de réglage Function no. 81. Les messages qui sont reçus par l'intermédiaire du canal déterminé sont traités de la même façon que les données de base provenant du PSR-225. Les messages suivants peuvent être reçus par le canal déterminé avec ce paramètre de réglage Function ; tous les autres messages seront ignorés.

- Activation de Note
- Désactivation de Note
- Commande de modification : MSB, LSB de sélection de banque (uniquement voix Main), modulation, volume, expression, sustain, coupure de toutes les notes
- Changement de programme (uniquement voix Main)
- Hauteur de son

\*2 Les messages de ces changements de commande ne peuvent pas être transmis à partir du PSR-225. Cependant, il est possible de les transmettre pendant la reproduction d'un accompagnement ou lorsque l'effet Harmony est utilisé.

\*3 Exclusif

<GM System ON> F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H

- Ce message rétablit automatiquement tous les réglages par défaut de l'instrument à l'exception de l'accordage général MIDI.

<MIDI Master Volume> F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, II, mm, F7H

- Ce message autorise un changement simultané du volume sur tous les canaux (Universal System Exclusive).
- Les valeurs de "mm" sont utilisées par l'accordage général MIDI. (Les valeurs "II" sont ignorées.)

<MIDI Master Tuning> F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, II, cc, F7H

- Ce message change simultanément la valeur d'accordage de tous les canaux.
- Les valeurs de "mm" et de "II" sont utilisées par l'accordage général MIDI.
- Les valeurs par défaut de "mm" et de "II" sont respectivement de 08H et 00H. N'importe quelle valeur peut être utilisée pour "n" et "cc".

<Bulk Dump>

- Ceci est utilisé pour sauvegarder (enregistrer) les données User (morceaux User, réglages User One Touch Setting EZ Chord).

<Internal Clock, External Clock> (uniquement réception)

F0H, 43H, 73H, 01H, 02H, F7H (Internal Clock = horloge interne)  
F0H, 43H, 73H, 01H, 03H, F7H (External Clock = horloge externe)

- Ces messages contrôlent le réglage de l'horloge pour l'accompagnement.

<Reverb Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, IIH, F7H

- mm : MSB de type Reverb
- II : LSB de type Reverb

Référez-vous à la carte des effets (page 117) pour obtenir de plus amples détails à ce sujet.

<Chorus Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, IIH, F7H

- mm : MSB de type Chorus
- II : LSB de type Chorus

Référez-vous à la carte des effets (page 117) pour obtenir de plus amples détails à ce sujet.

<DSP Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 40H, mmH, IIH, F7H

- mm : MSB de type DSP
- II : LSB de type DSP

Référez-vous à la carte des effets (page 117) pour obtenir de plus amples détails à ce sujet.

<DRY Level> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 08H, 0mH, 11H, IIH, F7H

- II : Niveau direct
- 0m : Numéro de canal

\*4 Il est possible d'effectuer une commutation entre External et Internal Clock.

\*5 Lorsque l'accompagnement est lancé, un message FAH est transmis. Lorsque l'accompagnement est arrêté, un message FCH est transmis. Lorsque l'horloge est réglée sur External, les messages FAH (lancement de l'accompagnement) et FCH (arrêt de l'accompagnement) sont reconnus.

Aucun des messages MIDI ne peut être reçu ou transmis pendant le mode Song.

**NOTA:**

\*1 El PSR-225 funciona según sale de fábrica (ajustes iniciales) como un generador de tonos de timbres múltiples de 16 canales, y los datos de entrada no afectan las voces del panel ni los ajustes del panel. Sin embargo, los mensajes MIDI que se enumeran a continuación afectan las voces del panel, el acompañamiento automático, y las canciones.

- Afinación principal MIDI
- Mensajes exclusivos del sistema para cambiar el tipo de reverberación, tipo de coros, y tipo de DSP.

El canal remoto puede designarse empleando el parámetro de Function N.º

81. Los mensajes recibidos por el canal ajustado se manipulan del mismo modo que los datos de teclas recibidos desde el mismo PSR-225. Los mensajes siguientes pueden recibirse por el canal designado ajustado en este parámetro de Function; todos los demás mensajes se ignoran.

- Activación de nota
- Desactivación de nota
- Cambio de control: MSB, LSB (sólo la voz principal) de selección de banco, modulación, volumen, expresión, sostenido, desactivación de todo el sonido, desactivación de todas las notas
- Cambio de programa (sólo la voz principal)
- Inflexión del tono

\*2 Los mensajes para estos números de cambio de control no pueden transmitirse desde el mismo PSR-225. Sin embargo, pueden transmitirse cuando se reproduce el acompañamiento o cuando se emplea el efecto de armonía.

\*3 Exclusivos

<GM System ON> F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H

- Este mensaje repone automáticamente todos los ajustes iniciales del instrumento, con excepción de la afinación principal MIDI.

<MIDI Master Volume> F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, II, mm, F7H

- Este mensaje permite cambiar simultáneamente el volumen de todos los canales (exclusivo del sistema universal).
- Los valores de "mm" se emplean para la afinación principal MIDI. (Los valores para "II" se ignoran.)

<MIDI Master Tuning> F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, II, cc, F7H

- Este mensaje cambia simultáneamente el valor de la afinación de todos los canales.
- Los valores de "mm" y de "II" se emplean para la afinación principal MIDI.
- El valor de ajuste inicial de "mm" y de "II" es de 08H y 00H, respectivamente. Para "n" y "cc" puede emplearse cualquier valor.

<Bulk Dump>

- Se emplea para almacenar (grabar) los datos de usuario (canciones de usuario, ajuste de una pulsación de usuario, y EZ Chord).

<Internal Clock, External Clock> (Sólo recepción)

F0H, 43H, 73H, 01H, 02H, F7H (Internal Clock = reloj interno)  
F0H, 43H, 73H, 01H, 03H, F7H (External Clock = reloj externo)

- Estos mensajes controlan el ajuste del reloj para el acompañamiento.

<Reverb Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, IIH, F7H

- mm : MSB del tipo de reverberación
- II : LSB del tipo de reverberación

Para más detalles, consulte el mapa de efectos (página 117).

<Chorus Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, IIH, F7H

- mm : MSB del tipo de coros
- II : LSB del tipo de coros

Para más detalles, consulte el mapa de efectos (página 117).

<DSP Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 40H, mmH, IIH, F7H

- mm : MSB del tipo de DSP
- II : LSB del tipo de DSP

Para más detalles, consulte el mapa de efectos (página 117).

<DRY Level> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 08H, 0mH, 11H, IIH, F7H

- II : Nivel seco
- 0m : Número de canal

\*4 Es posible cambiar entre el reloj interno y el externo.

\*5 Cuando se inicia el acompañamiento, se transmite un mensaje FAH. Cuando se para el acompañamiento, se transmite un mensaje FCH. Cuando el reloj se ajusta al externo, FAH (inicio del acompañamiento) y FCH (parada del acompañamiento) se reconocen.

No pueden recibirse ni transmitirse mensajes MIDI en el modo Song.

## ■ Effect map / Effekt-Map / Carte des effets / Mapa de efectos

\* If the received value does not contain an effect type in the TYPE LSB, the LSB will be directed to TYPE 0.

\* Panel Effects are based on the "(Number) Effect Name".

\* By using an external sequencer, which is capable of editing and transmitting the system exclusive messages and parameter changes, you can select the Reverb, Chorus and DSP effect types which are not accessible from the PSR-225 panel itself. When one of the effects is selected by the external sequencer, "-" will be shown on the display.

\* Wenn der empfangene Wert in TYPE LSB keinen Effekt-Typ enthält, wird für den LSB-Wert TYPE 0 angenommen.

\* Bedienfeld-Effekte basieren auf "(Nummer) Effektname".

\* Bei Verwendung eines externen Sequenzers, mit dem systemexklusive Daten und Parameteränderungen spezifiziert und gesendet werden können, lassen sich die Reverb-, Chorus- und Effekt-Typen wählen, die über das Bedienfeld des PSR-225 nicht wählbar sind. Wenn ein solcher Effekt per Sequenzer aufgerufen wurde, wird "-" auf dem Display angezeigt.

\* Si les valeurs des effets ne contiennent pas un type d'effet dans TYPE LSB, le LSB sera orienté vers TYPE 0.

\* Les effets de console sont basés sur "l'Appellation de l'effet (numéro)".

\* En se servant d'un séquenceur extérieur capable d'éditer et de transmettre les messages exclusifs de système et les modifications de paramètre de réglage, vous pouvez sélectionner le type d'effet Reverb, Chorus et DSP qui ne sont pas accessibles à partir de la console du PSR-225. Le signe "-" apparaît dans l'afficheur dès qu'un des effets est sélectionné par le séquenceur extérieur.

\* Si el valor recibido no contiene un tipo de efecto en TYPE LSB, LSB se dirigirá a TYPE 0.

\* Los efectos del panel se basan en el "nombre del efecto (número)".

\* Empleando un secuenciador exterior, que sea capaz de editar y transmitir los mensajes exclusivos del sistema y los cambios de parámetros, podrá seleccionar los tipos de efectos de reverberación, coros, y DSP que no son accesibles desde el mismo panel del PSR-225. Cuando se selecciona uno de los efectos con el secuenciador exterior, se indicará "-" en el visualizador.

### REVERB

TYPE MSB	TYPE LSB								
	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000	NO EFFECT								
001	(1)HALL1					(2)HALL2			
002	ROOM					(3)ROOM1		(4)ROOM2	
003	STAGE				(5)STAGE1	(6)STAGE2			
004	PLATE				(7)PLATE1	(8)PLATE2			
005...127	NO EFFECT								

### CHORUS

TYPE MSB	TYPE LSB								
	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000...064	NO EFFECT								
065	CHORUS		(2)CHORUS2						
066	CELESTE					(1)CHORUS1			
067	FLANGER			(3)FLANGER1		(4)FLANGER2			
068...127	NO EFFECT								

### DSP

TYPE MSB	TYPE LSB								
	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000	NO EFFECT								
001	(1)HALL1					(2)HALL2			
002	ROOM					(3)ROOM1		(4)ROOM2	
003	STAGE				(5)STAGE1	(6)STAGE2			
004	PLATE				(7)PLATE1	(8)PLATE2			
005	DELAY L.C.R				(26)DELAY L.C.R				
006	(27)DELAY L,R								
007	(28)ECHO								
008	(29)CROSS DELAY								
009	(9)EARLY REFLECTION1	(10)EARLY REFLECTION2							
010	(11)GATE REVERB								
011	(12)REVERSE GATE								
012...019	NO EFFECT								
020	KARAOKE								
021...063	NO EFFECT								
064	THRU								
065	CHORUS		(14)CHORUS2						
066	CELESTE					(13)CHORUS1			
067	FLANGER			(15)FLANGER1		(16)FLANGER2			
068	SYMPHONIC				(17)SYMPHONIC				
069	ROTARY SPEAKER				(19)ROTARY SPEAKER1				
070	TREMOLO				(21)TREMOLO1				
071	AUTO PAN				(24)AUTO PAN		(20)ROTARY SPEAKER2	(22)TREMOLO2	(23)GUITAR TREMOLO
072	(18)PHASER								
073	DISTORTION								
074	OVERDRIVE								
075	AMP SIMULATION				(30)DISTORTION HARD	(31)DISTORTION SOFT			
076	3BAND EQ				(32)EQ DISCO	(33)EQ TEL			
077	2BAND EQ								
078	AUTO WAH				(25)AUTO WAH				
079...127	THRU								

# SPECIFICATIONS / TECHNISCHE DATEN / SPÉCIFICATIONS / ESPECIFICACIONES

## Keyboards

- 61 standard-size keys (C1 - C6), with Touch Response.

## Display

- Large multi-function LCD display

## Setup

- STANDBY/ON
- MASTER VOLUME : MIN - MAX

## Panel Controls

- OVERALL (▲▼, +, -), FUNCTION, SONG, VOICE, STYLE, PORTABLE GRAND, METRONOME, [0]-[9], [+](YES/FWD), [-](NO/BWD), TOUCH

## Demo Song

- 3 songs

## Voice

- 100 panel voices + 10 Drum Kits + 128 GM Voices
- Polyphony : 32
- Voice Set
- Dual Voice Mode
- Split Voice Mode

## Auto Accompaniment

- 100 styles
- Accompaniment Control : ACMP ON/OFF, SYNC-START, START/STOP, INTRO/ENDING, MAIN A/B(AUTO FILL)
- Beat Indicator
- Fingering : Multi fingering
- Accompaniment Volume

## Yamaha Educational Suite

- Chord Guide : Dictionary, Smart Chord, EZ Chord

## One Touch Setting

- Preset A and B (for each style)
- User (4 Setups x 4 Banks)

## Overall controls

- Tempo
- Transpose
- Tuning
- Accompaniment Volume
- Song Volume
- Metronome Volume

## Effects

- Reverb : 8 types
- Chorus : 4 types
- DSP : 33 types
- Harmony : 26 types

## Song

- 3 Preset Songs (Demo) + 3 User Songs
- Song Clear

## Recording

- Song
  - User Song : 3 Songs
  - Real Time Recording/Step Recording
  - Recording Tracks : 1, 2, 3, 4, 5, 6/CHORD
- EZ Chord
  - 8 Banks + Bank Chain
- OTS (One Touch Setting)
  - User : 4 Setups x 4 Banks

## MIDI

- Transmit Settings
- Receive Settings
- Local Control
- Clock
- Bulk Send/Receive
- Initial Send

## Auxiliary jacks

- PHONES/AUX OUT, DC IN 10-12V, MIDI IN/OUT, FOOTSWITCH

## Amplifier

- 3.0W + 3.0W

## Speakers

- 12cm x 2

## Power Consumption

- 13 W (when using PA-3B power adaptor)

## Power Supply

- Adaptor : Yamaha PA-3B AC power adaptor
- Batteries : Six "D" size, R20P (LR20) or equivalent batteries

## Dimensions (W x D x H)

- 933 x 370 x 129 mm (36-3/4" x 14-5/8" x 5-1/6")

## Weight

- 5.5 kg (12 lbs. 2 oz.)

## Supplied Accessories

- Music Stand
- Owner's Manual

## Optional Accessories

- Headphones : HPE-150
- AC power adaptor : PA-3B, PA-3C
- Footswitch : FC4, FC5
- Keyboard stand : L-2C

\* Specifications and descriptions in this owner's manual are for information purposes only. Yamaha Corp. reserves the right to change or modify products or specifications at any time without prior notice. Since specifications, equipment or options may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.

\* Die technischen Daten und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Information. Yamaha Corp. behält sich das Recht vor, Produkte oder deren technische Daten jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu verändern oder zu modifizieren. Da die technischen Daten, das Gerät selbst oder Sonderzubehör nicht in jedem Land gleich sind, setzen Sie sich im Zweifel bitte mit Ihrem Yamaha-Händler in Verbindung.

\* Les caractéristiques techniques et les descriptions du mode d'emploi ne sont données que pour information. Yamaha Corp. se réserve le droit de changer ou modifier les produits et leurs caractéristiques techniques à tout moment sans aucun avis. Du fait que les caractéristiques techniques, les équipements et les options peuvent différer d'un pays à l'autre, adressez-vous au distributeur Yamaha le plus proche.

\* Las especificaciones y descripciones de este manual del propietario tienen sólo el propósito de servir como información. Yamaha Corp. se reserva el derecho a efectuar cambios o modificaciones en los productos o especificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Puesto que las especificaciones, equipos u opciones pueden no ser las mismas en todos los mercados, solicite información a su distribuidor Yamaha.

## FCC INFORMATION (U.S.A.)

### 1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

### 2. IMPORTANT:

When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

### 3. NOTE:

This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC

regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

### Entsorgung leerer Batterien (nur innerhalb Deutschlands)

Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz. Verbrauchte Batterien oder Akkumulatoren dürfen nicht in den Hausmüll. Sie können bei einer Sammelstelle für Altbatterien bzw. Sondermüll abgegeben werden. Informieren Sie sich bei Ihrer Kommune.

(battery)

### OBSERVERA!

Apparaten kopplas inte ur växelströmskällan (nätet) så länge som den är ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

**ADVARSEL:** Netspændingen til dette apparat er IKKE afbrudt, så længe netledningen sidder i en stikkontakt, som er t endt — også selvom der er slukket på apparatets afbryder.

**VAROITUS:** Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytkin ei irroita koko laitetta verkosta.

(standby)

For details of products, please contact your nearest Yamaha or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 714-522-9011

## CENTRAL & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha de Mexico S.A. De C.V.,  
Departamento de ventas**  
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del  
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.  
Tel: 686-00-33

### BRAZIL

**Yamaha Musical do Brasil LTDA.**  
Av. Rebouças 2636, São Paulo, Brasil  
Tel: 011-853-1377

### ARGENTINA

**Yamaha Music Argentina S.A.**  
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: 1-4371-7021

### PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

**Yamaha de Panama S.A.**  
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,  
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,  
Ciudad de Panamá, Panamá  
Tel: 507-269-5311

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM

**Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, England  
Tel: 01908-366700

### IRELAND

**Danfay Ltd.**  
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin  
Tel: 01-2859177

### GERMANY/SWITZERLAND

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
F.R. of Germany  
Tel: 04101-3030

### AUSTRIA

**Yamaha Music Austria**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel: 01-60203900

### THE NETHERLANDS

**Yamaha Music Nederland**  
Kanaalweg 18G, 3526KL, Utrecht, The Netherlands  
Tel: 030-2828411

### BELGIUM

**Yamaha Music Belgium**  
Keiberg Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Belgium  
Tel: 02-7258220

### FRANCE

**Yamaha Musique France,  
Division Claviers**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

### ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.,  
Home Keyboard Division**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
Tel: 02-935-771

### SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.**  
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230  
Las Rozas (Madrid) Spain  
Tel: 91-201-0700

### GREECE

**Philippe Nakas S.A.**  
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece  
Tel: 01-364-7111

### SWEDEN

**Yamaha Scandinavia AB**  
J. A. Wettergrens Gata 1  
Box 30053  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: 031 89 34 00

### DENMARK

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Generatorvej 8B  
DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

### FINLAND

**F-Musiikki Oy**  
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,  
SF-00101 Helsinki, Finland  
Tel: 09 618511

### NORWAY

**Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB**  
Grini Næringspark 1  
N-1345 Østerås, Norway  
Tel: 67 16 77 70

### ICELAND

**Skifan HF**  
Skeifan 17 P.O. Box 8120  
IS-128 Reykjavik, Iceland  
Tel: 525 5000

### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
F.R. of Germany  
Tel: 04101-3030

## AFRICA

**Yamaha Corporation,  
Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2312

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
F.R. of Germany  
Tel: 04101-3030

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Music Gulf FZE**  
LB21-128 Jebel Ali Freezone  
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.  
Tel: 971-4-881-5868

## ASIA

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 2737-7688

### INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)  
PT. Nusantik**  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 21-520-2577

### KOREA

**Cosmos Corporation**  
1461-9, Seocho Dong, Seocho Gu, Seoul, Korea  
Tel: 02-3486-0011

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**  
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: 3-703-0900

### PHILIPPINES

**Yupangco Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,  
Makati, Metro Manila, Philippines  
Tel: 819-7551

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
11 Ubi Road #06-00, Meiban Industrial Building,  
Singapore  
Tel: 65-747-4374

### TAIWAN

**Yamaha KHS Music Co., Ltd.**  
10F, 150, Tun-Hwa Northroad,  
Taipei, Taiwan, R.O.C.  
Tel: 02-2713-8999

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
121/60-61 RS Tower 17th Floor,  
Ratchadaphisek RD., Dindaeng,  
Bangkok 10320, Thailand  
Tel: 02-641-2951

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,  
Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2317

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank, Victoria  
3006, Australia  
Tel: 3-9693-5111

### NEW ZEALAND

**Music Houses of N.Z. Ltd.**  
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,  
Auckland, New Zealand  
Tel: 9-634-0099

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,  
Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2312

**HEAD OFFICE** Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-3273



Yamaha PK CLUB (Portable Keyboard Home Page, English only)

<http://www.yamahaPKclub.com/>

Yamaha Manual Library (English versions only)

<http://www2.yamaha.co.jp/manual/english/>

M.D.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation  
© 2001 Yamaha Corporation

V799490 10?PO???.?-01A0 Printed in China

