

2.4 Modificación de los sonidos muestreados

Las pistas de audio (pistas 79 a 92 del CD de audio) que muestreamos en la sección anterior (“Creación de canciones”) se crearon todas ellas procesando distintas fuentes procedentes de las pistas 1 a 78 del CD.

En esta sección muestrearemos estas fuentes originales, utilizaremos configuraciones de efectos, ecualizador y filtros para modificarlas y, por último, crearemos una canción.

Estructura de pistas

Nuestra canción utilizará diez muestras y de ahí que hagamos uso de todas las pistas del banco 1 (todas las pistas utilizarán las muestras grabadas del CD de audio del SU700).

Siguiendo el procedimiento descrito en “Creación de canciones”, muestree estas fuentes sin procesar (pistas 79 a 92).

En la sección anterior (“Creación de canciones”), utilizamos dos bancos para suministrar un total de ocho muestras para las pistas FREE 1-4, pero esta vez vamos a usar sólo un banco y cuatro muestras. Almacenaremos dos configuraciones de sonido en los botones de escena, y cambiaremos de escena durante la canción para utilizar un total de ocho muestras distintas.

LOOP 1:..... Fuente: Pista 14-2 (Dear John B (Wet) - 102 bpm)

Usaremos esta pista para el patrón de batería. Aplicaremos un efecto de simulación de amplificador y utilizaremos el ecualizador para aplicar énfasis en el margen de las bajas frecuencias.

LOOP 2:..... Fuente: Pista 77-5 (Jumping Jaks)

En esta pista de bajo utilizaremos un sonido de bajo de tipo efecto. Bajaremos el tono de la muestra original y aplicaremos un filtro pasabanda para conseguir una especie de bajo zigzagante.

COMPOSED LOOP 1:..... Fuente: Pista 75-1 (Lo Note Rezo C2)

En esta pista de bajo usaremos una frase en bucle de 4 compases (16 tiempos). Subiremos el tono y aplicaremos un filtro de paso bajo y un retardo.

COMPOSED LOOP 2:..... Fuente: Pista 75-1 (Lo Note Rezo C2)

Aquí utilizaremos la misma muestra que en COMPOSED LOOP 1 pero con un tono distinto.

COMPOSED LOOP 3:..... Fuente: Pista 45-1 (*Harp Gliss Down)

Crearemos una frase de tipo efecto de cuatro compases. Subiremos el tono de la muestra original y aplicaremos modulación de LFO, filtros y efectos.

COMPOSED LOOP 4:.....Fuente: Pista 45-13 (*Radiator)

Crearemos una frase de tipo efecto de ocho compases. Bajaremos el tono de la muestra original y aplicaremos modulación de LFO, filtros y efectos.

FREE 1:..... Fuente: Pista 64-1 (*Japaneez Rev)

Utilizaremos una muestra larga con una duración de al menos cuatro compases (16 tiempos). Configuraremos el sonido de dos maneras distintas y utilizaremos los diferentes sonidos en distintas secciones de la canción.

FREE 2:..... Fuente: Pista 58-10 (*Dance Hall)

FREE 3:..... Fuente: Pista 9-1 (Hooper Looper A-88 bpm)

FREE 4:..... Fuente: Pista 5-6 (Dry Relaxed Loop-97 bpm)

Utilizaremos estas pistas para incluir efectos de sonidos, batería y rellenos en distintas posiciones de la canción. También usaremos el controlador de cinta para “rayar” los sonidos en las secciones Intro y Coda. Finalmente, como en FREE 1, configuraremos el sonido de dos maneras distintas y los utilizaremos en distintas secciones de la canción.

Estructura de la canción

La canción estará estructurada en los mismos diez bloques que en la sección anterior (“Creación de canciones”). En la siguiente tabla, las diferencias existentes con respecto a la canción anterior aparecen en negrita.

Compás	Sección	Descripción
001	Intro A	En las pistas FREE 1a 4 se utiliza la configuración de sonido de tipo B. Reproducimos continuamente la muestra de FREE 1 (desde el principio hasta el final de Intro B) Usaremos el control de cinta para “rayar” el sonido de las pistas FREE 2 a 4 (ambas en Intro A y de nuevo en Intro B).
009 .	Intro B	Las pistas FREE seguirán como en Intro A, con la configuración de sonido de tipo B .Al inicio de Intro B, comienzan las frases de bucle de bajo en COMPOSED LOOP 1 y 2.
023 . .	Pausa	Silenciamiento de todas las pistas durante dos compases. Aquí cambiaremos los sonidos de las pistas FREE 1-4 por otros distintos (sonido de tipo A) de los utilizados en Intro.
025	Sección A	Puesta en marcha de los bucles LOOP 1 y LOOP 2 al inicio de esta sección. También puesta en marcha de los bucles COMPOSED LOOP 1 y 2 al inicio de esta sección. El sonido de la pista FREE 1 se mantiene desde el inicio de esta sección durante 2 compases aproximadamente. Comienza la reproducción de otras pistas FREE en mitad de esta sección.
041 .	Sección B	Puesta en marcha de los bucles 3 y 4 al inicio de esta sección. Las otras pistas continúan como en la sección A. Todas las pistas suenan.
057	Sección C	Activa (ON) el silenciamiento para LOOP 1 y 2 al inicio de esta sección. Todas las pistas COMPOSED LOOP siguen sonando sin cambios (el sonido es el mismo que en la sección B). Al inicio de esta sección, cambia todas las pistas FREE a los ajustes de sonido que tenían en las secciones Intro (sonido de tipo B) y las reproduce igual que en Intro A. Todas las pistas FREE se reproducen igual que en Intro A.
071 .	Sección D	Activa (ON) el silenciamiento para COMPOSED LOOP 1 y 2 al inicio de esta sección. Continúan las pistas COMPOSED LOOP 3-4 y todas las FREE de la sección C.
073	Sección E	Al inicio de esta sección, las pistas FREE cambian a la configuración de sonido de tipo A . También al inicio de la sección, libera los silenciamientos de las pistas LOOP 1- 2 y COMPOSED LOOP 1- 2, por lo que todas las pistas suenan. Se reproduce el mismo contenido que en la Sección B (16 compases) dos veces consecutivas (32 compases).
105 . . .	Coda A	Al principio de esta sección, activa (ON) el silenciamiento de las pistas LOOP 1-2 y COMPOSED LOOP 3-4. Cambia los sonidos de las pistas FREE 1-4 a la configuración de tipo B , y reproduce las pistas FREE 1 a 4 como en Intro B.
121 . . . 130	Coda B	Al principio de esta sección, activa (ON) el silenciamiento de las pistas COMPOSED LOOP 1 y 2, para que todas las pistas de bucle queden silenciadas y sólo suenen las pistas FREE. Reproduce las pistas FREE 1-4 como en Intro A. Sigue con FREE 1 hasta el compás 130, en el que termina la canción.

Antes de realizar un muestreo

Compruebe que dispone de suficiente memoria. Si ha cargado la canción de demostración o creado una canción como se describe en la sección anterior, apague y encienda la unidad para vaciar la memoria antes de proceder a crear la siguiente canción.

2.4.1 Creación de la pista LOOP 1

■ Muestreo

En la pista LOOP 1 grabaremos el último compás de la pista 14-2 “Dear John B (wet)-102 bpm” (frase de batería) del CD de audio.

- El procedimiento de muestreo es el mismo que el descrito en la página 50 de la sección “Creación de canciones”.
- Ajuste los parámetros de muestreo a “44K 16BIT MONOL”.

■ Edición de pista (creación de una frase en bucle)

Ajuste los puntos inicial y final de la muestra de la pista LOOP 1 para crear un bucle ininterrumpido.

- El procedimiento para crear una frase en bucle es el mismo que el descrito en la página 55 de la sección “Creación de canciones”.

■ Modificación del sonido

Puede modificar el tono de la muestra y la manera en que suena reproduciéndola a una altura distinta, aplicando ecualización o efectos y modificando los tiempos de reproducción (ataque, abandono, longitud).

Los cambios aplicados con los botones **Knob Function** a los parámetros (excepto **GROOVE**) pueden escucharse pulsando los pads. Puede efectuar tantos cambios como desee incluso antes de poner en marcha el secuenciador.

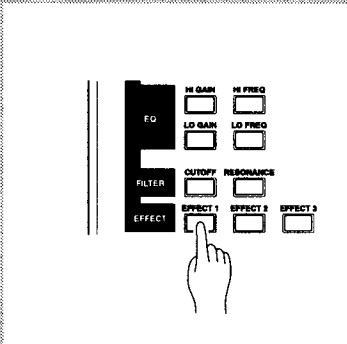
● Ajustes de efectos

En primer lugar, aplique el efecto de simulación de amplificador asignado al botón **[EFFECT 1]**. Este efecto simula el resultado de reproducir un sonido a través de un amplificador de guitarra.



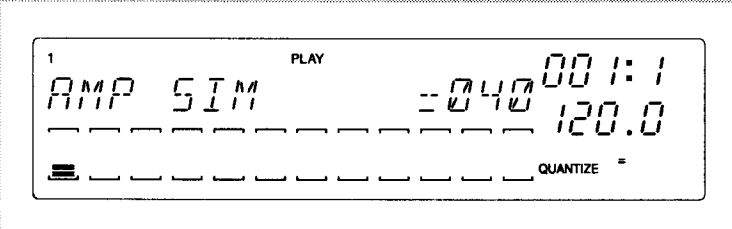
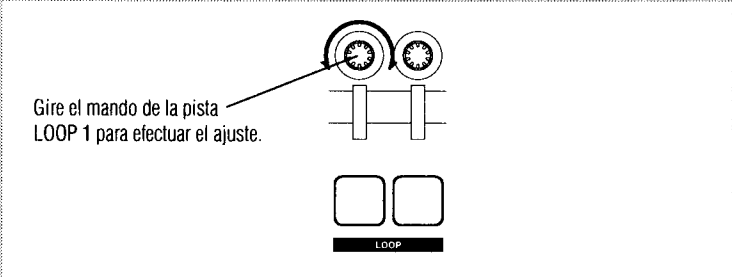
Procedimiento

1. Pulse el botón EFFECT/[EFFECT 1]. Aparecerá el tipo de efecto “AMP SIM” asignado a EFFECT 1.



2. El efecto de simulación de amplificador es un efecto de sistema (→ pág. 189), por lo que puede utilizar los mandos para ajustar individualmente la profundidad del efecto para cada pista.

▼ Utilice el mando de la pista LOOP 1 para ajustar “AMP SIM=040”. Ahora pulse el pad para escuchar el resultado.



En este ejemplo, simplemente hemos utilizado el simulador de amplificación asignado a [EFFECT 1] en la configuración estándar. No obstante, tiene libertad para elegir entre 43 tipos de efecto y ajustar los parámetros como desee.

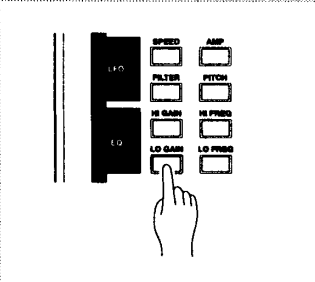
● **Ajustes del ecualizador (EQ)**

Ahora utilizaremos el botón EQ/[LO GAIN] para elevar el nivel de la zona de las bajas frecuencias.

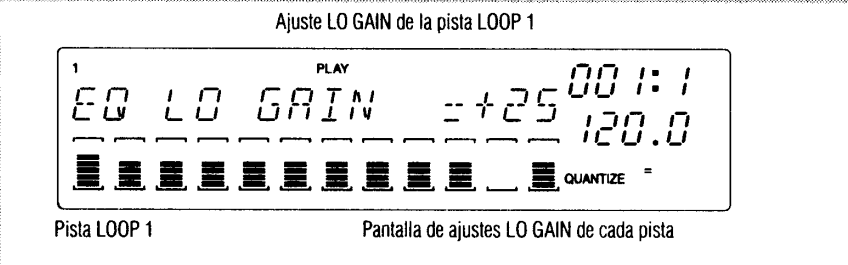


Procedimiento

1. Pulse el botón EQ/[LO GAIN].



2. En la pantalla aparecerá “EQ LO GAIN = +00”. Gire el mando de la pista LOOP 1 para que en la pantalla aparezca “EQ LO GAIN = +24”. Ahora ya puede pulsar el pad y escuchar el resultado.



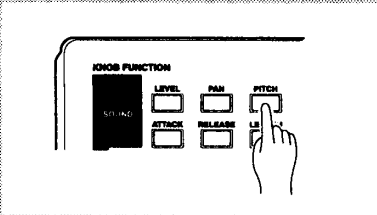
● **Ajustes de tono**

Subiremos la altura de la reproducción de la muestra.

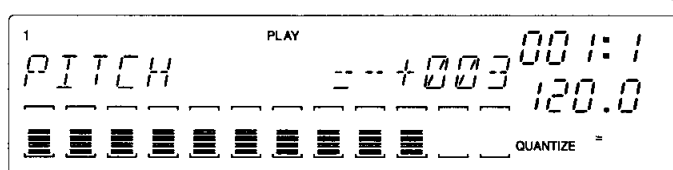


Procedimiento

1. Pulse el botón SOUND/[PITCH].



2. Gire el mando de la pista LOOP 2 para que en la pantalla aparezca "PITCH =+003".



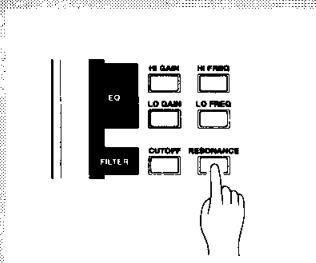
● Ajustes de resonancia del filtro

Subiremos la resonancia del filtro para acentuar los sobretonos del sonido.

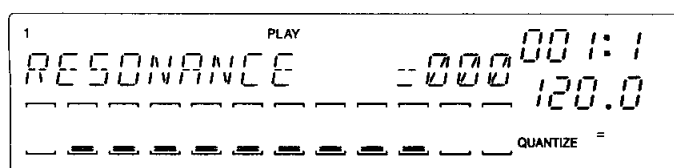


Procedimiento

1. Pulse el botón **FILTER/RESONANCE**.



2. Gire el mando de la pista LOOP 2 para que en la pantalla aparezca "RESONANCE=000".



2.4.2 Creación de la pista LOOP 2

■ Muestreo

Grabaremos la pista 77-5 "Jumping Jaks" del CD de audio en la pista LOOP 2.

- El procedimiento de muestreo es el mismo que el descrito en la página 47 de la sección anterior ("Creación de canciones").
- Ajuste los parámetros a "22K 8BIT MONO L".

■ Edición de pista (creación de una frase en bucle)

La pista LOOP 2 es un bucle que, como la pista LOOP 1, se reproduce ininterrumpidamente. Especificaremos los puntos inicial y final de la muestra para crear un bucle adecuado a nuestra canción.

- El procedimiento de edición de la frase en bucle es el mismo que el descrito en la página 55, en la sección “Creación de canciones”.

■ Modificación del sonido

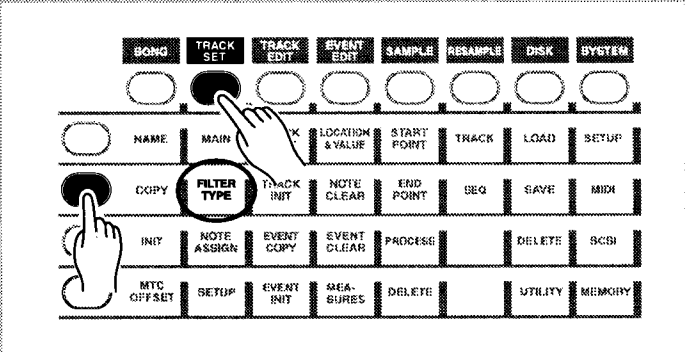
● Aplicación de un filtro pasabanda

Usaremos un filtro pasabanda para modificar el sonido de la muestra LOOP 2. En la configuración original, el grupo FILTER utiliza un filtro de paso bajo (LPF), así que lo cambiaremos por un filtro pasabanda (BPF) y después modificaremos el corte y la resonancia.

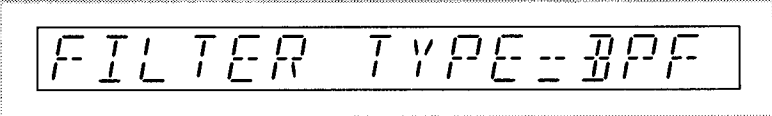


Procedimiento

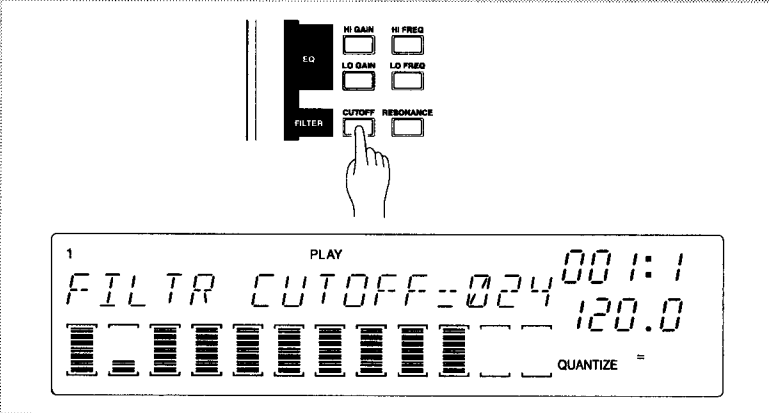
1. Pulse el botón [TRACK SET] y, seguidamente, el segundo botón desde arriba para seleccionar [FILTER TYPE].



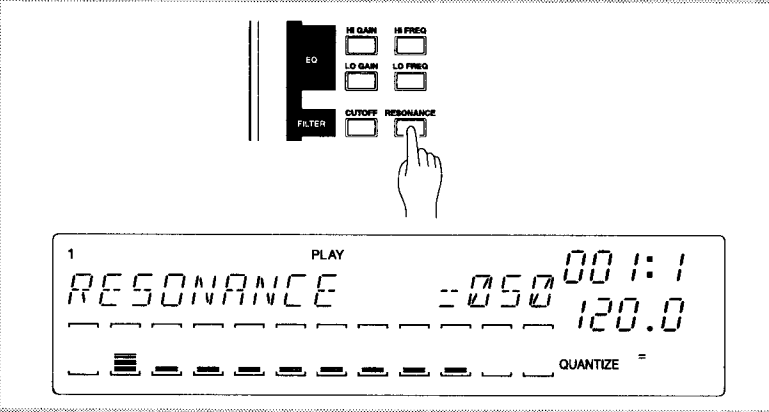
2. En la pantalla aparecerá “FILTER TYPE=LPF” (ajuste estándar).
- ▼ Gire el dial para seleccionar “FILTER TYPE=BPF”, y después pulse [OK]. BPF ha quedado seleccionado como tipo de filtro.



3. En el grupo **FILTER** de los botones de función de mandos, pulse el botón **[CUTOFF]** y gire el mando de la pista **LOOP 2** hasta que en la pantalla aparezca la indicación **"FILTER CUTOFF=024"**.



4. A continuación, pulse el botón **FILTER/[RESONANCE]** y gire el botón de la pista **LOOP 2** hasta que en la pantalla aparezca la indicación **"RESONANCE=050"**.



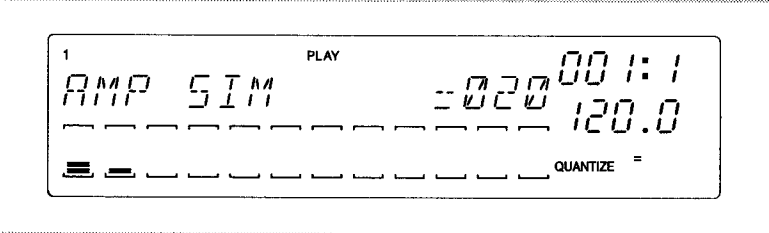
● **Ajuste de efectos**

El efecto de simulación de amplificador asignado al botón **[EFFECT 1]** se aplicará también a la pista **LOOP 2**.



Procedimiento

- 1. Pulse el botón **EFFECT/[EFFECT 1]**.
- 2. Gire el mando de la pista **LOOP 2** hasta que en la pantalla aparezca **"AMP SIM=020"**.



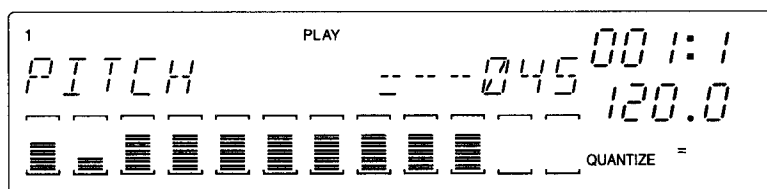
● *Ajustes de tono*


Ya que queremos que en la muestra de la pista LOOP 2 suene el bajo, reduciremos su tono.




Procedimiento

1. Pulse el botón **SOUND[PITCH]**.
2. Gire el mando de la pista **LOOP 2** hasta que en la pantalla aparezca la indicación **"PITCH=-045"**.



En la posición en que desea escuchar el sonido, pulse el botón  del secuenciador y escuche las pistas LOOP 1 y LOOP 2. Al poner en marcha el secuenciador, las muestras de las pistas LOOP 1 y 2 se reproducirán en bucle ininterrumpidamente.

■ Sincronización con la pista LOOP 1

Si pulsa el botón  del secuenciador, las muestras LOOP 1 (batería) y 2 (bajo) se reproducirán en bucle. Realice los ajustes oportunos para que la batería y el bajo estén sincronizados entre sí.

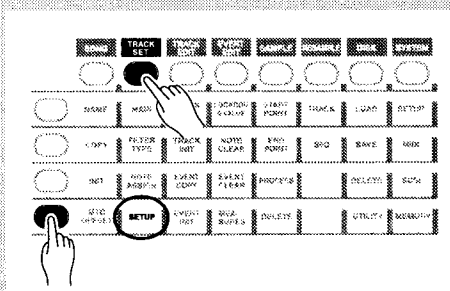
● Ajuste de la longitud del bucle

Puesto que la muestra de LOOP 2 es el bajo, ampliaremos la longitud del bucle. Por ejemplo, si especificamos un bucle de dos compases para una muestra de un compás, las notas de ese compás se alargarán para ocupar dos compases.



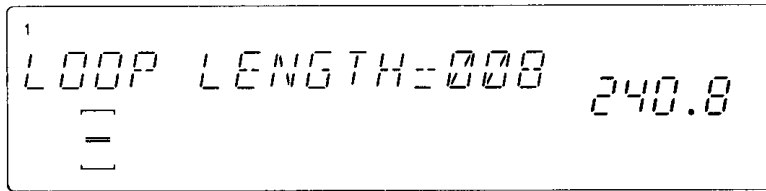
Procedimiento

- 1. Pulse el botón [TRACK SET] y, a continuación, el botón inferior [SETUP].**



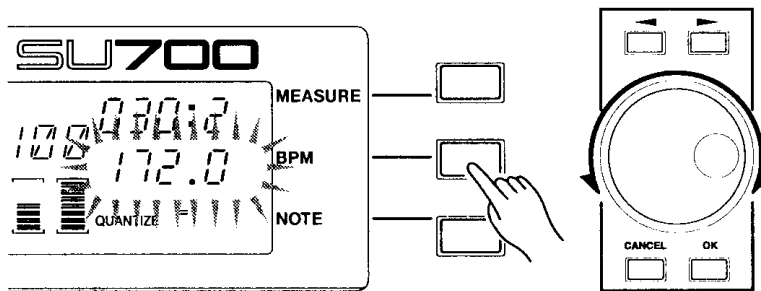


2. Gire el dial para seleccionar “LOOP LENGTH” (longitud de bucle) y pulse el botón [OK].
3. La longitud actual del bucle (que se ajustó automáticamente) aparecerá en la pantalla. Gire el dial hasta que aparezca la indicación “LOOP LENGTH=008”, y pulse el botón [OK].



● Ajuste BPM

Pulse el botón del secuenciador y ajuste el tempo mientras escucha si LOOP 1 (batería) y LOOP 2 (bajo) están correctamente sincronizados. Pulse el botón [BPM] y ajuste el valor BPM de la pantalla a “172.0”.



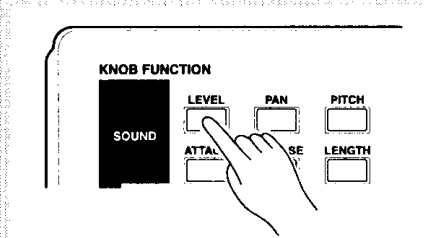
● Ajuste del balance del volumen

Ahora ajustaremos el balance del volumen entre la pista LOOP 1 y la pista LOOP 2.



Procedimiento

1. Pulse el botón SOUND[LEVEL].



2. Pulse el pad LOOP 1. En la pantalla se indicará numéricamente el nivel de volumen especificado en ese momento para la pista LOOP 1.

Utilice el mando de la pista LOOP 1 para especificar “LEVEL=127”.

3. A continuación, pulse el pad LOOP 2 y gire el mando de la pista LOOP 2 para especificar “LEVEL=075”.

Con esto termina nuestro trabajo con las pistas LOOP 1 y 2.
Ahora empezaremos a trabajar con las pistas COMPOSED LOOP.

2.4.3 Creación de la pista COMPOSED LOOP 1

■ Muestreo

Vamos a muestrear la pista 75-1 “Lo Note Rezo C2” del CD de audio en la pista COMPOSED LOOP 1 (a partir de aquí denominada CL1).

- El procedimiento de muestreo es el mismo que el descrito en la página 50 de la sección anterior (“Creación de canciones”).
- Ajuste los parámetros a “22K 8BIT MONO L”.

■ Modificación del sonido

Para la pista CL1, especificaremos los cuatro parámetros siguientes:

[Ajustes]

Grupo SOUND...	[PITCH]	+042
Grupo FILTER....	[CUTOFF]	+110
	[RESONANCE]	050
Grupo EFFECT...	[EFFECT 2] (1DELAY)	020

Ajuste PITCH, CUTOFF y RESONANCE siguiendo el mismo procedimiento utilizado con las pistas LOOP 1 y 2. Modificaremos los parámetros de EFFECT 2 para la pista CL1.

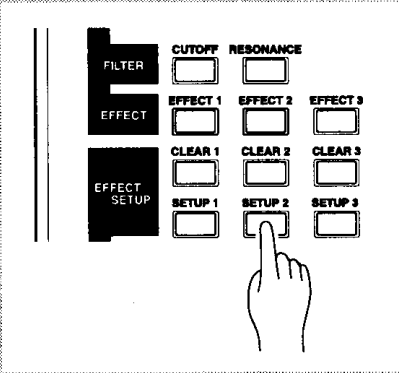
● Ajuste de los parámetros de efecto

En la configuración original, el bloque de efectos 2 aplica el efecto de retardo 1DELAY. Lo dejaremos como ajuste del efecto, pero cambiaremos varios parámetros para la pista CL1.



Procedimiento

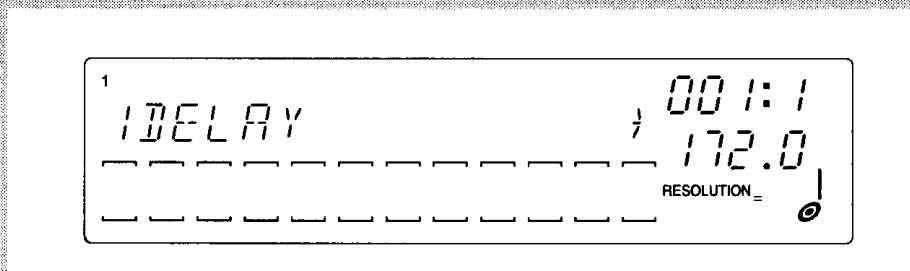
1. Pulse el botón EFFECT SETUP[SETUP 2].



2. En la pantalla aparecerá indicado el tipo de efecto actualmente seleccionado para EFFECT 2.

▼ Este será "1DELAY".

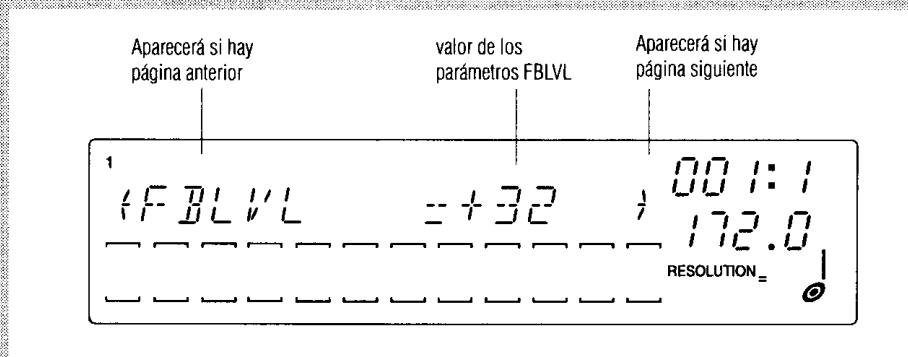
Puesto que "1DELAY" es un efecto de sistema (→ pág. 189), aparecerán corchetes (??) en la zona de medidores de todas las pistas.



3. Cada efecto tiene diversos parámetros que ajustan distintos aspectos. Modificando los ajustes de los parámetros, puede cambiar la velocidad, la profundidad, etc., del efecto.

▼ Utilice los botones de cursor (←, →) para seleccionar los parámetros deseados, y modifique su valor con el dial. En este ejemplo, ajustaremos los parámetros del efecto 1DELAY a los siguientes valores (los parámetros marcados con un * son distintos de los configurados en origen).

FBLVL+32
FBHIDMP.....008
LOWGAIN+00
HI GAIN+00
LEVEL.....100
PAN.....C
EF3 SEND030*




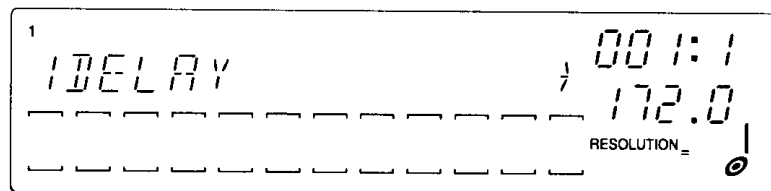
NOTA:

- Los ajustes de los parámetros de efecto se efectúan exclusivamente para los efectos y no pueden utilizarse para las pistas.
- Los parámetros variarán según el tipo de efecto. Más detalles sobre los parámetros de cada efecto en la "Lista de parámetros de efectos" (→ pág. 335).

4. Después de ajustar los parámetros, pulse [OK] para regresar a la pantalla principal.

5. Pulse el botón EFFECT/EFFECT 2].

6. Gire el mando de la pista CL1 hasta que en la pantalla aparezca "1DELAY=020".
7. Ahora ajustaremos el intervalo de retardo de 1DELAY para adecuarlo al tempo de la canción. Pulse el botón [NOTE] para que la indicación "RESOLUTION" aparezca intermitente. Después, gire el mando para seleccionar un valor de nota .



■ Ajuste de la longitud de bucle

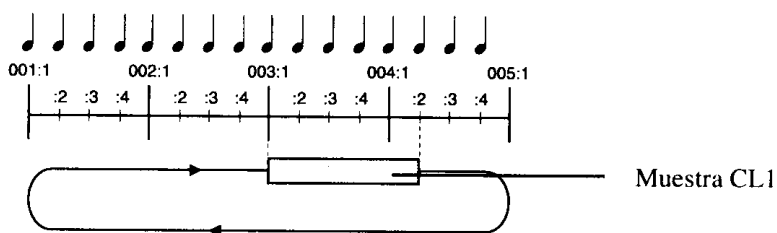
Siguiendo el mismo procedimiento que con LOOP 2, ajuste la longitud de bucle de la pista CL1 a "LOOP LENGTH=016".

■ Grabación en el secuenciador

Ahora grabaremos la muestra de la pista CL1 en el secuenciador.

Las muestras de las pistas COMPOSED LOOP se reproducirán en bucle la longitud especificada (número de compases).

La muestra de la pista CL1 se reproducirá en bucle durante 16 tiempos de nota negra (cuatro compases) y sonará durante cinco tiempos desde el principio del tercer compás (véase el siguiente esquema).



El procedimiento de grabación es el mismo que el descrito en la página 63, en la sección "Creación de canciones"



Procedimiento

- 1. Pulse el botón del secuenciador para ir al principio de la canción, y el botón para activar el modo de grabación.
- 2. Pulse el botón [NOTE] y gire el dial para ajustar la cuantización a una nota negra .
- 3. Pulse el botón del secuenciador para iniciar la grabación. Al comienzo del tercer compás (MEASURE 003:1), mantenga pulsado el pad CL1 durante cinco tiempos y libérela justo antes de llegar a 004:2.

2.4.4 Creación de la pista COMPOSED LOOP 2

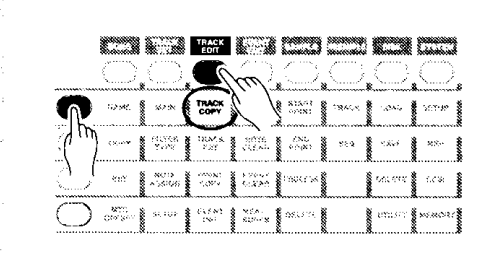
■ Muestreo

La pista CL2 utilizará la misma muestra que la pista CL1, aunque en este caso modificaremos el tono. Por esta razón, no será necesario muestrear un sonido para CL2; simplemente, copiaremos la muestra de la pista CL1.

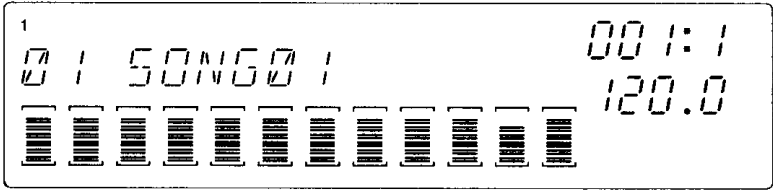


Procedimiento

- 1. Pulse el botón [TRACK EDIT] y, a continuación, el botón superior [TRACK COPY].



- 2. En la pantalla aparecerá la indicación “SOURCE TRACK” (pista fuente). Pulse el pad CL1 (fuente de copia) y después [OK].
- 3. En la pantalla aparecerá la indicación “DEST. TRACK” (pista de destino). Pulse el pad CL2 (destino de copia) y después [OK].
- 4. Se copiará la muestra, y la pantalla principal volverá a aparecer.



■ Modificación del sonido

En la pista CL2 sólo va a cambiar el tono.

[Ajustes]

Grupo SOUND [PITCH] +100

Para efectuar los ajustes, siga el mismo procedimiento que con las pistas LOOP 1 y 2.

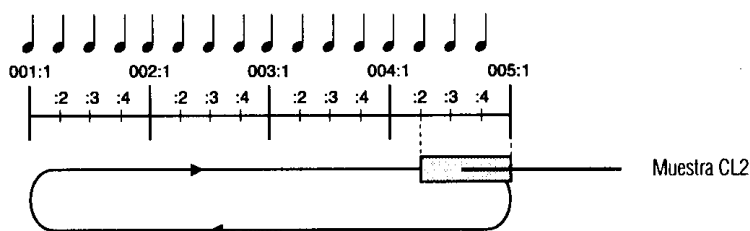
■ Ajuste de la longitud del bucle

Siguiendo el procedimiento utilizado para ajustar la pista LOOP 2, ajuste la longitud de bucle de la pista CL2 a "LOOP LENGTH=016".

■ Grabación en el secuenciador

Ahora grabaremos la muestra de la pista CL2 en el secuenciador.

La muestra de la pista CL2 tendrá una duración de 16 tiempos de nota negra (cuatro compases) y sonará durante tres tiempos a partir del segundo tiempo del cuarto compás (véase el siguiente esquema).



Comience la grabación como lo hizo para la pista CL1. Cuando llegue al segundo tiempo del cuarto compás (MEASURE 004:2), pulse el pad CL2 y libérela después de tres compases (justo antes de llegar a 005:1).

2.4.5 Creación de la pista COMPOSED LOOP 3

■ Muestreo

Vamos a muestrear la pista 45-1 “Harp Gliss Down “ del CD de audio en la pista COMPOSED LOOP 3 (a partir de aquí denominada CL3).

- El procedimiento de muestreo es el mismo que el descrito en la página 47 de la sección anterior (“Creación de canciones”).
- Ajuste los parámetros a “22K 8BIT MONO L”.

■ Modificación del sonido

Para la pista CL3, especificaremos los siguientes parámetros.

[Ajustes]		
Grupo SOUND	[PAN]	L30
	[PITCH]	+062
Grupo LFO	[SPEED]	026
	[FILTER]	068
Grupo FILTER	[CUTOFF]	110
	[RESONANCE]	080
Grupo EFFECT	[EFFECT 1]	025
	[EFFECT 2]	080
	[EFFECT 3]	070

Realice estos ajustes siguiendo el mismo procedimiento utilizado para las pistas LOOP 1 y 2.

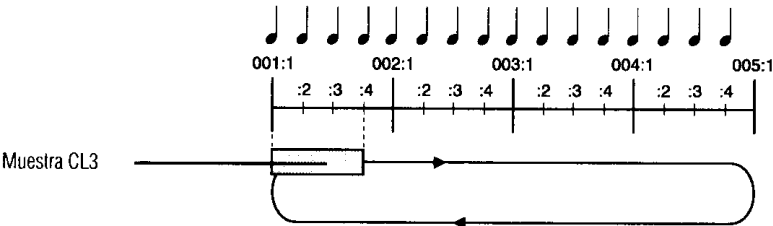
■ Ajuste de la longitud del bucle

Siguiendo el procedimiento utilizado para ajustar la pista LOOP 2, ajuste la longitud de bucle de la pista CL3 a “LOOP LENGTH=016”.

■ Grabación en el secuenciador

Ahora grabaremos la muestra de la pista CL3 en el secuenciador.

La muestra de la pista CL3 tendrá una duración de 16 tiempos de nota negra (cuatro compases) y sonará durante tres



tiempos desde el principio del primer compás (véase el siguiente esquema).

Comience la grabación como lo hizo para la pista CL1. En el primer tiempo del primer compás (MEASURE 001:1), pulse el pad CL3 durante tres compases y libérela justo antes de llegar a 001:4.

2.4.6 Creación de la pista COMPOSED LOOP 4

■ **Muestreo**

Vamos a grabar la pista 45-13 “Radiator” del CD de audio en la pista COMPOSED LOOP 4 (a partir de aquí denominada CL4).

- El procedimiento de muestreo es el mismo que el descrito en la página 47 de la sección anterior (“Creación de canciones”).
- Ajuste los parámetros a “22K 8BIT MONO L”.

■ **Modificación del sonido**

Para la pista CL4, especificaremos los siguientes parámetros.

[Ajustes]		
Grupo SOUND . . .	[PAN]	R20
	[PITCH]	-035
	[ATTACK]	077
	[RELEASE]	070
Grupo LFO	[SPEED]	021
	[FILTER]	020
Grupo FILTER . . .	[FILTER TYPE]	BPF
	[CUTOFF]	082
	[RESONANCE]	122
Grupo EFFECT . . .	[EFFECT 1]	010
	[EFFECT 2]	042
	[EFFECT 3]	070

Realice estos ajustes siguiendo el mismo procedimiento utilizado para las pistas LOOP 1 y 2.

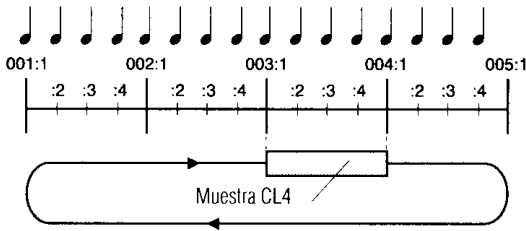
■ **Ajuste de la longitud de bucle**

Siguiendo el procedimiento utilizado para ajustar la pista LOOP 2, ajuste la longitud del bucle de la pista CL4 a “LOOP LENGTH=032”.

■ Grabación en el secuenciador

Ahora grabaremos la muestra de la pista CL4 en el secuenciador.

La muestra de la pista CL4 tendrá una duración de 32 tiempos de nota negra (ocho compases) y sonará durante cuatro tiempos desde el principio del tercer compás (véase el siguiente esquema).



Comience la grabación siguiendo el mismo procedimiento que para la pista CL1. En el primer tiempo del tercer compás (MEASURE 003:1), pulse el pad CL4 durante cuatro compases y libérela justo antes de llegar a 004:1.

2.4.7 Creación de las pistas FREE

Más tarde grabaremos todas las pistas FREE en el secuenciador. Antes muestrearemos los sonidos para las pistas FREE 1-4 y modificaremos los sonidos.



NOTA:

Como las pistas FREE no se reproducen en bucle, no tienen un ajuste de longitud del bucle como las pistas LOOP y COMPOSED LOOP.

■ Muestreo

Utilizando el mismo procedimiento que con LOOP 1, muestrearemos las siguientes fuentes del CD de audio en las pistas FREE 1 a 4.

Pista FREE 1 ... Pista 64-1:	*Japaneez Rev
Pista FREE 2 ... Pista 58-10:	*Dance Hall
Pista FREE 3 ... Pista 9-1:	Hooper Looper A-88 bpm
Pista FREE 4 ... Pista 5-8:	Dry Relaxed Loop-97 bpm

- El procedimiento de muestreo es el mismo que el descrito en la página 50 de la sección anterior (“Creación de canciones”).
- Ajuste los parámetros a “22K 8BIT MONO L”.

■ Modificación del sonido

Especifique los siguientes parámetros.

* Para las muestras de las pistas FREE 1-4, cambiaremos los ajustes de los parámetros en el transcurso de la canción entre dos tipos de sonido; pero antes crearemos los ajustes del sonido de tipo A que se va a utilizar en las secciones A/B/E de la canción.

[Ajustes]

• Pista FREE 1

Grupo SOUND . . .	[PITCH]	+24
Grupo FILTER . . .	[CUTOFF]	068
	[RESONANCE]	070
Grupo EFFECT . . .	[EFFECT 1]	005
	[EFFECT 2]	080
	[EFFECT 3]	65

• Pista FREE 2

Grupo SOUND . . .	[PITCH]	+005
	[RELEASE]	088
Grupo EFFECT . . .	[EFFECT 1]	041
	[EFFECT 3]	050

• Pista FREE 3

Grupo SOUND . . .	[PITCH]	+006
	[RELEASE]	086
Grupo LFO	[SPEED]	003
	[FILTER]	085
Grupo FILTER . . .	[CUTOFF]	115
	[RESONANCE]	070
Grupo EFFECT . . .	[EFFECT 1]	075
	[EFFECT 3]	050

• Pista FREE 4


Grupo SOUND	[PITCH]	-038
	[RELEASE]	065
Grupo LFO	[SPEED]	005
	[FILTER]	036
Grupo FILTER	[CUTOFF]	122
	[RESONANCE]	042
Grupo EFFECT	[EFFECT 1]	080
	[EFFECT 3]	050

2.4.8 Mezcla de pistas

Una vez grabadas todas las muestras, ajustaremos el balance del volumen entre pistas.



Procedimiento

1. Pulse el botón de función de pad [ON/MUTE] y, seguidamente, el pad de la pista MASTER dos veces para desactivar el silenciamiento de todas las pistas (ahora podrán sonar todas las pistas).
2. Pulse el botón de función de pad [PLAY] y a continuación el botón SOUND/[LEVEL].
3. Pulse el botón  del secuenciador para reproducir en bucle las pistas LOOP 1/2 y COMPOSED LOOP 1/2/3/4.
4. Ajuste el volumen de las pistas LOOP 1/2 y COMPOSED LOOP 1/2/3/4 utilizando los mandos correspondientes.
5. Mientras escucha la reproducción en bucle de las pistas LOOP y COMPOSED LOOP, pulse los pads de las pistas FREE 1-4 y utilice sus mandos para ajustar el volumen de cada una de ellas.
6. Utilice el mando de la pista MASTER para ajustar el volumen global.



NOTA:

• También puede utilizar el mando MASTER VOLUME situado en la parte superior derecha del panel para ajustar el volumen global, aunque el ajuste de este mando no se grabará en la canción. Los ajustes del mando de la pista MASTER sí se graban en la canción.

• Ajustes de nivel para la canción de demostración del CD

Ajustes para la sección B (0041:1-056:4)

LOOP 1.....	127
LOOP 2.....	048
COMPOSED LOOP 1.....	078
COMPOSED LOOP 2.....	078
COMPOSED LOOP 3.....	035
COMPOSED LOOP 4.....	022
FREE 1.....	110
FREE 2.....	079
FREE 3.....	063
FREE 4.....	110
MASTER.....	127

Ajustes de efectos

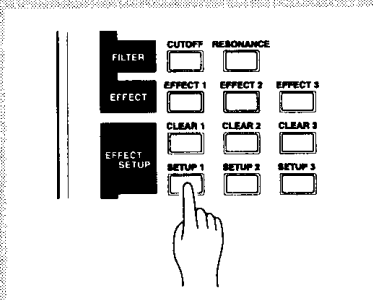
En el SU700, puede asignar cualquier tipo de efecto a cada uno de los tres botones [EFFECT]-[EFFECT 3], y después especificar cómo se va a aplicar a cada pista cada uno de los tres efectos.



Procedimiento

- Seleccione el tipo de efecto y la profundidad del efecto.

1. Pulse el botón EFFECT SETUP/[SETUP 1], [SETUP 2] o [SETUP 3].



2. La pantalla indicará el tipo de efecto actualmente seleccionado.

Gire el dial de datos para seleccionar el tipo de efecto deseado.



NOTA:

Si desea conocer más detalles sobre los tipos de efectos disponibles y su función, consulte la “Lista de tipos de efecto” (→ pág. 333).

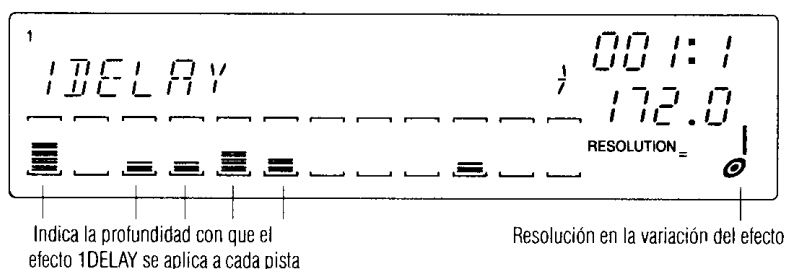
- ▼ Existen dos categorías de efectos, según la forma en que están conectados: efectos de sistema y efectos de inserción (→ páginas 189 a 191).
- ▼ En el caso de los efectos de sistema, aparecerán corchetes ([]) en la pantalla junto a los medidores de las pistas. Gire los mandos de una o más pistas para ajustar la profundidad del efecto en cada una de ellas. Puede pulsar un pad para escuchar el sonido con el efecto aplicado.



NOTA:

- La profundidad con que se aplica el efecto a cada pista también puede especificarse si pulsa el botón EFFECT/[EFFECT 1]-[EFFECT 3]. En este caso, la pantalla indicará el valor que estaba especificado.
- Si ha seleccionado un efecto como el retardo, que genera un cambio cíclico, en la zona NOTE de la pantalla aparecerá la indicación “RESOLUTION=”. El ciclo (resolución) en el que cambia el efecto se controlará con las unidades de valor de nota que aquí especifique. Determinaremos el ajuste “RESOLUTION=” en el punto 6 de este procedimiento.

▼ Pantalla de ejemplo después de seleccionar un efecto de sistema (IDELAY).

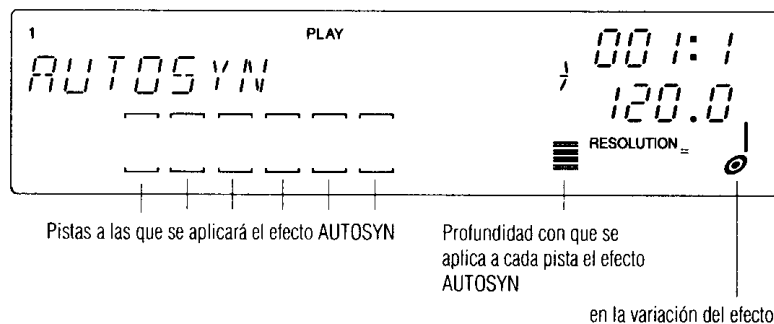


▼ En el caso de un efecto de inserción, aparecerán corchetes ([]) únicamente junto a los medidores de las pistas a las que se aplique el efecto. El efecto se aplicará sólo a la muestra de las pistas que haya seleccionado pulsando su pad. La profundidad del efecto se ajusta con el mando de la pista MASTER, y no puede ajustarse por separado para cada pista (muestra). Pulse un pad para escuchar el sonido procesado por el efecto.

NOTA:

- También podrá ajustar la profundidad con que se aplica el efecto a cada pista con el mando MASTER si antes pulsa el botón del grupo de efectos [EFFECT 1]-[EFFECT 3]. En este caso, la pantalla indicará el valor que estaba especificado.
- Puede aplicar un efecto de inserción a la pista AUDIO IN.
- Si ha seleccionado un efecto como "flanger", que crea un cambio cíclico, en la zona NOTE de la pantalla aparecerá la indicación "RESOLUTION=". El ciclo (resolución) con que cambia el efecto se controlará mediante los valores de nota que especifique aquí. Determinaremos el ajuste "RESOLUTION=" en el punto 6 de este procedimiento.

▼ Pantalla de ejemplo después de seleccionar un efecto de inserción (AUTOSYN).



Ajuste de los parámetros de efectos

3. Cada efecto tiene diversos parámetros que determinan la manera de procesar el sonido. Modificando los ajustes de los parámetros, puede cambiar la velocidad, profundidad, etc., del efecto.

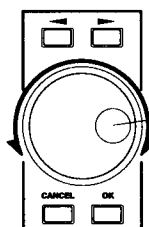
▼ Utilice los botones de cursor (◀, ▶) para acceder al parámetro que desea modificar, y especifique el valor con el dial.



NOTA:

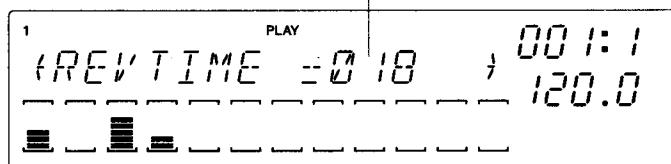
- Encontrará más detalles sobre los parámetros de cada efecto en la “Lista de parámetros de efectos” (→pág. 335).
- Si cambia de tipo de efecto, los parámetros de ese efecto se inicializarán.

Seleccione los parámetros



Ajuste los valores

Valor del parámetro REVTIME



4. Después de ajustar los valores, pulse el botón [OK] para regresar a la pantalla principal.

- Ajuste de la profundidad y velocidad de cambio del efecto

5. Si pulsa uno de los botones EFFECT/[EFFECT 1]-[EFFECT 3], el tipo de efecto seleccionado del botón correspondiente aparecerá en la pantalla.

- ▼ En el caso de un efecto de sistema, el efecto especificado puede aplicarse a todas las pistas. Gire el mando de la pista a la que desea aplicar el efecto y especifique la profundidad del efecto para dicha pista. Pulse el pad y podrá escuchar el sonido procesado por el efecto.
- ▼ En el caso de un efecto de inserción, el efecto se aplicará únicamente a las pistas especificadas en el punto 2. Utilice el mando de la pista MASTER para efectuar los ajustes. No se podrán realizar ajustes por separado para cada pista (muestra). Pulse el pad para escuchar el sonido procesado por el efecto.

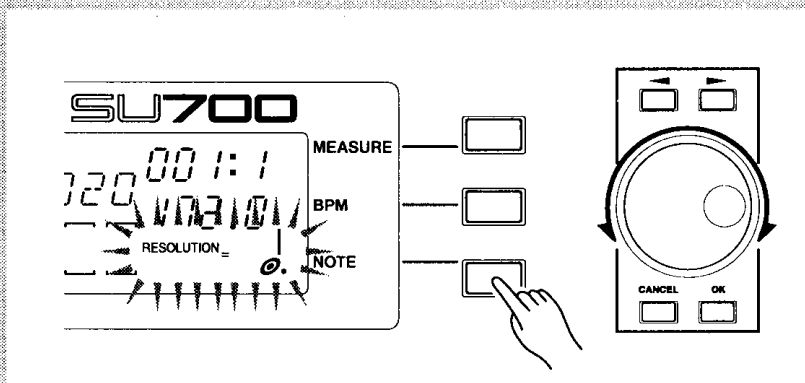


NOTA:

- En la pantalla que aparece si pulsa uno de los botones EFFECT/[EFFECT 1]-[EFFECT 3], no será posible seleccionar el tipo de efecto ni modificar los parámetros. Considere esta pantalla como el lugar para ajustar los niveles de envío de cada pista a las tres unidades de efectos externas EFFECT 1-3.
- Si pulsa los botones EFFECT SETUP/[CLEAR 1]-[CLEAR 3], los niveles de envío de efecto se ajustarán a 0 para las pistas que estén utilizando dicho efecto (→ Effect clear 1/2/3: pág. 214).

6. Si el tipo de efecto seleccionado le permite especificar la resolución (ciclo de cambio), en la zona NOTE de la pantalla aparecerá la indicación "RESOLUTION=".

- ▼ Pulse el botón [NOTE] para hacer que "RESOLUTION=" aparezca intermitente, y con el dial especifique el símbolo del valor de nota deseado.



2.4.9 Estructura de la canción

Ya hemos asignado muestras a los diez pads (pistas) del banco de pistas 1. En la sección anterior (“Creación de canciones”), alternábamos entre dos bancos para reproducir un total de ocho muestras en las pistas FREE 1-4. Esta vez, sin embargo, vamos a utilizar únicamente las cuatro muestras de un banco. Almacenaremos dos tipos de configuración de sonido diferentes (datos de mando) en los botones de escena, y cambiaremos de escena durante la canción para reproducir un total de ocho sonidos muestreados. También modificaremos los ajustes de silenciamiento de cada pista entre las distintas secciones (intro, principal, coda, etc.). Los cambios realizados en estas muestras (datos de mando) y en los datos de silenciamiento pueden almacenarse en los botones de escena [TOP] y [A]-[G]. Los datos para cambiar de botón de escena los grabaremos en el secuenciador con el fin de cambiar de escena automáticamente durante la reproducción de la canción.

■ Estructura del cambio de escena

Hemos asignado los siguientes ajustes a los ocho botones de escena. De esta forma, las escenas serán seleccionadas en aquellos puntos de la canción en los que se produzca un cambio tanto del estado de silenciamiento de la pista como de los sonidos de la muestra (datos de mando). (Véase “Estructura de la canción”, en la página 97).

Canción	Bloque	Ajustes de silenciamiento de pista *1			Pistas FREE 1-4 Tipo de sonido *2	Asignación botón de escena
		LOOP 1 2	C. LOOP 1 2 3 4	FREE 1 2 3 4		
001:1 : : : 009:1	Intro A	x x	x x x x	o o o o	Sonido tipo “B”	[TOP]
009:1 : : : 023:1	Intro B	x x	o o x x	o o o o	Sonido tipo “B”	[A]
023:1 : : : 025:1	Pausa	x x	x x x x	x x x x	Sonido tipo “A”	[B]
025:1 : : : 041:1	Sección A	o o	o o x x	o o o o	Sonido tipo “A”	[C]
041:1 : : : 057:1	Sección B	o o	o o o o	o o o o	Sonido tipo “A”	[D]
057:1 : : : 071:1	Sección C	x x	o o o o	o o o o	Sonido tipo “B”	[E]
071:1 : : : 073:1	Sección D	x x	x x o o	o o o o	Sonido tipo “B”	[F]
073:1 : : : 105:1	Sección E	o o	o o o o	o o o o	Sonido tipo “A”	[D]
105:1 : : : 121:1	Coda A	x x	o o x x	o o o o	Sonido tipo “B”	[A]
121:1 : : : 130:1	Coda B	x x	x x x x	o o o o	Sonido tipo “B”	[G]

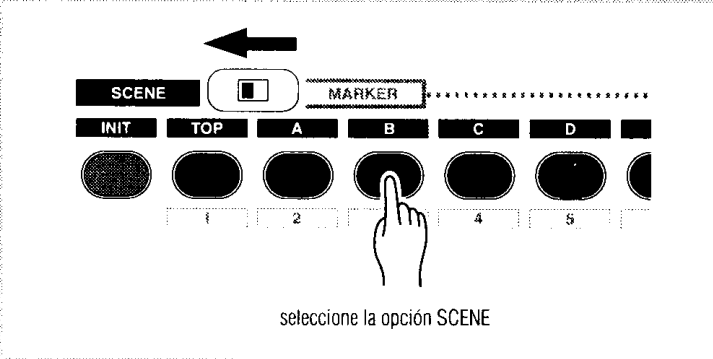
*1: O = ON (pista audible) x = MUTE (pista silenciada)
*2: Denominamos sonidos de tipo “A” a las muestras de las pistas FREE 1-4 creadas en el proceso descrito hasta la página 119. En las páginas siguientes, especificaremos nuevos sonidos de tipo “B” y los almacenaremos en los botones de escena.

- **Almacenamiento de los ajustes de los sonidos de tipo “A” en los botones de escena**
En primer lugar, almacenaremos ajustes en los botones de escena para las secciones de canción que utilizan sonidos de tipo “A” en las pistas FREE 1-4.
- **Sección A = botón de escena [C]**
Silenciaremos únicamente las pistas CL3 y CL4, y almacenaremos estos ajustes en el botón de escena [C].

LOOP		C. LOOP				FREE			
1	2	1	2	3	4	1	2	3	4
0	0	0	0	x	x	0	0	0	0

Procedimiento

1. Pulse el botón de función de pad [ON/MUTE]
2. Pulse los pads de las pistas CL 3 y 4 para silenciarlas (para que no suenen).
3. Pulse el botón de función de pad [PLAY].
 - ▼ Así se completan los ajustes de silenciamiento. Como las pistas FREE 1-4 están actualmente ajustadas con sonidos de tipo “A”, almacenaremos estos ajustes en el botón de escena [B].
4. Sitúe el selector [SCENE/MARKER] en la posición SCENE.
5. Mantenga pulsado el botón [B] hasta que la pantalla indique que se ha almacenado la escena (“SCENE STORED”).



6. Libere el botón [B]. La escena ha quedado almacenada.

Siga el mismo procedimiento para almacenar en escenas los ajustes de silenciamiento de las siguientes secciones de canción.

● **Secciones B y E = botón de escena [D]**

Desactive el silenciamiento de todas las pistas (para que suenen) y almacene los ajustes en el botón de escena [D].

● **Pausa (Break) = botón de escena [B]**

Silencie todas las pistas (para que no suenen) y almacene los ajustes en el botón de escena [B].

■ **Almacenamiento de los ajustes para los sonidos de tipo B en los botones de escena**

Ahora crearemos sonidos de tipo “B” para las pistas FREE 1-4, y los almacenaremos en los botones de escena para las secciones de canción que utilizan estos sonidos de tipo “B”.

● **Modificación del sonido (sonidos de tipo “B”)**

Modifique los siguientes parámetros en las muestras de las pistas FREE 1-4 actuales para crear nuestros sonidos de tipo “B”.

[Ajustes] *Sólo ajustes que difieren de los sonidos de tipo “A”

● **Pista FREE 1**

Grupo SOUND	[LEVEL]	080
	[PITCH]	-096
	[ATTACK	083
	[RELEASE	086
Grupo LFO	[SPEED]	005
	[FILTER	012
	[PITCH]	035
Grupo EQ	[HI GAIN]	-30
	[LO GAIN]	+55
	[LO FREQ]	160
Grupo FILTER	[CUTOFF]	112
	[RESONANCE	025
Grupo EFFECT	[EFFECT 2]	085
	[EFFECT 3]	085

● **Pista FREE 2**


Grupo SOUND	[LEVEL]	037
Grupo EFFECT	[EFFECT 1]	020
	[EFFECT 2	110
	[EFFECT 3]	100

● **Pista FREE 3**

Grupo SOUND	[LEVEL]	080
	[PAN]	L57
	[ATTACK]	099

Grupo LFO	[PITCH]	116
Grupo FILTER	[RESONANCE]	078
Grupo EFFECT	[EFFECT 1]	000
	[EFFECT 2]	110
	[EFFECT 3]	100
● Pista FREE 4		
Grupo SOUND	[LEVEL]	082
	[PAN]	R57
	[ATTACK]	097
Grupo LFO	[SPEED]	010
Grupo EQ	[HI GAIN]	+60
	[LO GAIN]	-64
	[LO FREQ]	200
Grupo FILTER	[RESONANCE]	075
Grupo EFFECT	[EFFECT 1]	000
	[EFFECT 2]	120
	[EFFECT 3]	120


Ahora, almacenemos en los botones de escena apropiados los ajustes para las secciones de canción de las pistas FREE 1-4 que utilizan sonidos de tipo “B”.



NOTA:

Todavía no se han almacenado los ajustes de los sonidos tipo “B”, por lo que debe procurar no mover ningún mando ni pulsar ningún botón de escena antes de ejecutar el procedimiento que se indica a continuación.

- **Intro A = botón de escena [TOP]**
 - **Coda B = botón de escena [G]**
- Por el mismo procedimiento que con los sonidos de tipo A, silencie todas las pistas excepto FREE 1-4 y almacene los ajustes de silenciamiento en el botón de escena [TOP].
- Almacene también estos ajustes en el botón de escena [G].



NOTA:

Los ajustes del botón [TOP] se graban automáticamente al principio de la canción aun cuando no los almacene; si inicia la canción desde el principio, empezará siempre con los ajustes [TOP].

Puesto que [TOP] es un tipo de escena peculiar, almacenaremos los ajustes por separado en una escena distinta, aunque sean idénticos.

- **Intro B / Coda A = botón de escena [A]**
- Intro B y Coda A utilizan los mismos ajustes.
- Por el mismo procedimiento que con los sonidos de tipo A, silencie las pistas LOOP 1/2 y CL 3/4 y almacene los ajustes de silenciamiento en el botón de escena [A].

● **Sección C = botón de escena [E]**

Por el mismo procedimiento que con los sonidos de tipo A, silencie únicamente las pistas LOOP 1 y 2 y almacene los ajustes de silenciamiento en el botón de escena [E].

● **Sección D = botón de escena [F]**

Por el mismo procedimiento que con los sonidos de tipo A, silencie las pistas LOOP 1/2 y CL 1/2 y almacene los ajustes de silenciamiento en el botón de escena [F].

■ **Grabación en el secuenciador de las operaciones de recuperación de escenas**

Ahora grabaremos en el secuenciador los datos de recuperación correspondientes a estos botones de escena.

Para facilitar la pulsación de los botones en el momento adecuado, le aconsejamos que active el metrónomo cuando vaya a grabar.



Procedimiento


1. Pulse el botón  del secuenciador para regresar al principio de la canción, y botón  para activar el modo de espera de grabación.

▼ En la parte superior de la pantalla aparecerá la indicación "REC".



NOTA:

* En la zona NOTE aparecerá la indicación "QUANTIZE=", aunque la cuantización no afecta en absoluto a la grabación de los cambios de escena

2. Pulse el botón  del secuenciador para comenzar a grabar. La canción se iniciará automáticamente con los ajustes del botón [TOP].

3. Durante el cambio de MEASURE de 008:4 a 009:1, pulse el botón de escena [A].




▼ De la misma manera, para grabar los cambios de escena pulse el botón de escena apropiado en las posiciones MEASURE que se indican en la siguiente tabla.

023:1 Botón de escena [B]*
025:1 Botón de escena [C]
041:1 Botón de escena [D]
057:1 Botón de escena [E]
071:1 Botón de escena [F]
073:1 Botón de escena [D]
105:1 Botón de escena [A]
121:1 Botón de escena [G]

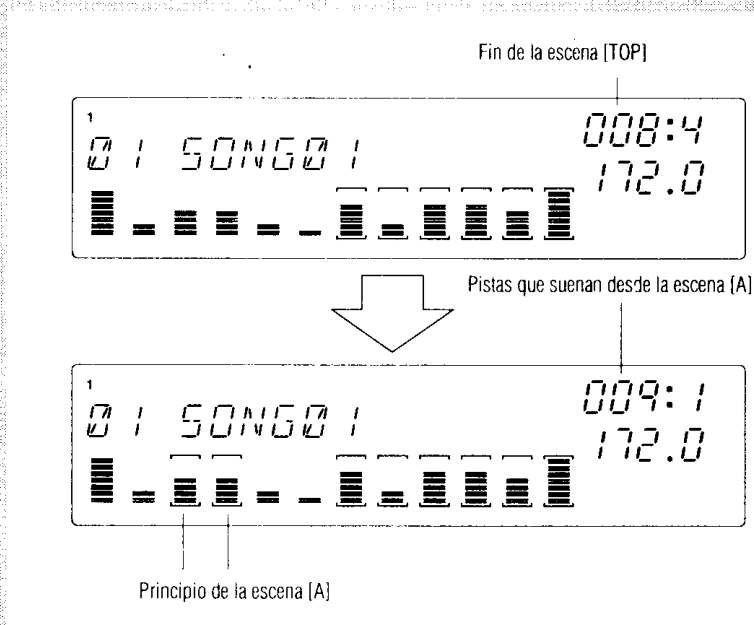


NOTA:

- La operación *Deshacer/Rehacer* estará disponible durante la grabación de cambios de escena.
- Para eliminar un evento de escena, puede utilizar la función *Location & Value* del grupo de edición de eventos (→ pág. 246).
- Dependiendo de los tiempos en los que recupere una escena, el sonido puede permanecer al principio del compás o puede que el principio del compás desaparezca. En estos casos, utilice la función *Deshacer/Rehacer* (→ pág. 183) o la función *borrar eventos* (*EVENT EDIT/EVENT CLEAR*: → pág. 257) para corregir los datos de recuperación de escenas
- El truco para evitar cortes al principio de un compás consiste en recuperar el cambio de escena una corchea antes.

4. Pulse el botón  del secuenciador para detener la grabación. Después pulse  para volver al principio de la canción, y  para escucharla. Cuando la canción alcance una posición en la que hay grabado un cambio de escena, los ajustes de silenciamiento de pista cambiarán automáticamente, al igual que los sonidos (muestras) que se reproducen cuando se pulsan los pads de las pistas FREE 1-4.

- Cambio de la escena [TOP] a la escena [A]



2.4.10 Grabación de las pistas FREE

Una vez modelada la estructura global de la canción, llegamos al último paso: la grabación de las pistas FREE 1-4 en el secuenciador.

■ Grabación de Intro A e Intro B

La muestra de la pista FREE 1 que se utiliza en Intro A e Intro B es una muestra larga que suena durante más de 16 compases.

Ya que queremos grabarla desde el principio de la canción (001:1), estableceremos primero una cuenta de entrada de 2 ó 1 (→ SYSTEM/SETUP/COUNTDOWN: pág. 299).

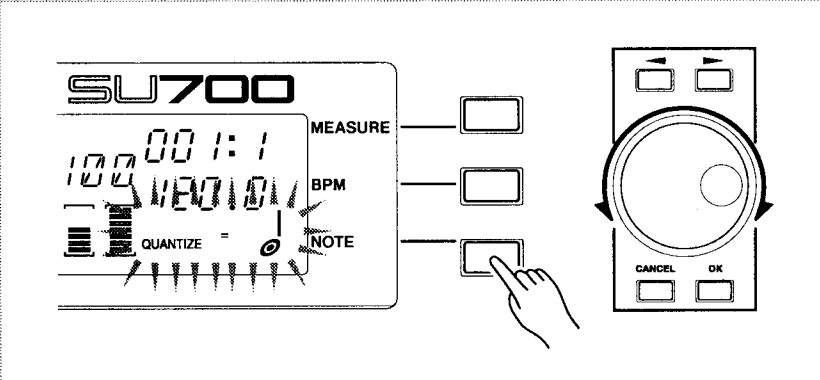
Para las pistas FREE 2/3/4, usaremos la función Scratch del controlador de cinta para grabar sonidos de tipo efecto en los lugares apropiados.



Procedimiento

• Grabación de la pista FREE 1

1. Pulse el botón del secuenciador para regresar al principio de la canción, y botón para activar el modo de espera de grabación. En la parte superior de la pantalla aparecerá la indicación “REC”.
2. Pulse el botón [NOTE] y ajuste el valor de cuantización con el dial. Seleccione un valor de nota negra (♩).



3. Pulse el botón del secuenciador para empezar a grabar.
▼ En MEASURE 001:1, mantenga pulsado el pad de la pista FREE 1 hasta 023:1.



NOTA:
El botón [UNDO/REDO] está disponible durante la grabación de las pistas FREE.

• Grabación de las pistas FREE 2/3/4

El procedimiento es el mismo que el descrito en la página 80, en “Creación de canciones”.

■ Grabación de las secciones y las codas

Puede grabar las secciones A-E y las Codas A y B siguiendo el procedimiento indicado en las páginas 83 a 85 de la sección “Creación de canciones”. Consulte esas páginas y las siguientes y termine la grabación.

Cuando finalice la grabación de las pistas FREE, la canción estará terminada.

- Reproduzca la canción y ajuste el balance del volumen global y demás ajustes finales
- Asigne un nombre de canción original a su canción (→ pág. 86)
- Es recomendable guardar la canción en un disco, etc. (→ pág. 88).

Tabla de tiempos de nota

Esta tabla muestra los tiempos de los cambios de escena y los tiempos de los eventos de activación y desactivación de pad (nota activada/desactivada), correspondientes a la versión final de la canción incluida como pista 93 en el CD de audio (SU700 Sampling Audio).

- Evento de escena: ●
- Evento de nota: ■ = == == ==
- Evento de “scratch”: == == == ==

	1			2			3			4			5			6			7			8			
SCENE	(TOP)																								
FREE1	■ =	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==
FREE2	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==
FREE3	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==
FREE4	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==

	9			10			11			12			13			14			15			16			
SCENE	●																								
FREE1	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==
FREE2	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==
FREE3	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==
FREE4	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==

	17				18				19				20				21				22				23				24			
SCENE																									●						●	
FREE1	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	
FREE2	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	
FREE3	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	
FREE4	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	

	25					26				27				28				29				30				31				32			
SCENE																																	
FREE1	=	=	=	=	=	=																											
FREE2																																	
FREE3														■	=	=	=	=	=														
FREE4																																	

	33				34			35			36			37			38			39			40			
SCENE																									●	
FREE1																									■ =	
FREE2																								■	==	
FREE3											■ =	=	=	=	=											
FREE4																							■ =	■	=	=

	41				42				43				44				45				46				47				48				
SCENE																																	
FREE1	=	=	=	=	=	=	=																										
FREE2																																	
FREE3													■	=	=	=	=													■	=	=	
FREE4																															■	=	=

	49			50			51			52			53			54			55			56			
SCENE																									
FREE1																									
FREE2																									
FREE3																									
FREE4																								■ =	■ = =

	57				58				59				60				61				62				63				64			
SCENE	●																															
FREE1	■	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	
FREE2		==	==	Action de scratch libre				==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	
FREE3		==	==	Action de scratch libre				==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	
FREE4		==	==	Action de scratch libre				==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	



Capítulo 3 Conceptos básicos, tipos de pista y memoria

En este capítulo se explica la relación entre las canciones, las muestras y las pistas, y se introducen algunos conceptos importantes para manejar el SU700 con la mayor eficacia. También trata con detalle los tres tipos distintos de pistas de muestras (LOOP, COMPOSED LOOP y FREE) y describe las aplicaciones de la memoria del SU700.

INDICE

3.1 Fundamentos	132
3.2 Tipos de pistas de muestras	135
3.3 Utilización de la memoria	137

3.1 Fundamentos

Para sacar el máximo rendimiento del SU700, es preciso comprender primero cómo se generan las canciones y cómo están relacionadas con las muestras y las pistas. En concreto, conviene entender los siguientes conceptos básicos del funcionamiento del SU700.

- ◆ La principal finalidad del SU700 es crear y ejecutar secuencias multipistas denominadas canciones.
- ◆ El SU700 puede albergar 20 canciones en su memoria interna. Cada canción puede incluir 42 pistas de datos: 40 pistas de muestras (distribuidas en cuatro bancos), una pista AUDIO IN y una pista MASTER. La canción se crea configurando los datos adecuados para cada pista.
- ◆ Para crear la canción, deberá incorporar los siguientes datos:

Muestras

Son los sonidos básicos de la canción. Una muestra es simplemente un sonido grabado (puede grabarlo personalmente o importar una muestra pregrabada).

Se puede colocar una muestra en cada pista de muestras. Esto significa que puede utilizar hasta 40 muestras por canción (una muestra por pista).

Encontrará más información en la sección “Muestras y muestreo” del capítulo 5 (→ pág. 149).

Eventos de secuencia

Los eventos grabados son los que determinan cómo se va a reproducir la canción en el tiempo. Los eventos se graban activando el modo de grabación (→ pág. 143) del secuenciador e introduciendo diversas operaciones de control mientras la canción avanza. Estas operaciones de control pueden ser:

- Pulsaciones y liberaciones de pad (o entrada MIDI equivalente)
- Accionamientos de mandos (o entrada MIDI equivalente)
- Movimientos de la cinta
- Recuperaciones de escenas

El SU700 almacena estas acciones como una serie de eventos de secuencia, introduciendo cada evento en la posición de la canción (compás, tiempo y reloj) en que fue grabado. Al reproducir la canción, el SU700 incluye los eventos de secuencia para recrear las acciones de control grabadas.

Ajustes de pista

Estos ajustes determinan las características de reproducción básicas de cada pista. Por ejemplo, el uso del ajuste LOOP LENGTH (longitud de bucle) para seleccionar la duración (en tiempos de compás) del bucle de cada pista LOOP y COMPOSED LOOP.

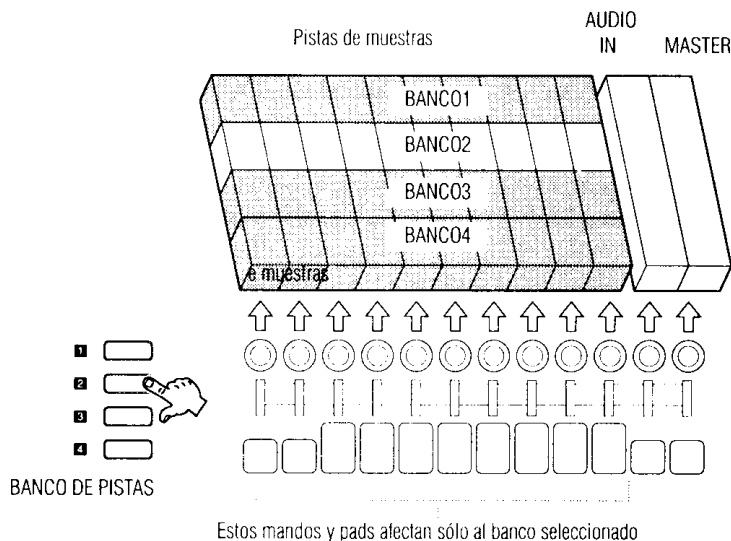
Escenas

Las escenas permiten cambiar el sonido global de la canción con una sola pulsación de botón. Cada escena almacena la totalidad de un entorno: los ajustes de los mandos, los ajustes de silenciamiento y la configuración de efectos. La escena se crea configurando un entorno y almacenándolo en la memoria de escenas. Una vez almacenada, la escena puede recuperarse en cualquier momento pulsando el botón correspondiente.

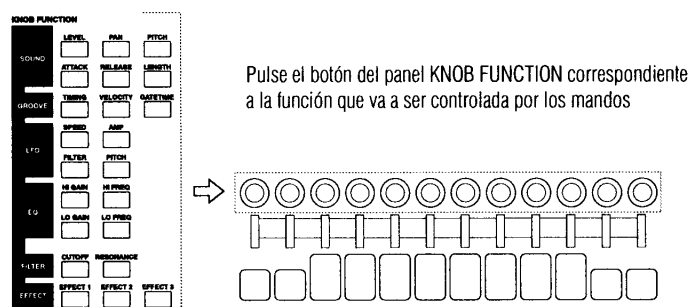
Si almacena un entorno como escena inicial, el entorno se recuperará automáticamente cada vez que regrese al principio de la canción.

Más detalles sobre las escenas en las páginas 176 a 181.

- ◆ Sólo las pistas de muestras pueden almacenar muestras. Las pistas de muestras son de tres tipos: **LOOP**, **COMPOSED LOOP** y **FREE** (como se describe más adelante). Una pista de muestras no está vacía si alberga una muestra; está vacía si no contiene ninguna muestra. Las pistas de muestras vacías no sirven para la canción ni pueden conservar datos de secuencia.
- ◆ Las pistas **AUDIO IN** y **MASTER** son pistas especiales que nunca almacenan muestras, aunque sí pueden almacenar datos de secuencia.
 - La pista **AUDIO IN** controla la entrada de audio en tiempo real que podemos suministrar durante la actuación. Si grabamos eventos de secuencia en esta pista, estos eventos controlarán la entrada en tiempo real que más tarde suministraremos durante la actuación.
 - La pista **MASTER** puede utilizarse para controlar simultáneamente la reproducción de las 41 pistas restantes. Si, por ejemplo, en la pista **MASTER** grabamos un evento de cambio de nivel, el evento hará que el nivel suba en todas las pistas. Si activa el silenciamiento de la pista **MASTER**, todas las pistas quedarán silenciadas.
- ◆ El **SU700** permite acceder únicamente a los mandos y pads de un banco de pistas de muestras (diez pistas de muestras). Puede cambiar de banco pulsando el selector de banco de pistas adecuado. Tenga en cuenta que los controles de las pistas **AUDIO IN** y **MASTER** están siempre disponibles y no se ven afectados por la selección de banco.



- ◆ Cada pista almacena diversos parámetros (nivel, panorámico, tono, etc.) que definen el sonido. En cada pista, estos parámetros se controlan con un solo mando, y por esta razón se denominan ajustes de mando. Un mando controla cada vez uno solo de los parámetros disponibles. Utilice los botones **KNOB FUNCTION** para seleccionar el parámetro que va a ser controlado por los mandos. No todas las pistas admiten funciones de mando. En la página 195 encontrará una lista de las funciones de mando compatibles.



- ◆ Los pads se utilizan para ejecutar distintas operaciones en tiempo real y para grabar eventos de pad en la canción. Los selectores de función de pad se usan para seleccionar el tipo de operación que el pad va a efectuar. Las cuatro funciones de pad son las indicadas a continuación (encontrará más detalles sobre los eventos de pad en las páginas 166 a 171).

- PLAY:** La pulsación del pad inicia la reproducción de la muestra (nota activada). La liberación del pad detiene la reproducción de la muestra (nota desactivada). Esta función sólo es operativa en las pistas **COMPOSED LOOP** y **FREE**.
- ON/MUTE:** Cada pulsación del pad activa o desactiva el silenciamiento. Función operativa en todas las pistas.
- ROLL:** Se aplica un redoble de batería al sonido de la muestra cuando se mantiene pulsado este pad. Función operativa en todas las muestras.
- LOOP RESTART:** Cada pulsación del pad hace que el bucle retroceda al punto inicial. Función sólo operativa en las pistas **LOOP**, **COMPOSED LOOP** y **MASTER**.

- ◆ El ajuste **BPM** (pulsos por minuto) se utiliza para controlar dinámicamente el tempo de reproducción de la canción durante la grabación y la actuación: pulse simplemente el botón **[BPM]** (el valor **BPM** aparecerá intermitente) y gire el dial. El valor mínimo de ajuste es 40.0 y el máximo 299.9. Pero recuerde que el ajuste **BPM** no se almacena como parte de la propia canción.
- ◆ El **SU700** incorpora muchas funciones para la edición y el ajuste de sonido de las canciones. Puede crear las canciones pista a pista; puede retroceder y editar o eliminar eventos desde las distintas pantallas de operaciones; y puede añadir o reemplazar la grabación de cualquier pista en cualquier parte previamente seleccionada de la canción. En general, la grabación de canciones es un procedimiento interactivo y repetitivo en el que uno retrocede y avanza ajustando el sonido hasta alcanzar el resultado deseado.

Dispone de total libertad para controlar en tiempo real el sonido de las canciones durante la actuación: por ejemplo, pulsando los pads, girando los mandos y ajustando el valor BPM durante la reproducción. Pero también debe tener en cuenta que los ajustes en tiempo real que efectúe en una pista pueden anularse al grabar más tarde datos de secuencia en esa pista; por tanto, si desea hacer un uso activo de los ajustes en tiempo real, deberá configurar la canción de manera que no dé lugar a estos problemas.

- ◆ Si la unidad se apaga, se perderán de la memoria interna todas las muestras, datos de secuencia, escenas, configuración de efectos y ajustes de pista. Por tanto, si desea conservar su trabajo, guarde los resultados en disco antes de apagar la unidad (→ pág. 287).

3.2 Tipos de pistas de muestras

Las pistas de muestras son de tres tipos: LOOP, COMPOSED LOOP y FREE. Más concretamente, hay 8 pistas LOOP, 16 COMPOSED LOOP y 16 FREE. Cada tipo de pista reproduce las muestras de manera distinta.

Debido a que se pueden utilizar tres métodos de grabación distintos al mismo tiempo, el SU700 facilita la creación de canciones completas y ricas en matices.

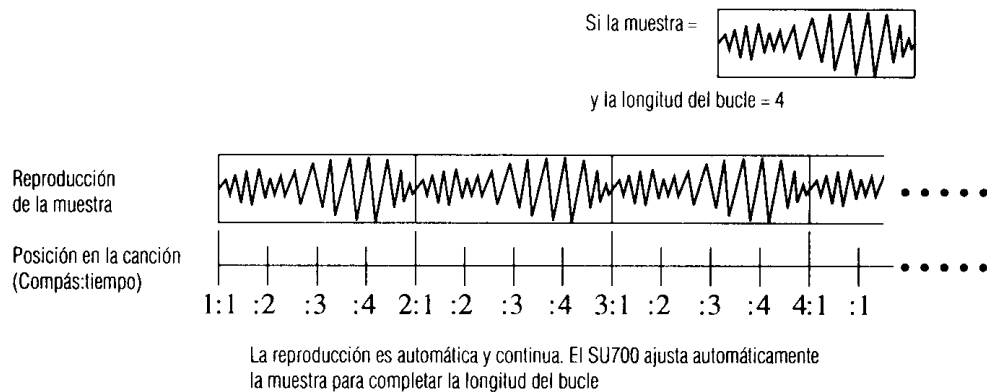
Pistas LOOP

Cada pista de bucle reproduce automáticamente la muestra completa (desde el punto inicial hasta el punto final) ininterrumpidamente, en un bucle continuo. El bucle se define por su longitud, en tiempos de compás: si el bucle tiene una longitud de 4, por ejemplo, la muestra se reproducirá una vez cada cuatro tiempos. Puede ajustar (o modificar) la longitud del bucle con el ajuste LOOP LENGTH de la operación TRACK SET | SETUP.

El SU700 ajusta automáticamente la muestra para que la longitud del bucle se adapte con exactitud al tempo marcado (si aumenta la longitud del bucle o reduce el tempo, por ejemplo, la muestra deberá prolongarse). El SU700 ajusta la muestra modificando su tono o fragmentándola y ajustando las partes: seleccione el método de ajuste con la opción BPM TRACKING de la operación TRACK SET | SETUP (→ pág. 237).

La creación de bucles y la reproducción son automáticas; no es preciso utilizar el pad para grabar los eventos de activación y desactivación de nota. Puede, no obstante, utilizar la función de pad MUTE para activar o desactivar el sonido en cualquier punto de la canción.

El siguiente diagrama ilustra una reproducción LOOP:



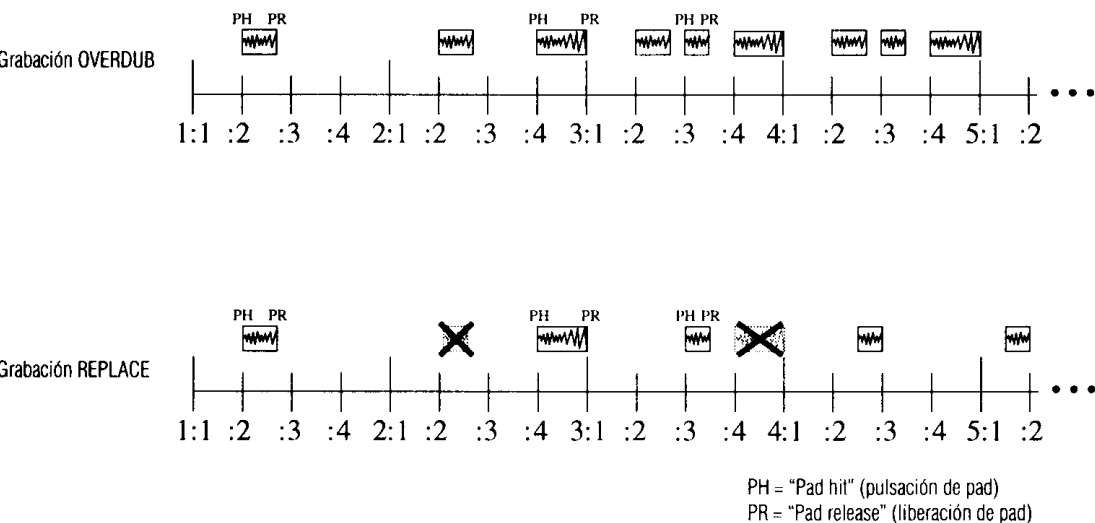
Pistas COMPOSED LOOP

Utilice esta pista para grabar una frase en bucle. Puede ajustar (o modificar) la longitud del bucle, en tiempos, con el ajuste LOOP LENGTH de la operación TRACK SET I SETUP (→ pág. 238).

A diferencia de lo que sucedía con las pistas LOOP, con estas pistas deberá crear el patrón personalmente pulsando el pad adecuado (en el modo PLAY). Cada pulsación del pad producirá un evento de nota, generándose el sonido de la muestra; el sonido continuará hasta que libere el pad o hasta que la muestra alcance su punto final. Para crear el patrón deseado en el bucle, pulse el pad tantas veces como sea necesario.

Aunque puede introducir la activación de nota en cualquier punto de la canción, *todas las notas activadas se graban con relación al bucle*. Si está utilizando el modo de grabación OVERDUB (→ pág. 300), puede añadir notas a la frase en cualquier ciclo del bucle. Si utiliza el modo de grabación REPLACE, entonces la introducción de una nota durante un ciclo sustituye automáticamente a la frase que había grabada previamente.

La siguiente ilustración muestra la diferencia entre la grabación OVERDUB y REPLACE en un supuesto de longitud de bucle de 4 tiempos.



Una vez grabadas una o más notas, la reproducción del bucle es automática. También en este caso, puede utilizar la función de pad MUTE para activar y desactivar el sonido en cualquier punto de la canción.

Pistas FREE

La muestra de la pista FREE se reproducirá únicamente cuando pulse el pad (en el modo PLAY) para introducir un evento de nota activada. La reproducción finalizará cuando libere el pad (generando una nota desactivada) o cuando se alcance el final de la muestra. *Estas muestras no se reproducen en bucle*; sólo obtendrá sonido en aquellas posiciones en las que grabe una pulsación de pad. Estos pads son muy útiles para insertar efectos puntuales en la canción.

3.3 Utilización de la memoria

Memoria interna

El SU700 dispone de los siguientes tipos de memoria interna:

Sample & Song (muestra y canción)

Almacena las muestras (datos de forma de onda) y los datos de secuencia de todas las canciones. Puede utilizar la operación SYSTEM | MEMORY (→ pág. 309) para comprobar la cantidad (porcentaje) de memoria actualmente disponible.

Sequencer (secuenciador)

Esta memoria almacena los datos de secuencia (eventos de nota, eventos de pad, etc.) de la canción actual. También puede utilizar la operación SYSTEM | MEMORY (→ 00) para comprobar la cantidad (porcentaje) de memoria disponible en cualquier momento.

Ajustes volátiles

Incluyen la memoria de escena y de marcador, los ajustes TRACK SET y MIDI, y el ajuste BPM actual para cada canción. Estos ajustes son distintos para cada canción. **Toda esta memoria se pierde al apagar la unidad.**

Ajustes no volátiles

Son ajustes de sistema que se conservan permanentemente en la memoria y no se pierden al apagar la unidad. Se aplican a todas las canciones y no pueden guardarse en disco. Los ajustes SYSTEM | SETUP son todos ellos no volátiles.

Estados temporales

Son ajustes de estado que se conservan únicamente durante la sesión en curso: se pierden al apagar la unidad y no pueden guardarse en disco. Incluyen el ajuste de cuantización, la selección de pista de cinta y el ajuste de función de cinta, así como la página y posiciones de parámetro más recientes dentro de cada operación. Todos estos ajustes se aplican colectivamente a todas las canciones.

Memoria externa

Si desea conservar las muestras, los datos de secuencia y los ajustes no volátiles, deberá guardarlos en un volumen de disco antes de apagar la unidad (→ pág. 287).

Para guardar y cargar datos, el SU700 incorpora de fábrica una unidad de disco. También admite la instalación de una tarjeta SCSI opcional (tarjeta ASIB1) que posibilita el uso de unidades de disco SCSI externas.

Para guardar los datos en un disquete, puede optar entre dos formas de almacenamiento:

- Guardar el volumen (guarda todas las muestras, datos de secuencia y ajustes volátiles de todas las canciones existentes en ese momento en la memoria del SU700).
- Exportar una sola muestra seleccionada en formato AIFF (para que pueda ser utilizada en otras unidades).

Para cargar los datos de un disquete, puede optar entre tres formas de carga:

- Cargar el volumen completo.
- Cargar sólo una muestra.
- Importar una muestra externa.



Capítulo 4 Modos operativos del SU700

Este capítulo describe brevemente cada uno de los modos operativos de la unidad. Cuando se utiliza el SU700, se cambia frecuentemente de modo, por lo que es aconsejable recordar cuáles son las tareas fundamentales propias de cada modo, las circunstancias que hacen que el SU700 cambie de modo y las operaciones básicas que se pueden realizar desde cada uno de ellos.

INDICE

4.1 Introducción	140
4.2 Modos del secuenciador	141
4.3 Otros modos	146

4.1 Introducción

El SU700 dispone de seis modos operativos: cuatro modos de secuenciador y dos que inhabilitan temporalmente su uso. Son los siguientes:

Modos del secuenciador

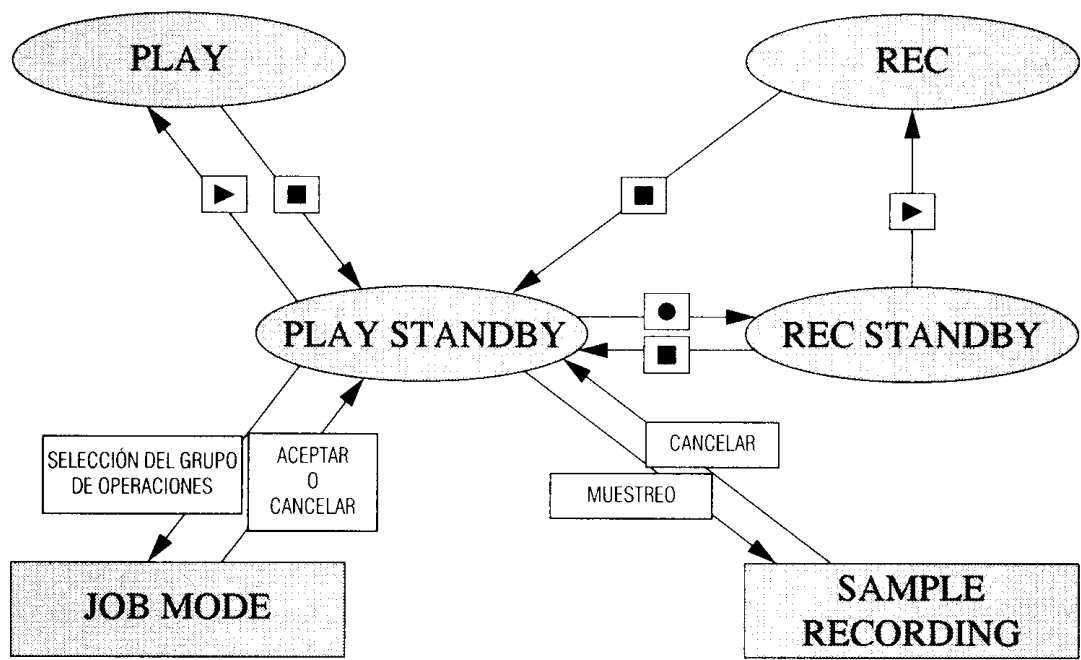
- PLAY STANDBY (espera de reproducción)
- PLAY (reproducción)
- REC STANDBY (espera de grabación)
- REC (grabación)

Otros modos

- JOB (operación)
- SAMPLE RECORDING (grabación de muestras)

El siguiente esquema muestra cómo cambia el SU700 de un modo a otro.

Esquema de transición de modos



4.2 Modos del secuenciador

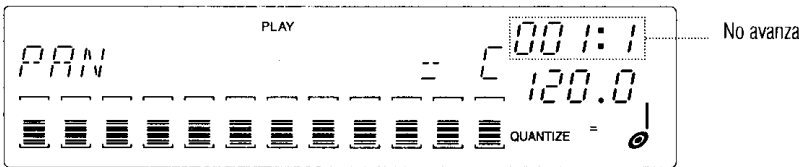
Esta sección describe brevemente cada uno de los cuatro modos del secuenciador. Utilice estos modos para controlar la configuración, grabación y reproducción de las canciones. Si desea más información sobre cómo opera el secuenciador durante la grabación o la reproducción, consulte también las páginas 162 a 165.

En la tabla de la página 145 se indican las operaciones disponibles en cada uno de los modos del secuenciador.

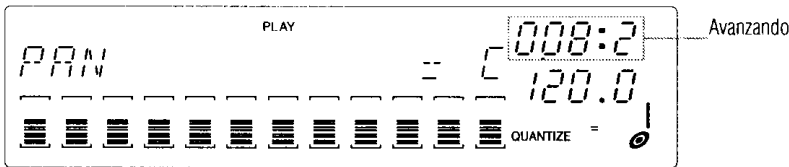
VISIÓN GENERAL

El uso general de cada uno de estos modos es el siguiente:

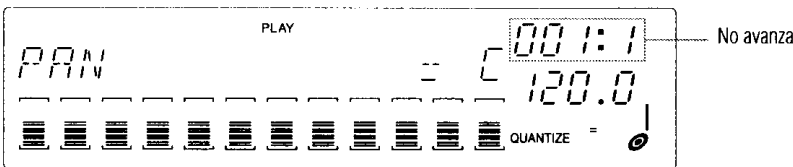
- **PLAY STANDBY** Permite determinar la posición en canción y especificar los ajustes de los mandos, los silenciamientos, los efectos y el tempo que se va a utilizar para empezar a reproducir (o a grabar). También puede utilizarlo para configurar las escenas y marcadores. Finalmente, también tendrá que moverse por este modo cuando desee acceder al modo de operaciones (para ejecutar una operación) o al modo de grabación de muestras (para grabar una muestra)



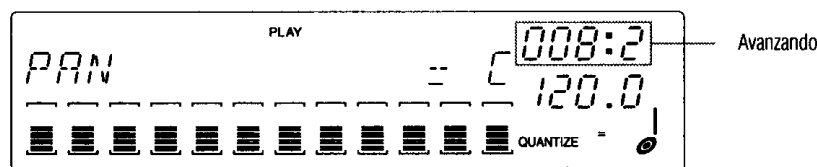
- **PLAY** Reproduce la canción.



- **REC STANDBY** Permite determinar la posición en canción y ajustar el entorno para el inicio de la grabación (puede especificar los ajustes de los mandos y los silenciamientos, así como recuperar una escena).



- **REC** Reproduce la canción y graba sus intervenciones en la canción.




PLAY STANDBY

DESCRIPCIÓN


Este modo se activa al encender la unidad y permite el acceso directo al resto de modos operativos (a excepción del modo REC). Mientras este modo del secuenciador esté activado, la canción permanecerá fija en su posición actual. Utilice este modo para configurar la reproducción de la canción (o la grabación).

ACCESO

El SU700 activará automáticamente el modo PLAY STANDBY y presentará la pantalla principal de la canción actualmente seleccionada si realiza alguna de las siguientes operaciones:


- Encender la unidad (el SU700 seleccionará y presentará automáticamente la pantalla principal de la canción 1).
- Pulsar el botón  para salir de los modos REC o REC STANDBY, o para dar por finalizado el modo PLAY mientras la pantalla principal está visible.
- Salir del modo de operaciones (pulsando CANCEL u OK).
- Salir del modo de grabación de muestras.

El SU700 accederá automáticamente al modo PLAY STANDBY y presentará una pantalla de función en el siguiente caso:


- Si pulsa  mientras el secuenciador se encuentra en el modo de reproducción y una pantalla de función está visible (se activará el modo PLAY STANDBY del secuenciador y la pantalla de función no variará).

PLAY

DESCRIPCIÓN

Si pulsa  para acceder a este modo, el secuenciador iniciará la reproducción de la canción desde la posición actual. La posición de la canción avanzará a la velocidad especificada con el valor BPM. Durante la grabación, podrá modificar el sonido mediante el control en tiempo real.

ACCESO

- Pulse  mientras el secuenciador está en el modo PLAY STANDBY.

SALIDA

- Pulse ☐ para regresar al modo PLAY STANDBY (la canción se detendrá en su posición actual).

REC STANDBY

DESCRIPCIÓN

Deberá acceder a este modo para poder empezar a grabar. Mientras este modo del secuenciador esté activado, la canción permanecerá en su posición actual. Utilice este modo para configurar el inicio de la grabación (aunque en muchos casos tendrá que completar la configuración en el modo de espera de reproducción) y para esperar el momento adecuado de activar el modo REC.

ACCESO

- Pulse ☐ desde el modo PLAY STANDBY del secuenciador.

SALIDA

- Pulse ☐ para empezar a grabar desde la posición de canción actual.
- Pulse ☐ para regresar al modo PLAY STANDBY (en la posición de canción actual).

REC

DESCRIPCIÓN

Si pulsa ☐ para acceder a este modo desde REC STANDBY, el secuenciador comenzará a grabar desde la posición actual descontando, si se especificaron, algunos compases de entrada (véase la página 299). La posición de canción avanzará a la velocidad especificada con el ajuste BPM, y el secuenciador reproducirá la canción. Utilice los pads, mandos, cinta y botones de escena para controlar el sonido; el secuenciador grabará todas estas acciones mientras las ejecuta.

ACCESO

- Pulse ☐ con el secuenciador en el modo REC STANDBY.

SALIDA

- Pulse ☐ para regresar a PLAY STANDBY. La posición de canción retrocederá al punto de inicio de la grabación.

PANTALLA PRINCIPAL Y PANTALLA DE FUNCIÓN

Durante la sesión de trabajo en los modos PLAY STANDBY o PLAY, el SU700 presentará la pantalla principal o una pantalla de función. La pantalla principal muestra el nombre y el número de canción, y la pantalla de función muestra el nombre de la función de mandos actualmente seleccionada (si desea una descripción detallada de las zonas visuales de las pantallas, consulte las páginas 25 y 26).

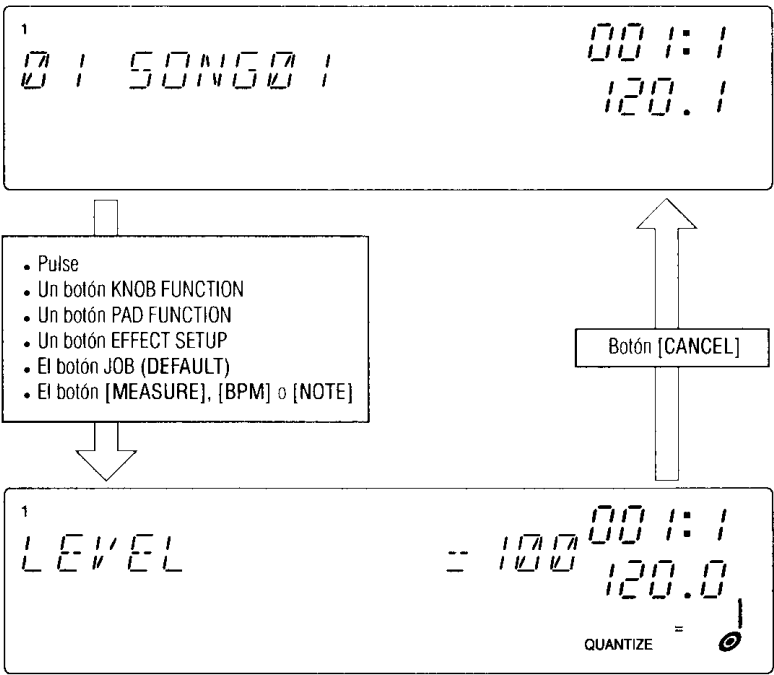
Visualización de la pantalla principal:

No todos los mandos y pads controlan las mismas funciones. Cada mando controla la función de mandos estándar de la pista, y cada pad la función de pad también estándar de la pista, según la configuración establecida con la operación TRACK SET | MAIN (→ pág. 231). La pantalla no indicará las funciones de mando o pad seleccionadas, ya que son distintas para cada pista.

No obstante, recuerde que los medidores de barras no indican valores de distintas funciones al mismo tiempo: los niveles indican los valores de la función de mandos estándar de la última pista utilizada (la pista cuyo pad o mando se accionó en último lugar) (en la primera pantalla que aparece al encender la unidad, los medidores indican los valores de nivel).

Tenga en cuenta que las operaciones disponibles en la pantalla principal no son las mismas que las de la pantalla de función: por ejemplo, sólo podrá seleccionar la canción en la pantalla principal, no en la de función. Para conocer más detalles sobre las operaciones posibles en cada modo y pantalla, consulte la tabla de la página 145.

La siguiente ilustración muestra unas pantallas principal y de función típicas, y la forma de cambiar de una a otra.




El ejemplo corresponde a la pantalla de función LEVEL

Cuando se visualiza la pantalla de función:

Todos los mandos controlan la misma función (seleccionada con el botón de función de mandos), y todos los pads la misma función (seleccionada con el botón de función de pad). La pantalla mostrará los nombres de las funciones de mando y pad actualmente seleccionadas.

Operaciones accesibles desde los modos del secuenciador

MODO	Tipo de pantalla	PLAY STBY		PLAY		REC STBY	REC
		Principal	Función	Principal	Función	Función	Función
Inicio de reproducción			● ^{*1}				
Inicio de grabación						● ^{*1}	
Almacenamiento de escena			●		●		
Recuperación de escena			●		●	●	●
Guardar/recuperar marcador			●		●		
Cambio a distinta canción		●					
Ajuste de posición en canción con los botones del secuenciador			●		●	●	
Ajuste de posición en canción con el dial					●	●	
Ajustes BPM y NOTE (cuantización)			●		●	●	● ^{*2}
Uso del botón [BPM COUNTER]			●			●	● ^{*2}
Cada pad y mando controlan la función MAIN de la pista (operaciones distintas en cada pista)		●		●			
Todos los pads y mandos controlan la misma función (seleccionada)			●		●	●	
Uso de pads, mandos y cinta para producir y ajustar el sonido (sin grabar)			●		●	●	
Uso de pads, mandos y cinta para escuchar y controlar la reproducción de la canción en tiempo real durante la actuación (sin grabar)					● ^{*4}		
Grabación de movimientos de pad, mando, cinta, y cambio de escena							●
Uso de UNDO/REDO			●		●		
Cambio de la selección de pista de cinta			●		●	●	●
Configuración de las asignaciones de efectos			● ^{*3}		● ^{*3}		
Borrado de efectos (cancela el uso de efectos)			● ^{*3}		● ^{*3}		
Cambio de selección de banco			●		●	●	●
Cambio de función de mando o pad			● ^{*4}		● ^{*4}	●	●

*1: Para empezar, pulse .

*2: Estos cambios no se graban como datos de secuencia

*3: Aunque puede acceder a esta función desde la pantalla principal o desde una pantalla de función, al salir de la función volverá a la pantalla principal.

*4: Cambia automáticamente a la pantalla de función correspondiente.

4.3 Otros modos

El SU700 dispone de dos modos especiales para trabajos que no guardan relación directa con el secuenciador. Puede acceder a ellos desde el modo de espera de reproducción del secuenciador.

MODO DE OPERACIONES (JOB)

DESCRIPCIÓN

Utilice este modo para llevar a cabo una o más operaciones del SU700 (más detalles en el capítulo 10 “Operaciones” (→ pág. 223).

POSIBILIDADES

- Realizar cualquiera de las operaciones del SU700.

Desde aquí puede desplazarse a cualquier otro modo. Recuerde que el modo se selecciona pulsando en primer lugar el selector de grupo de operaciones (en la parte superior de la plantilla de operaciones) y, seguidamente, el botón de operaciones (en la parte izquierda de la plantilla).

Para desplazarse de una operación a otra del mismo grupo, sólo tiene que pulsar el botón de operaciones apropiado.

Para desplazarse de una operación de un grupo a otra de otro grupo, deberá pulsar tanto el botón del grupo de operaciones como el botón de la operación.

ACCESO

- Pulse un selector de grupo de operaciones (en la parte superior de la plantilla) mientras el secuenciador se encuentra en el modo PLAY STANDBY. A continuación, pulse el selector de operaciones (en la parte izquierda de la plantilla) para seleccionar la operación específica (o el tipo de operación).

SALIDA

- Salga de este modo dando por finalizada o cancelando la operación actual (pulsando [OK] o [CANCEL] en la parte inferior o superior de la pantalla de operaciones). El SU700 regresará automáticamente al modo PLAY STANDBY, con la posición de canción establecida al principio de la canción (001:1).

SAMPLE RECORDING (grabación de muestras)

DESCRIPCIÓN

Utilice este modo para grabar sus muestras. Mientras trabaja en este modo, todas las operaciones del secuenciador y todas las operaciones normales de mando y pad permanecerán inactivas (más información sobre la grabación de muestras en el capítulo 5 "Muestras y muestreo" (→ pág. 149).

POSIBILIDADES

- Grabar una muestra en una pista seleccionada.

ACCESO

- Pulse el botón [SAMPLING] con el secuenciador en el modo PLAY STANDBY.

SALIDA

- Si desea salir de este modo, pulse [SAMPLING] o [CANCEL] para detener la grabación; también saldrá automáticamente cuando la grabación se interrumpa porque la memoria esté llena. El SU700 regresará al modo PLAY STANDBY, con la posición de canción ajustada al principio de la canción (001:1).



Capítulo 5 Muestras y muestreo

Este capítulo ofrece información exhaustiva sobre las muestras del SU700. La primera sección del capítulo describe las muestras y sus parámetros, así como la edición y tratamiento de las muestras del usuario. La segunda sección presenta punto por punto las instrucciones necesarias para grabar las muestras propias

INDICE

5.1 Todo sobre las muestras	150
5.2 Procedimientos de grabación	156

5.1 Todo sobre las muestras

Introducción

Las muestras son los sonidos utilizados para crear las canciones. Puede conseguir muestras para el SU700 grabándolas personalmente, cargándolas de discos compactos de muestras comerciales o de otros medios similares, importándolas de otros samplers o remuestreando (regrabando) datos del SU700.

El SU700 dispone de 40 pistas de muestras. Es decir, que puede utilizar hasta 40 muestras en cada canción (una muestra por pista). En la práctica, descubrirá que normalmente bastará con ocho o diez muestras para crear canciones enteras y complejas.

:



NOTA:

En este capítulo no se trata el remuestreo. Encontrará información en las páginas 272 a 280.

¿Qué es una muestra?

Una muestra es una grabación sonora que se obtiene tomando “lecturas” digitales discretas a gran velocidad de una señal acústica analógica. Cada lectura devuelve un valor numérico que expresa la amplitud de la forma de onda acústica en ese punto del tiempo; así pues, la muestra está formada por una serie de números que proporcionan una imagen digital de la forma de onda. Una vez grabada la muestra, puede reproducirse convirtiendo de nuevo los valores en una onda analógica.



NOTA:

*Como representación de la imagen de una onda sonora, a veces nos referimos a una muestra como **datos de onda** o **datos de forma de onda**, y a la edición de muestras como **edición de formas de onda**.*

Longitud de muestra típica

Las muestras suelen ser bastante cortas: de una fracción de segundo a varios segundos. Las muestras son tan cortas por dos razones:

- Generalmente, se utilizan como bloques de construcción para secuencias extensas, casi nunca como grabaciones por sí mismas. Las secuencias constan de múltiples muestras breves que se reproducen en bucle y se repiten a conveniencia.
- Precisan gran cantidad de memoria. Si son cortas, puede utilizarse un mayor número de muestras para la creación de secuencias.

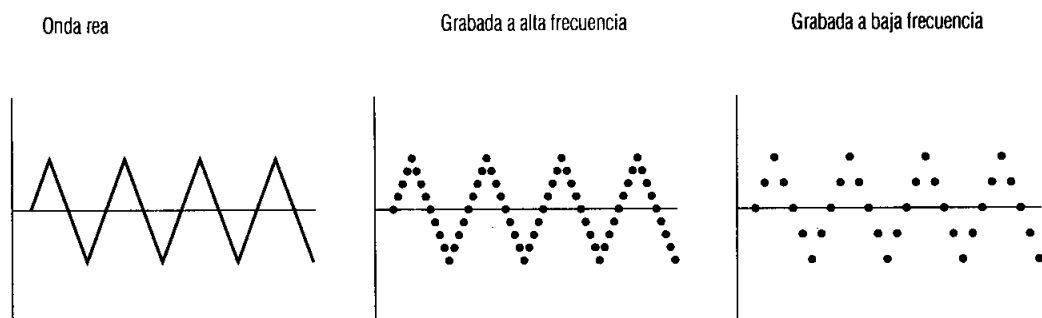
Aunque las muestras son generalmente breves, es posible grabar muestras de hasta varios minutos de duración, siempre dependiendo de la memoria disponible (véase “Consideraciones sobre la memoria”, más adelante).

Parámetros de muestreo

Tres parámetros caracterizan a las muestras del SU700: frecuencia de muestreo, resolución en bits y formato (estéreo o monofónico). Si está grabando una muestra de una fuente analógica, puede especificar los valores de cada uno de estos parámetros. Si está grabando una señal digital, los valores serán fijos (en consonancia con la señal fuente) al grabar, pero podrá modificarlos posteriormente con las operaciones **SAMPLE | PROCESS** (→ pág. 262).

● Frecuencia de muestreo

La velocidad a que se toman las lecturas digitales se denomina velocidad de muestreo o frecuencia de muestreo. Un CD de audio convencional utiliza una frecuencia de muestreo de 44,1 kHz (44.100 lecturas por segundo). El SU700 admite frecuencias de 44,1/22,05/11,025 kHz. Tenga en cuenta que las frecuencias más altas generan una reproducción de mayor fidelidad, pero también consumen más memoria de muestreo.



● Resolución en bits

La precisión de cada lectura está limitada por el número de bits utilizados para grabar el valor. Un CD de audio convencional utiliza 16 bits para almacenar cada valor. El SU700 permite elegir entre 16 y 8 bits de resolución. También en este caso, la resolución más alta nos da una grabación de mayor fidelidad, mientras que una resolución menor reduce a la mitad el consumo de memoria.

● Estéreo/monofónico

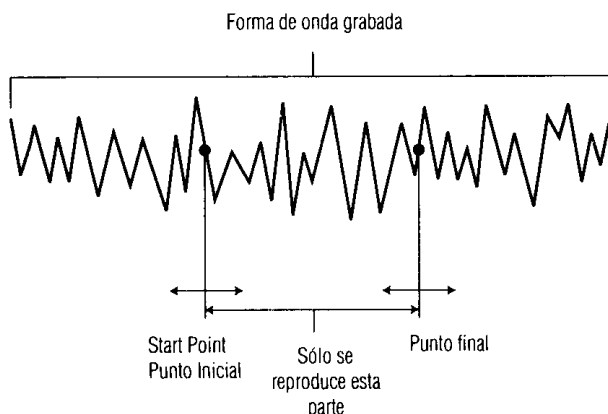
El SU700 admite muestras estéreo y monofónicas.

Edición de muestras

Utilice las distintas operaciones **SAMPLE** para editar las muestras grabadas o importadas al SU700. Las capacidades de edición se explican más adelante; si desea más información, consulte las páginas indicadas.

● Puntos inicial y final

Los ajustes punto inicial y punto final determinan los puntos de la forma de onda grabada en los que realmente empieza y termina la reproducción. Puede ajustar estos valores para eliminar la reproducción de material innecesario grabado al principio y al final de la forma de onda, o para determinar con precisión la duración de la reproducción de las muestras de las pistas LOOP. Utilice las operaciones **SAMPLE | START POINT** y **SAMPLE | END POINT** para realizar este ajuste (→ pág. 259 a 261).



NOTA:

*El punto final aplicado en realidad está determinado por el punto final definido con las funciones de mando **SOUND/RELEASE** y **SOUND/LENGTH** (→ pág. 199, 200).*

● Edición de la forma de onda (operaciones **SAMPLE | PROCESS** y **SAMPLE | DELETE**)

Están disponibles las siguientes operaciones de edición:

NORMALIZE Aumenta el margen dinámico de la forma de onda grabada (→ pág. 265)

REVERSE Invierte la forma de onda y el sonido original se reproduce hacia atrás (→ pág. 264).

FREQ. CONVERT Reduce la frecuencia de muestreo (número de valores de dato por segundo). Se libera memoria de muestreo adicional y se reduce la fidelidad del sonido (→ pág. 267).

BIT CONVERT Reduce la resolución en bits (de 16 a 8) de los datos de muestreo. Se libera memoria de muestreo adicional y se reduce la fidelidad del sonido (→ pág. 268).

STEREO TO MONO Convierte la muestra estéreo en monofónica. Se libera memoria de muestreo adicional y puede utilizarse para eliminar los chasquidos que de vez en cuando aparecen en las muestras estéreo de las pistas LOOP (→ pág. 270).

TRIM	Elimina los datos de la forma de onda anteriores al punto inicial y posteriores al punto final. Así libera memoria de muestreo adicional (→ pág. 262).
DELETE	Elimina la muestra de la memoria, liberando memoria de muestreo adicional. También elimina cualquier dato de secuencia almacenado en la pista (→ pág. 271).

Selección de la pista adecuada para la muestra

Para grabar, cargar o importar una muestra, deberá seleccionar una pista donde situarla. Colocar una muestra en una pista inapropiada no es un error grave porque siempre podrá trasladarla a otra con la operación TRACK | COPY (→ pág. 135). No obstante, antes de determinar la pista de destino de cada muestra, deberá considerar estos dos puntos:

- **Tipo de pista:** Cada tipo de pista (LOOP, COMPOSED LOOP y FREE) trata la reproducción de las muestras de manera distinta, como se explica en la página 236. Sitúe cada muestra en el tipo de pista que genere un estilo de reproducción adecuado a su canción.
Tenga también en cuenta que las pistas LOOP no pueden aceptar muestras que sean demasiado cortas o largas para generar un bucle (véase la sección siguiente). Si está grabando una muestra así, deberá colocarla en otro tipo de pista.
- **Banco:** Si piensa hacer uso del control en tiempo real para ajustar el sonido de múltiples muestras durante la reproducción de la canción, será conveniente que coloque estas muestras en el mismo banco. Así podrá efectuar los ajustes en tiempo real usando únicamente los mandos y los pads, sin tener que preocuparse de cambiar continuamente de banco.

Grabación de muestras en las pistas LOOP

Puesto que el SU700 reproduce automáticamente las muestras de las pistas LOOP como bucles continuos, no admite grabaciones que sean demasiado cortas o demasiado largas para generar un bucle aceptable.

- **Muestras demasiado largas o cortas:** En la pantalla del SU700 aparecerá el mensaje CANNOT FIND LOOP (imposible encontrar bucle). Deberá pulsar [OK] o [CANCEL] para regresar a la pantalla principal. El SU700 desechará los datos grabados. Si intenta grabar en una muestra ya presente en la pista LOOP, la muestra existente seguirá en la pista.
- **Muestras con la longitud apropiada:** El SU700 establece automáticamente la longitud de bucle basándose en la longitud de la entrada grabada. Puede visualizar la longitud del bucle y el valor BPM correspondiente (y ajustar la longitud del bucle, si lo desea) con la operación TRACK SET | SETUP (→ pág. 236).

Audición de muestras

Una vez grabada, cargada o importada una muestra, podrá escucharla pulsando el pad correspondiente (siempre que el silenciamiento de la pista esté desactivado y la función de pad ajustada a PLAY). Normalmente, deberá seleccionar el modo PLAY STANDBY del secuenciador cuando utilice los pads para escuchar las muestras.

Lo normal es que desee escuchar la muestras varias veces para saber si necesita realizar alguna de las operaciones descritas. También querrá escuchar la canción mientras configura los distintos valores de función de mandos y efectos antes de la grabación o reproducción de la canción. En la reproducción se reflejarán todos los ajustes de mando y efectos, a excepción de los ajustes del mando GROOVE.

Si está reproduciendo una muestra en una pista LOOP, la muestra se reproducirá automáticamente en bucle mientras mantenga pulsado el pad. En el resto de pistas, la reproducción de la muestra se detendrá cuando la muestra alcance el punto final.

Trasvase de muestras entre pistas y entre canciones

Es fácil trasvasar una muestra de una pista a otra dentro de la misma canción. Utilice la operación TRACK EDIT | TRACK COPY para copiar la muestra en la pista de destino y, seguidamente, utilice la operación TRACK EDIT | TRACK INIT para eliminar la muestra de su pista original.

Si decide mover una o más muestras de una canción a otra, proceda de la siguiente manera: primero, guarde todos los datos en un volumen de disco (→ pág. 287); a continuación, en la pantalla principal, gire el dial para seleccionar la canción de destino; y por último, con la operación DISK | LOAD/LOAD SAMPLE (→ pág. 283), cargue las muestras que necesite del volumen recién guardado.

Si desea trasladar una o más muestras a una canción aún vacía, existe otra alternativa: con la operación SONG | COPY (→ pág. 229), copie todos los datos de muestra y de secuencia en la canción de destino y, seguidamente, vaya a la canción de destino y elimine todo aquello que no necesite.

Nombres de muestra

Todas las muestras del SU700 disponen de nombres internos. Los nombres tienen una longitud de siete caracteres. El formato es:

Sxxyyyz

Donde

- xx** es el número de la canción (01 a 20).
- yy** es el tipo de pista (LP para pista LOOP, CL para COMPOSED LOOP y FR para FREE).
- zz** es el número de pista (01 a 08 si es una pista LOOP, 01 a 16 si es de otro tipo, contando desde el banco 1 de izquierda a derecha, luego el banco 2 de izquierda a derecha, etc.).

Advertirá que estos nombres aparecen en la pantalla al efectuar determinadas operaciones.

Cuando guarda todos los datos del SU700 en un volumen de disco, cada muestra es almacenada como archivo independiente con su propio nombre. Cuando utilice la operación DISK | LOAD SAMPLE para volver a cargar una muestra de un volumen, deberá seleccionar la muestra por el nombre que tenía al guardar el volumen.

Consideraciones sobre la memoria

Las muestras necesitan una gran cantidad de datos para producir intervalos de sonido cortos, los cuales pueden llenar la memoria RAM disponible más rápidamente de lo que uno se imagina. Es muy probable que, tarde o temprano, se tenga que enfrentar a las limitaciones de memoria.

El tiempo total de muestreo disponible en el SU700 dependerá de la cantidad de memoria instalada o de los parámetros de muestreo utilizados, pero en ningún caso será superior a unos cuantos minutos. Serán suficientes si está grabando sólo 40 ó 50 muestras relativamente cortas: pero deberá tener más cuidado si desea emplear muestras más largas o en mayor número (recuerde que el SU700 tiene en teoría capacidad para 800 muestras).

Puede utilizar la operación SYSTEM | MEMORY para aprovechar la memoria de muestras restante (→ 00). Durante la grabación de una muestra, la pantalla le mantiene informado de la cantidad de tiempo de muestreo que falta para llenar la memoria.

Si ve que está condicionado por las limitaciones de la memoria, puede hacer varias cosas:

- **Instalar más memoria.** El SU700 tiene en principio una memoria de 4 MB ampliables a 68 MB.
- **Eliminar las canciones y muestras innecesarias para liberar más memoria** (si desea conservar los datos, guárdelos en disco antes de borrarlos de la memoria).
- **Utilizar las operaciones SAMPLE para reducir el tamaño de las muestras existentes:** “recortando” las muestras, reduciendo la frecuencia y resolución en bits de las muestras, o convirtiéndolas de formato estéreo a monofónico.

5.2 Procedimiento de grabación de muestras

Las siguientes instrucciones le permitirán conocer punto por punto el procedimiento completo para la grabación de muestras.



Preparación

1. Active la operación **SYSTEM | SETUP** y ajuste el parámetro **AUDIO IN**, de manera que concuerde con la fuente de entrada que vaya a utilizar (véase la página 302). A continuación, pulse **[OK]** para salir de la operación y regresar a la pantalla principal.
 - Si utiliza un micrófono: seleccione **AUDIO IN=MIC**.
 - Si utiliza la salida analógica de un dispositivo de audio: seleccione **AUDIO IN=LINE**.
 - Si utiliza la salida digital: seleccione **AUDIO IN=DIGITAL** (cable coaxial) o **AUDIO IN=OPTICAL** (cable óptico) (disponible únicamente si está instalada la tarjeta AIEB1).
2. Conecte las líneas de entrada de audio al SU700.
 - Si utiliza un micrófono en la fuente: conecte el micrófono a cualquiera de las entradas **ANALOG INPUT (L o R)** del panel posterior.
 - Si está grabando la salida analógica estéreo de un reproductor de CD o dispositivo de audio similar: conecte las líneas L y R del reproductor de CD a los terminales L y R de la entrada **ANALOG INPUT** (si está grabando una señal monofónica, conecte la línea al terminal L o R de la entrada analógica).
 - Si está grabando la salida digital de un reproductor de CD o dispositivo de audio similar: conecte el cable coaxial u óptico al terminal **DIGITAL IN** u **OPTICAL IN** del panel posterior del SU700 (disponible únicamente si está instalada la tarjeta de expansión opcional AIEB1). *Después de realizar la conexión, encienda el dispositivo de audio.*
3. Para asegurarse de que el sistema está correctamente instalado, pruebe a suministrar algún sonido. Confirme que se oye por los auriculares o altavoces.



Grabación

1. Compruebe que está activado el modo **PLAY STANDBY** del secuenciador.
2. Compruebe que la canción en la que desea grabar la muestra está seleccionada. Si es preciso, selecciónela ahora con el dial.

3. Pulse el botón [SAMPLING].

- ▼ En la pantalla aparecerá el mensaje **SELECT TRACK**, instándole a que seleccione la pista en la que desea grabar. El indicador de banco y los corchetes identifican la pista actual.



NOTA:

A partir de este punto, puede utilizar el botón [CANCEL] para retroceder un paso o regresar a la pantalla principal.

Si ha seleccionado **DIGITAL** u **OPTICAL** como fuente de entrada de audio, el cable deberá estar convenientemente conectado y el dispositivo de audio encendido. Si éste está desconectado o apagado, aparecerá el mensaje **DIG-IN UNPLUGGED** en la pantalla del SU700. Si el dispositivo está mal conectado, aparecerá el mensaje **DIG-IN PARITY ER**. Si se da alguno de estos errores, pulse [OK] o [CANCEL] para cancelar la sesión de grabación, proceda a ajustar la configuración y reinténtelo.

4. Seleccione la pista de muestras que desea utilizar para almacenar la nueva muestra. Puede seleccionar cualquiera de las 40 pistas de muestra disponibles.

- Por lo general, deseará seleccionar el tipo de pista adecuado: **LOOP**, **COMPOSED LOOP** o **FREE**. Y si piensa controlar múltiples muestras en tiempo real, querrá disponerlas en el mismo banco. Si desea más información, consulte el apartado “Selección de la pista adecuada”, más arriba.

5. Pulse el botón [OK].



NOTA:

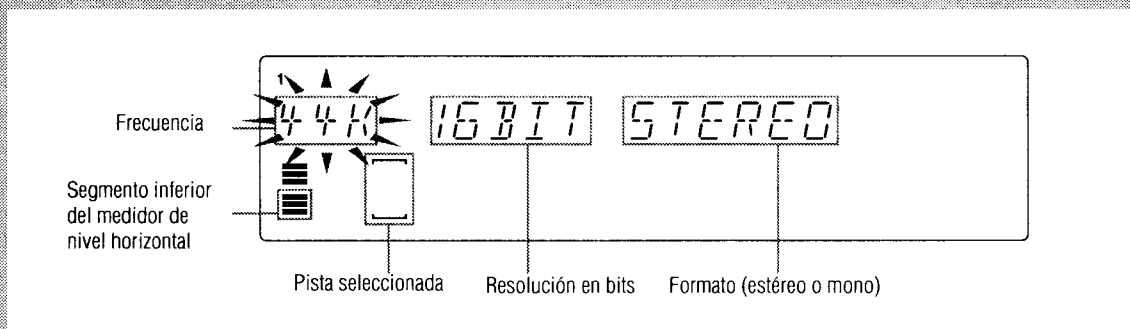
Si la pista ya contiene una muestra, en la pantalla aparecerá **REPLACE SAMPLE?** (¿sustituir muestra?), advirtiéndole que la operación grabará sobre la muestra existente. Si desea continuar, pulse [OK]; de lo contrario, pulse [CANCEL] una vez y siga desde el punto 4. Tenga en cuenta que en realidad no se grabará encima de la muestra hasta no haber completado con éxito la totalidad de la grabación; si cancela la sesión en cualquier momento, la muestra no sufrirá modificación alguna. Recuerde también que la sustitución de una muestra **no** elimina ningún dato de secuencia que pueda existir en esa pista.

6. Se encuentra ahora en la pantalla de parámetros y nivel de entrada. Utilice esta pantalla para revisar o ajustar los parámetros de grabación (frecuencia de muestreo, resolución en bits y formato estéreo o mono) y el nivel de entrada.



NOTA:

Si utiliza la entrada **DIGITAL** u **OPTICAL**, los parámetros de grabación serán fijos con relación a la señal original. Aunque no pueda cambiar los valores durante la grabación, siempre podrá cambiarlos más adelante con las operaciones **SAMPLE / PROCESS** (véanse las páginas 265 a 271).



7. Ajuste los parámetros de grabación y nivel de entrada de la siguiente manera:

<Recording Parameters>

Si ya ha ajustado estos valores durante la sesión actual, en la pantalla aparecerán los ajustes más recientes; si no, aparecerán los valores estándar (**44K**, **16BIT** y **STEREO**).

Con los botones de cursor (y) seleccione todos los parámetros que desee cambiar (aparecerán intermitentes) y gire el dial para determinar su valor.

Los ajustes disponibles son los siguientes:

- Frecuencia de muestreo: **44K** (44.1 kHz), **22K** (22.05 kHz), **11K** (11.025 kHz).
- Resolución en bits: **16BIT** (resolución de 16 bits), **8BIT** (resolución de 8 bits)
- Función estéreo/mono:
 - STEREO:** Graba como una señal estéreo (dos formas de onda)
 - L+R:** Graba como una señal monofónica, mezclando las entradas derecha e izquierda.
 - MONO L:** Graba sólo la entrada del canal izquierdo (desestima cualquier entrada del canal derecho).
 - MONO R:** Graba sólo la entrada del canal derecho (desestima cualquier entrada del canal izquierdo).

<Analog Input Level>

Introduzca el sonido que piensa grabar y gire el dial **ANALOG LEVEL SAMPLING** para que los niveles de pico lleven el medidor hasta la parte derecha sin que salte el aviso de saturación (**CLIP**). Puede escuchar el sonido por los auriculares o los altavoces.

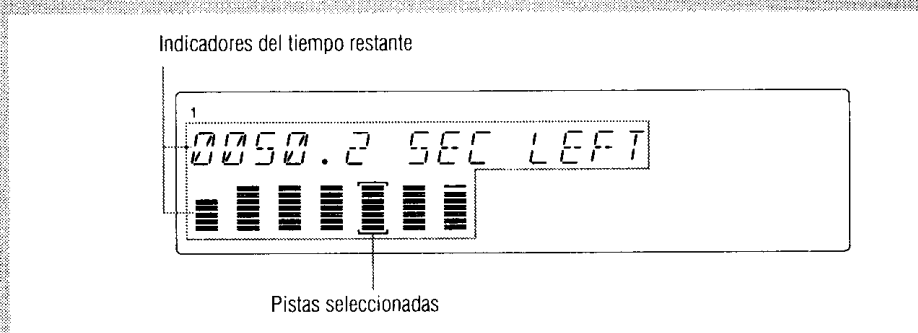


NOTA:

La zona del medidor funciona como un medidor de nivel horizontal de dos canales. El medidor crece hacia la derecha cuando aumenta el nivel, apareciendo el aviso **CLIP** si el nivel se eleva demasiado. La parte superior del medidor corresponde al nivel del canal derecho; la parte inferior al nivel del canal izquierdo. Si ha ajustado la grabación a **STEREO**, las dos partes del medidor se moverán independientemente. Si ha seleccionado **L+R**, **MONO L** o **MONO R**, las dos partes del medidor se moverán al unísono (es decir, cuando se reproduzca la muestra, se generarán niveles idénticos en las salidas derecha e izquierda).

8. Pulse de nuevo el botón [SAMPLING] para comenzar a grabar y, al mismo tiempo, suministrar la entrada que desea grabar.

▼ La pantalla indica durante la grabación el tiempo de muestreo restante. La zona del medidor funciona también como indicador del tiempo restante, apagándose los segmentos verticales de derecha a izquierda a medida que falta menos tiempo.



9. Una vez llegado el punto en el que desea detener el muestreo, pulse por última vez el botón [SAMPLING].

▼ El muestreo se detiene. Si el SU700 necesita algo de tiempo para procesar los nuevos datos de la muestra, en la pantalla aparecerá el mensaje WAIT... (espere). Una vez finalizado el procesamiento, el SU700 regresará a la pantalla principal.



NOTA:

- Si durante la grabación se queda sin memoria de muestreo, el SU700 completará el muestreo, en la pantalla aparecerá durante unos segundos el mensaje MEMORY FULL y regresará a la pantalla principal. Se conservará el sonido grabado hasta ese momento.
- Si pulsa el botón [CANCEL] para dar por finalizada la grabación, el SU700 desechará los nuevos datos y regresará a la pantalla de selección de pista. Si la pista en la que estaba grabando contenía ya una muestra, ésta se conservará.
- Si ha estado grabando en una pista LOOP, pero la longitud de la muestra grabada es demasiado corta o demasiado larga, en la pantalla aparecerá el mensaje CANNOT FIND LOOP (no puede encontrar bucle) (véase el apartado "Grabación de muestras en las pistas LOOP", más arriba). En este caso, deberá pulsar [CANCEL] o [OK] para regresar a la pantalla principal. El SU700 desechará los datos grabados y regresará a la pantalla principal. Si la pista ya contenía una muestra, se conservará

10. Ahora, pulse el pad si desea escuchar el sonido de la muestra. También puede utilizar las distintas operaciones SAMPLE para editar la muestra (→ pág. 259) y valorar el sonido de la muestra mientras ajusta los distintos valores de la función de mandos y los ajustes de efectos.

