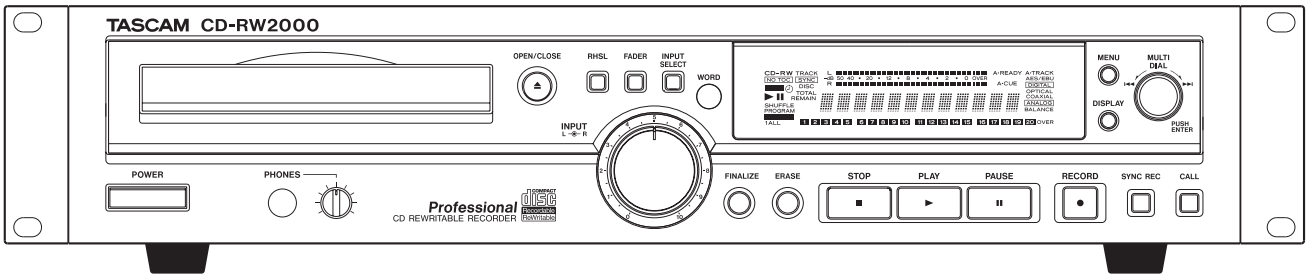
TASCAM
TEAC Professional Division

CD-RW2000

Grabadora de CDs regrabables

Profesional



MANUAL DE INSTRUCCIONES

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN

PRECAUCION: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGAS ELECTRICAS, NO QUITE LA CARCASA (NI LA TAPA TRASERA). DENTRO DE LA UNIDAD NO HAY PIEZAS QUE PUEDAN SER REPARADAS POR EL USUARIO. CONSULTE CUALQUIER REPARACION SOLO CON PERSONAL TECNICO CUALIFICADO.

El símbolo de un rayo dentro de un triángulo equilátero se usa internacionalmente para advertir al usuario de la presencia de “voltajes peligrosos” no aislados dentro de la carcasa del aparato que pueden ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo real de descarga eléctrica para las personas.

El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero se utiliza para advertir al usuario de la existencia de importantes instrucciones de uso y mantenimiento (reparaciones) en los documentos que acompañan a la unidad.

Este aparato tiene un nº de serie que está colocado en la parte trasera. Escriba aquí el nº de modelo y de serie de su unidad y consérvelo para cualquier consulta.

Número de modelo _____

Número de serie _____

CUIDADO: PARA EVITAR EL RIESGO DE INCENDIOS O DESCARGAS ELECTRICAS, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O LA HUMEDAD.

IMPORTANTE (usuarios Reino Unido)

NUNCA corte el enchufe de conexión a red de este aparato.
Si el enchufe de este aparato no se adapta a las salidas de corriente de su casa o si el cable es demasiado corto, consiga una alargadera que cumpla las medidas de seguridad o consulte a su distribuidor.

Si a pesar de lo anterior corta el enchufe, saque el fusible y suelte el enchufe de inmediato, para evitar una posible descarga por una conexión accidental a la corriente.

Si el aparato no viene con un enchufe de red, o si ha de colocar otro, siga estas instrucciones:

IMPORTANTE: Los filamentos del cable de alimentación de este aparato vienen codificados con los colores siguientes:

VERDE-Y-AMARILLO	**:**	TIERRA
AZUL	**:**	NEUTRAL
MARRON	**:**	ACTIVO

AVISO: Este aparato debe estar conectado a tierra.

Dado que estos colores puede que no se correspondan con el código de colores identificativos de su enchufe o salida de corriente, haga lo siguiente:

El cable de colorVERDE-y-AMARILLO debe ser conectado a la terminal marcada con la letra E o con el símbolo de toma de tierra ⏚ o que sea de color VERDE o VERDE-y-AMARILLO.

El filamento de color AZUL debe ser conectado a la terminal que esté marcada con la letra N o de color NEGRO.

El cable de color MARRON debe ser conectado con la terminal marcada con la letra L o de color ROJO.

Cuando esté sustituyendo el fusible, utilice solo uno del tipo y valor correcto y asegúrese de volver a colocar la tapa.

SI TIENE CUALQUIER TIPO DE DUDA — CONSULTE A UN ELECTRICISTA PROFESIONAL.

Para Estados Unidos

PARA EL USUARIO

Se ha verificado y comprobado que esta unidad cumple con los límites de un aparato digital de clase A, de acuerdo a la sección 15 de las normativas FCC. Estos límites han sido desarrollados para ofrecer una protección razonable contra las interferencias molestas que se pueden producir cuando se usa este aparato en un entorno no-profesional. Este aparato genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no es instalado y usado de acuerdo al manual de instrucciones, puede producir interferencias molestas en las comunicaciones de radio.
El uso de este aparato en una zona residencial puede producir interferencias molestas, en cuyo caso el usuario será el responsable de tomar las medidas necesarias para corregir estas interferencias.

PRECAUCION
Los cambios o modificaciones realizadas en este equipo y que no hayan sido aprobadas expresamente por escrito por TEAC CORPORATION pueden anular la autorización del usuario para manejar este aparato.

Para los usuarios en Europa

Aviso
Este es una aparato de clase A. En un entorno no profesional, este aparato puede producir interferencias en las comunicaciones de radio en cuyo caso el usuario será el que deberá adoptar las medidas adecuadas para corregirlas.

Pour les utilisateurs en Europe

AVERTISSEMENT
Il s'agit d'un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, cet appareil peut provoquer des interférences radio, dans ce cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées.

Für Kunden in Europa

Warnung
Dies is eine Einrichtung, welche die Funk-Entstörung nach Klasse A besitzt. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen versursachen ; in diesem Fall kann vom Betrieber verlang werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

PRECAUCION:

- **Lea totalmente estas instrucciones.**
- **Conserve estas instrucciones para consultas futuras.**
- **Siga todas las advertencias e instrucciones indicadas en su aparato audio.**

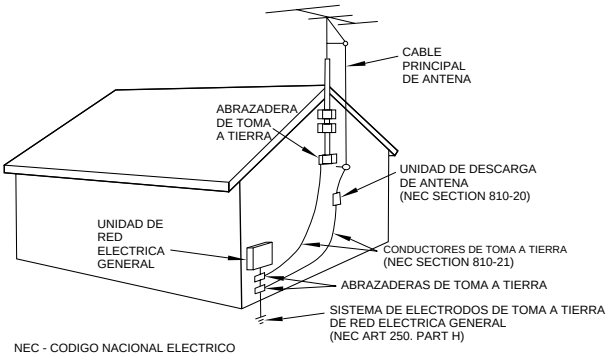
1) Lea las instrucciones — Debe leer todas las instrucciones de manejo y de seguridad antes de empezar a usar el aparato.
2) Conserve las instrucciones — Conserve estas instrucciones de uso y seguridad para cualquier consulta en el futuro.
3) Observe las precauciones — Tenga en cuenta siempre todas las advertencias y precauciones que vengan indicadas en estas instrucciones.
4) Siga las instrucciones — Haga todo lo que viene indicado en estas instrucciones para un correcto manejo de la unidad.
5) Limpieza — Desconecte este aparato de la toma de corriente antes de limpiarlo. No utilice limpiadores líquidos o en aerosol. Para la limpieza use un trapo húmedo.
6) Otros aparatos — Nunca añada otros aparatos o cables no recomendados por el fabricante de este aparato ya que pueden dar lugar a riesgos innecesarios.
7) Agua y humedad — No utilice este aparato cerca del agua — por ejemplo cerca de una piscina, baño, lavandería o en un sótano humedo o sitios semejantes.
8) Accesorios — Nunca coloque este aparato en un stand, trípode, soporte o superficie inestable. El aparato puede que se caiga, produciendo alguna herida grave a una persona, y haciendo que quede seriamente dañada la propia unidad. Utilice solo los soportes recomendados por el fabricante, o que se vendan con el propio aparato. Cualquier tipo de montaje de este aparato debe seguir las instrucciones dadas por el fabricante, y solo debe usar los accesorios de montaje recomendados por este.
9) Desplace siempre con cuidado cualquier combinación de aparato y soporte. Las paradas bruscas, fuerza excesiva y un suelo rugoso pueden hacer que este bloque se vuelque.



10) Ventilación — Las ranuras y aberturas de la carcasa han sido diseñadas para la correcta ventilación y para asegurar un funcionamiento fiable del producto y protegerlo así de los sobrecalentamientos; así pues, nunca cubra ni bloquee estas aberturas al colocar este aparato sobre un sofa, cama, alfombra o superficies similares. Este aparato nunca debe ser montado en una instalación fija como una librería o un rack salvo que disponga de la ventilación adecuada o que haya instrucciones concretas del fabricante indicando que lo puede hacer.
11) Fuentes de alimentación — Este aparato solo debe ser conectado a una fuente de alimentación del tipo indicado en su panel. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación de su casa, consulte a su distribuidor o empresa de electricidad local. Para los aparatos diseñados para funcionar con pilas, o con otros tipos de fuentes, vea las instrucciones correspondientes.
12) Toma de tierra o polarización — Este aparato puede que esté equipado con un cable de corriente polarizado (un enchufe en el que hay un borne más ancho que los otros). Este enchufe solo puede ser conectado de una única forma a su salida de corriente. Esto es una medida de seguridad. Si no puede insertar completamente el enchufe en su salida, pruebe a darle la vuelta. Si aun así no lo puede conectar, contacte con un técnico electricista para que cambie su salida de corriente. Nunca elimine esta medida de seguridad del conector polarizado cambiándolo por otro.
13) Protección del cable de corriente — Los cables de conexión a la red deben ser colocados de tal forma que resulte difícil que queden aplastados por algo, poniendo una especial atención en la zona de los conectores, los receptáculos de los mismos y en el punto en el que el cable sale de la unidad.
14) Conexión a tierra de antena exterior — Si conecta a esta unidad un sistema de cable o antena exteriores, asegúrese de que la antena o el sistema de cable esté conectado a tierra de tal forma que pueda ofrecer una cierta protección contra los picos de voltaje y corrientes estáticas internas. El artículo 810 del Código Nacional Eléctrico, ANSI/NFPA 70, le ofrece información referente a la correcta conexión a tierra de la antena y de la estructura de soporte, conexión a masa del cable a una unidad de descarga de antena, tamaño de los conductores de toma a tierra, colocación de la unidad de descarga de anterna, conexión de los electrodos de toma a tierra y requisitos referentes al electrodo de toma a tierra.

"Nota para instaladores de sistemas de antena CATV:
Esta nota quiere hacer hincapié en que los instaladores de sistemas CATV cumplan con lo especificado en la sección 820-40 de la NEC que da unas líneas base para la correcta conexión a tierra y, en concreto, especifica que el cable a tierra debe ser conectado al sistema de toma de tierra del edificio, tan cerca del punto de la entrada del cable como se pueda.

Ejemplo de conexión de antena a tierra según el National Electrical Code, ANSI/NFPA 70



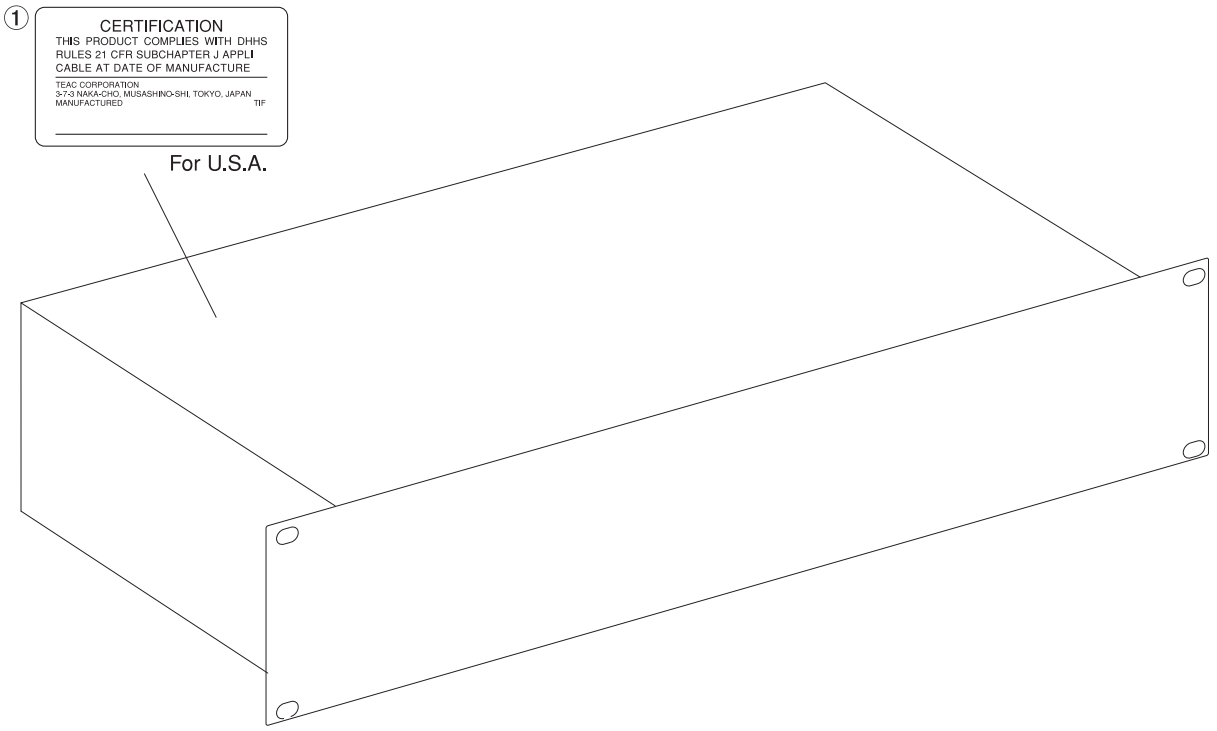
15) Rayos — Para una mayor protección de este aparato durante las tormetas eléctricas, o cuando no lo vaya a usar durante periodos largos de tiempo, desconecte la unidad de la salida de corriente y el sistema de antena o de cable. Esto evitará que se produzcan daños en la unidad debidos a rayos y picos de corriente.
16) Líneas de alimentación — Nunca debe colocar un sistema de antena en las inmediaciones de línea de alta tensión u otros sistemas de iluminación o potencia, o en lugares en los que pueda caer sobre una de estas líneas. Cuando instale un sistema de antena exterior, tenga un cuidado extremo para no tocar este tipo de líneas de alta tensión o corriente dado que el tocarlas podría ser fatal.
17) Sobrecargas — Nunca sobrecargue las regletas de enchufes ni tomas de salida de corriente con demasiados enchufes ya que esto puede dar lugar a un incendio o a una descarga eléctrica.
18) Introducción de objetos y líquidos — Nunca introduzca objetos de ningún tipo dentro de este aparato a través de sus aberturas ya que podrían tocar puntos de voltaje peligrosos o producir cortocircuitos que diesen lugar a un incendio o una descarga eléctrica. Nunca deje caer ningún tipo de líquido sobre este aparato.
19) Reparaciones — Nunca intente reparar este aparato por sus propios medios ya que al abrir la unidad o quitar la carcasa puede quedar expuesto a un voltaje peligrosos u otros riesgos. Consulte cualquier reparación con un servicio técnico cualificado.
20) Daños que requieran una reparación — Desconecte este aparato de la corriente y póngase en contacto con un servicio técnico cualificado en los casos siguientes:
a) cuando el cable de alimentación o el enchufe estén dañados..
b) si se ha introducido cualquier líquido u objeto dentro del aparato.
c) si el producto ha quedado expuesto a la lluvia o al agua.
d) si la unidad no funciona normalmente de acuerdo a lo indicado en las instrucciones de manejo. Ajuste solo aquellos controles que se le indique en el manual de instrucciones ya que un ajuste inadecuado de otros controles puede dar lugar a una avería y a veces obligará a que un técnico cualificado realice una larga reparación para devolver el aparato a su funcionamiento normal.
e) si el aparato se ha caído o ha quedado dañado de cualquier forma.
f) cuando el aparato muestre una clara evidencia de cambio en su rendimiento o ejecución - esto indica la necesidad de una reparación.
21) Piezas de repuesto — Cuando sean necesarias piezas de repuesto, asegúrese de que el servicio técnico utilice las piezas especificadas por el fabricante o que tengan idénticas características que la pieza original.
Una sustitución no autorizada de una pieza puede dar lugar a un incendio, descarga eléctrica u otros riesgos similares.
22) Comprobación de seguridad — Después de cualquier reparación o cambio en este aparato, solicite al servicio técnico que realice pruebas de seguridad para determinar que el aparato esté en perfecto estado operativo.
23) Montaje en paredes o techos — Este aparato puede ser montado en paredes o en el techo pero solo de la forma recomendada por el fabricante.
24) Calor — Sitúe este aparato siempre lejos de fuentes de calor como radiadores, calentadores, hornos u otros aparatos que produzcan calor (incluyendo amplificadores).

INFORMACION DE SEGURIDAD

Este aparato ha sido diseñado y frabricado de acuerdo a las normas FDA “sección 21, CFR, capítulo 1, subcapítulo J, basadas en el Acta de Control de las radiaciones para la salud y seguridad de 1968", y ha sido clasificado como una unidad láser de clase 1. Durante el funcionamiento de esta unidad no hay riesgo de radiaciones de láser invisibles peligrosas dado que la radiación láser invisible emitida dentro de este producto está completamente confinada en recintos de protección.
La etiqueta necesaria para cumplir con estas Normas se muestra en ①.

PRECAUCION

- NUNCA ABRA LOS RECINTOS DE PROTECCION USANDO UN DESTORNILLADOR.
- EL USO DE CONTROLES O AJUSTES O LA REALIZACION DE PROCEDIMIENTOS DIFERENTES A LOS ESPECIFICADOS EN ESTE MANUAL PUEDEN DAR LUGAR A UNA EXPOSICION A RADIACIONES PELIGROSAS.
- SI ESTE APARATO DA MUESTRAS DE FUNCIONAR MAL, CONTACTE CON EL SERVICIO TECNICO Y NO SIGA USANDO EL APARATO MIENTRAS NO HAYA SIDO REVISADO.



Cabezal óptico:	Tipo	: KRS-202A or KRS-220B
	Fabricante	: SONY Corporation
	Salida láser	: Menos de 0.1 mW (reproducción) y 32 mW (grabación) en el objetivo de la lente
	Longitud de onda:	777 - 787 nm

1 – Introducción

1.1 Acerca de los discos C D-RW y CD-R 6
1.2 Finalización 7
1.2.1 Discos “grabables”.....7
1.2.2 Acerca de este manual 7
1.3 Desembalaje del CD-RW2000 ..7
1.3.1 Montaje en rack de la unidad.....7
1.4 Condiciones ambientales 7
1.4.1 Cuidado con la condensación.....8
1.4.2 No use ningún estabilizador ni disco serigrafiable.....8
1.4.3 Manejo de los CDs.....8
1.4.4 Notas adicionales respecto a los CD-R y CD-RW.....8
1.4.5 Discos recomendados.....9
1.4.6 Ajustes por defecto 9
1.4.7 Dimensiones 9

2 – Funciones del CD-RW2000

2.1 Panel frontal 11
① Interruptor POWER.....11
② Bandejas de discos 11
③ Tecla OPEN/CLOSE 11
④ Tecla RHSL 11
⑤ Teccla FADER 11
⑥ INPUT SELECT 11
⑦ Indicador WORD 11
⑧ Pantalla 11
⑨ Tecla MENU 11
⑩ Tecla DISPLAY.....11
⑪ Control MULTI DIAL 11
⑫ Toma de AURICULARES y control de NIVEL .11
⑬ Controles REC LEVEL 11
⑭ Tecla FINALIZE.....11
⑮ Tecla ERASE 11
⑯ Tecla STOP 11
⑰ Tecla PLAY 12
⑱ Tecla PAUSE 12
⑲ Tecla RECORD 12
⑳ Tecla SYNC REC 12
㉑ Tecla CALL 12
2.2 Panel trasero.....12
㉒ ENTRADAS ANALOGICAS (I,D) (NO BALANCEADAS) 12
㉓ SALIDAS ANALOGICAS (I, D) (NO BALANCEADAS) 12
㉔ ENTRADAS ANALOGICAS (I,D) (BALANCEADAS) 12
㉕ ATT (attenuación de la salida analógica balanceada derecha) 12
㉖ SALIDAS ANALOGICAS (I, D) (BALANCEADAS) 12
㉗ ATT (attenuación de la salida analógica balanceada izquierda) 12
㉘ REMOTE IN (RC-RW2000) 12
㉙ E/S de CONTROL 12
㉚ Interruptor 7 5Ω 12
㉛ WORD SYNC IN 12
㉜ ENTRADAS Y SALIDAS DIGITALES (AES/EBU) 12
㉝ COAXIAL DIGITAL(ENTRADA, SALIDA) ..12
㉞ OPTICO DIGITAL (ENTRADA, SALIDA) ..12
㉟ ~ IN (enchufe AC) 12
2.3 Mando a distancia 13
❶ Tecla OPEN/CLOSE 13
❷ Teclas numéricas (de 0 a 10 y +10) 13
❸ Tecla CLEAR 13
❹ Tecla REPEAT 13
❺ Tecla DISPLAY 13
❻ Tecla MENU 13
❼ Tecla ENTER 13
❽ Tecla FADER 13
❾ Tecla MONITOR..... 13
❿ Tecla PLAY MODE 13
⓫ Tecla FINALIZE 13
⓬ Tecla ERASE 13
⓭ Tecla RECORD 13
⓮ Tecla SYNC REC 13
⓯ Tecla REC MUTE 13
⓰ Teclas SEARCH 13
⓱ Teclas SKIP 13
⓲ Tecla STOP 13
⓳ Tecla PAUSE..... 13
⓴ Tecla CALL 13
㉑ Tecla PLAY 13
2.4 Conexiones 13
2.4.1 Conexiones de sincronización de señal word ..14
2.4.2 Conexiones de control 14

3 – Funciones de reproducción

3.1 Funciones básicas de reproducción 15
3.1.1 Modos de pantalla de tiempo.....15
3.1.2 Búsqueda de pista 15
3.1.3 Modos de reproducción.....15
3.2 Reproducción programada.... 16
3.3 Reproducción repetida 16
3.4 Reproducción CALL 17
3.5 Función de auto-activación... 17
3.6 Función de auto-escucha..... 17
3.7 Reproducción consecutiva.... 17

4 – Grabación

4.1 Selección de entrada 18
4.1.1 Volumen de la señal.....18
4.1.2 Monitorización de entrada.....18
4.1.3 Conversión de frecuencia 18
4.2 Grabación básica..... 19
4.2.1 Reproducción de pistas.....19
4.2.2 Pantalla de tiempo durante grabación.....19
4.2.3 División manual de pista 20
4.2.4 Restricción del número de pistas.....20
4.2.5 Disco lleno 20
4.3 Grabación avanzada 20
4.3.1 Grabación sincronizada.....20
4.3.2 División automática de pista.....23
4.3.3 Digital directo 24
4.3.4 Función de anulación de grabación.....24
4.3.5 Fundido de entrada y de salida.....24
4.4 Protección anticopias..... 25
4.5 Ensayo 25
4.5.1 Ensayo de grabación sincronizada.....26
4.5.2 Ensayo de división de pista 27

5 – Después de la grabación

5.1 Finalización 28
5.1.1 Desfinalización de discos CD-RW 28
5.2 Borrado 28
5.2.1 Borrado de pistas.....28
5.2.2 Borrado de todo el disco.....29
5.2.3 Refrescado de un disco.....29

6 – Referencia y especificaciones técnicas

6.1 Resolución de problemas 30
6.2 Especificaciones técnicas 30

La grabadora CD-RW2000 para CDs regrabables le permite crear sus propios CDs a partir de distintos tipos de fuentes—otros CDs, grabadoras de MD, pletinas analógicas y giradiscos.

Puede grabar todas las pistas de vez, o puede añadirlas poco a poco hasta que el disco esté "terminado", pudiendo reproducir el CD resultante en un reproductor de CDs ordinario.

NOTA

Algunos modelos de reproductores de CDs no son capaces de reproducir determinados discos creados utilizando el CD-RW2000.

El CD-RW2000 cuenta con una amplia variedad de sofisticadas funciones, que lo convierten en un aparato de gran flexibilidad.

El CD-RW2000 dispone de entradas y salidas analógicas balanceadas y no balancedas para la conexión a equipos de +4 dBu y –10 dBV respectivamente.

Además, también dispone de entradas y salidas de audio digitales AES/EBU, coaxiales y ópticas para la grabación o la reproducción desde aparatos de audio digitales equipados con ese tipo de conectores.

Los conversores de señal digital a analógica y viceversa de 24 bits, garantizan una excelente calidad de grabación y reproducción.

LLeva incorporado un conversor de frecuencia de muestreo que le permite grabar CDs a partir de fuentes de audio digitales con frecuencias de muestreo diferentes a los 44,1 Hz típicos de los CDs.

Las particiones de las pistas pueden ser hechas manualmente o pueden ser producidas de modo automático como respuesta al nivel de la señal entrante.

Un buffer de grabación le garantiza que serán grabados incluso los primeros milisegundos de una pista y el modo de ensayo le permite la colocación exacta de las particiones de pista, gracias a lo cual podrá eliminar los falsos comienzos o las entradas tardías.

Los fundidos de entrada y salida de "un toque" sobre un tiempo concreto le permiten editar material de programa de acuerdo a sus necesidades específicas.

Para ajustar y confirmar ajustes dispone de un "multi dial" multi-función.

Puede controlar el CD-RW2000 a través de un mando a distancia.

NOTA

Este aparato ha sido diseñado para ayudarle a grabar y reproducir sonidos de los que posea su copyright, haya obtenido permiso del propietario del mismo o posea la correspondiente licencia para ello. Salvo que posea este copyright, o haya obtenido permiso del propietario del mismo o la licencia para ello, la grabación, reproducción o distribución no autorizada será castigada de acuerdo a las leyes y tratados internacionales para la protección de los derechos de autor. Si tiene algún tipo de duda sobre sus derechos, consulte con un abogado. En ningún caso TEAC Corporation será responsable de las consecuencias surgidas por una copia ilegal de CDs para la cual se haya usado el CD-RW2000.

1.1 Acerca de los discos CD-R y CD-RW

El CD-RW2000 utiliza discos CD-R y CD-RW , y también puede emplear discos CD-R y CD-RW para audio digital.

En este manual, cuando hagamos referencia a los discos "CD-R" y CD-RW", siempre estaremos haciendo referencia también a los "CD-R de audio digital" y "CD-RW de audio digital", incluso aunque no lo indiquemos explítamente.

Los CD-R solo pueden ser grabados una única vez. Una vez que los haya grabado, no podrán ser borrados o re-grabados. Pero si en el disco hay espacio libre, podrá grabar más sonidos. Estos tipo de discos deberán llevar alguno de estos dos logos:





Por el otro lado, un disco CD-RW puede ser utilizado del mismo modo que uno CD-R, pero puede borrar la última pista o pistas grabadas antes de que "finalizar" el disco y este espacio puede ser utilizado para realizar otras grabaciones. Estos tipo de discos deberán llevar alguno de estos dos logos:





Sin embargo debe tener en cuenta que un CD de audio creado utilizando un CD-RW no siempre será reproducido correctamente en todos los reproductores de CD. Por supuesto si que lo será en el CD-RW2000. Esto no es una limitación propia del CD-RW2000; es consecuencia de las diferencias existentes entre los distintos tipos de discos y los métodos utilizados para su lectura.

Por el contrario, los CD-R creados en el CD-RW2000, si que serán reproducidos correctamente en la mayoría de reproductores de CDs.

Para consultar qué tipos de discos funcionan bien con el CD-RW2000, vea 1.4.5, "Discos recomendados".

1.2 Finalización

A pesar de que los datos de audio pueden ser grabados tanto en un disco CD-R como en uno CD-RW , un reproductor convencional de CDs no podrá leer los datos (es decir no prodrá reproducir el sonido grabado) hasta que no haya sido grabado un índice al principio del disco.

El proceso de grabación del índice recibe el nombre de “finalización”. Una vez que haya sido grabado, no podrá grabar más datos en el disco. Para más detalles, vea 5.1, “Finalización”.

Los discos CD-RW que hayan sido “finalizados” podrán ser completamente borrados y reutilizados.

Además, un disco CD-RW que haya sido “finalizado” podrá ser “des-finalizado”, es decir le podrá eliminar su índice. Esto le permitirá grabar otras pistas en el disco, ya que entonces si que tendrá espacio.

1.2.1 Discos “grabables”

En este manual, utilizamos el término disco “grabable” para referirnos a un disco CD-R o CD-RW que no haya sido finalizado, es decir en el que si que pueda grabar datos.

1.2.2 Acerca de este manual

En este manual utilizamos los siguientes convencionalismos:

- Los nombres de las teclas y controles tienen el siguiente formato: **ERASE** .
- Cuando en la parte alfanumérica de la pantalla aparezca un mensaje, el formato de éste será el siguiente: Welcome.
- Si en pantalla aparece un indicador prefijado (es decir uno que no pueda ser modificado, pero que si activado o desactivado), tendrá ete formato: SHUFFLE.
- Cuando nos refiramos a un control o función del panel frontal o trasero, el número del mismo (que es el que tiene en el diagrama de este manual y en su correspondiente explicación) aparecerá en el siguiente formato: ⑤.
- Cuando nos refiramos a una tecla del mando a distancia, el número de la misma (que es el que tiene en el diagrama de este manual y en su correspondiente explicación) seguirá el siguiente formato: ❺.

1.3 Desembalaje del CD-RW2000

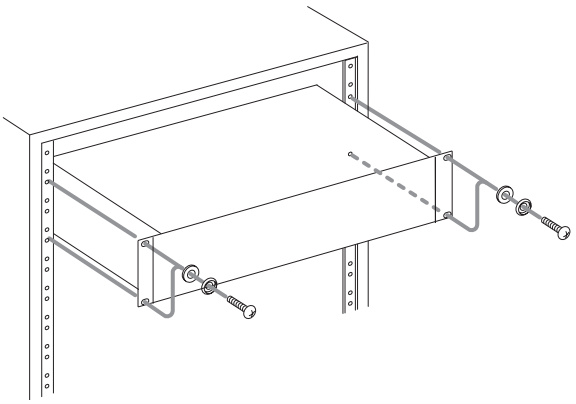
Cuando desembale la unidad, aparte de este manual, deberá encontrar los siguientes objetos:

- La grabadora
- El mando a distancia
- Un kit de montaje en rack

1.3.1 Montaje en rack de la unidad

Utilice el kit de montaje en rack para instalar la unidad en un bastidor standard de 19 pulgadas, tal como puede ver abajo. Quite las patas de goma antes de montar la unidad.

Vea 1.4, “Condiciones ambientales” para más información sobre las necesidades de ventilación,etc.



1.4 Condiciones ambientales

El CD-RW2000 puede ser usado en casi cualquier lugar, pero para mantener el rendimiento máximo y alargar su vida operativa, observe las siguientes condiciones ambientales:

La temperatura nominal debería estar entre los 5º y 35º C (41º y 95º F). El CD-RW2000 es más sensible a las temperaturas extremas que los reproductores de CDs habituales.

La humedad relativa debería ser de entre un 30 y 90 por ciento, sin condensación de agua.

Dado que la unidad se calienta durante su funionamiento normal, deje espacio suficiente debajo de la unidad para que pueda ventilarse. Si va a montar la unidad en un rack, deje un espacio rack por debajo.

No coloque la unidad encima de ningún aparato que genere calor, como por ejemplo un amplificador, para evitar problemas de sobrecalentamiento.

Asegúrese de que la unidad esté colocada en un lugar plano para un funcionamiento correcto. No monte la unidad en un rack con una inclinación de 5˚ o más grados con respecto a la vertical.

NOTA

Si la unidad está colocada sobre una superfice con una inclinación de más de 5 grados respecto a la horizontal, la bandeja no se abrirá ni se cerrará.

El voltaje que entre en la unidad debe coincidir con el indicado en el panel trasero. Si tiene algún tipo de duda al respecto, consulte con un electricista.

NOTA

Cuando vaya a transportar la unidad, empaquétela con su embalaje original. Le recomendamos que guarde todo el material de embalaje con el que viene el CD-RW2000, por si necesitase transportar la unidad en algún momento.

Además, cuando transporte la unidad, deberá mantener la bandeja de discos cerrada, utilizando un trozo de cinta adhesiva que no dañe el acabado de la unidad.

1.4.1 Cuidado con la condensación

Si traslada el reproductor (o un CD) de un lugar frío a uno cálido, o lo usa después de un cambio fuerte de temperatura, existe el peligro de la condensación; el vapor del aire podría condensarse en el mecanismo interno, impidiendo un funcionamiento correcto. Para evitarlo, o si ocurre, deje el reproductor encendido una o dos horas, y después apáguelo y vuévalo a encender.

1.4.2 No use ningún estabilizador ni discos serigrafiable

Los estabilizadores de CDs y los discos serigrafiables estropean el mecanismo del reproductor de CDs y producen averías.

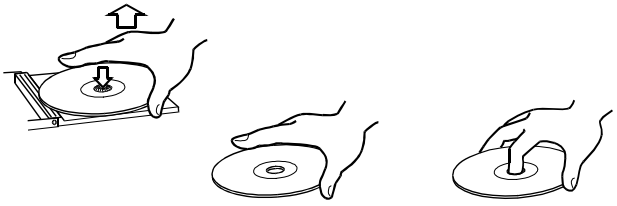
NOTA

No use nunca un disco que haya tenido un estabilizador montado. Los restos de adhesivo pueden hacer que el disco se pegue al mecanismo del CD-RW2000. Si ocurre esto, deberá ir a un técnico para que lo despegue.

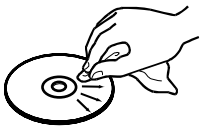
1.4.3 Manejo de los CDs

Tenga en cuenta lo siguiente:

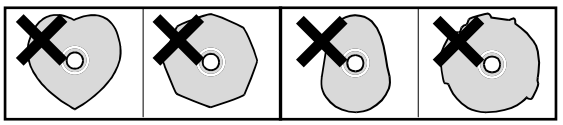
- Coloque siempre los discos en las bandejas con su etiqueta hacia arriba (los discos compactos sólo se pueden reproducir por una cara).
- Para sacar un disco de su caja, presione en el centro de la caja y tire del disco, sujetándolo con cuidado por los bordes.



- Con un paño suave elimine con cuidado cualquier marca de dedos y el polvo de la superficie grabada del disco. Al contrario que lo que ocurre en los discos convencionales, los CD no tienen surcos que recojan polvo y restos microscópicos, por lo que la limpieza con un paño suave debería eliminar la mayoría de partículas.
- Limpie el disco con movimientos rectos de dentro hacia fuera. Las partículas de polvo y manchas no tendrán ningún efecto en la calidad de reproducción.



- Nunca use productos químicos como sprays antiestáticos u otros líquidos como aguarrás para limpiar los discos. Esos productos producirán daños irreparables en la superficie del disco.
- Guarde los discos en sus cajas después de usarlos para evitar rayas que puedan hacer que el cabezal láser "salte".
- No exponga los discos a la luz solar directa o a altos niveles de humedad o temperatura durante periodos largos. La exposición continuada a altas temperaturas puede hacer que el disco se doble.
- Use sólo discos circulares. Evite el uso de discos promocionales, etc. que no sean circulares.



- Para mantener limpios los cabezales del láser, no los toque. Por esa misma razón, no deje las bandejas abiertas cuando no sea necesario.

1.4.4 Notas adicionales respecto a los CD-R y CD-RW

Hay una serie de precauciones adicionales que debe tener en cuenta cuando utilice discos CD-R y CD-RW, que serán distintas que las que tendrá que tener cuando maneje CDs convencionales.

- Evite tocar la cara grabable del disco (la que no tiene etiqueta) que será aquella sobre la que hará la grabación. El proceso de grabación requiere superficies más limpias que el de reproducción y las marcas de dedos, grasa, etc. pueden producir errores durante la grabación.
- Los discos CD-R son más sensibles a los efectos del calor y de los rayos ultravioletas que los CDs convencionales. Es importante que no los guarde en lugares expuestos directamente a la luz solar, o

cerca de fuentes de calor como radiadores o unidades eléctricas generadoras de calor.

- Para evitar que les caiga suciedad o polvo, guarde siempre los CD-R en sus correspondientes cajas.
- No les ponga etiquetas ni pegatinas de seguridad a los discos, ni utilice ningún tipo de spray protector.
- Para marcar los discos CD-R, utilice siempre un rotulador suave para escribir sobre ellos. No utilice nunca ningún bolígrafo o rotulador de punta dura, ya que esto podría dañar el lado grabable.
- Para limpiar los discos use un paño suave y/o alcohol o algún tipo de limpiador para CDs. No utilice aguarrás, gasolina, benceno o productos similares ya que esto podría dañar el discos.
- Si tiene algún tipo de duda acerca del cuidado y manejo de los discos CD-R, lea la lista de precauciones que viene con el disco, o contacte directamente con el fabricante de los discos.

1.4.5 Discos recomendados

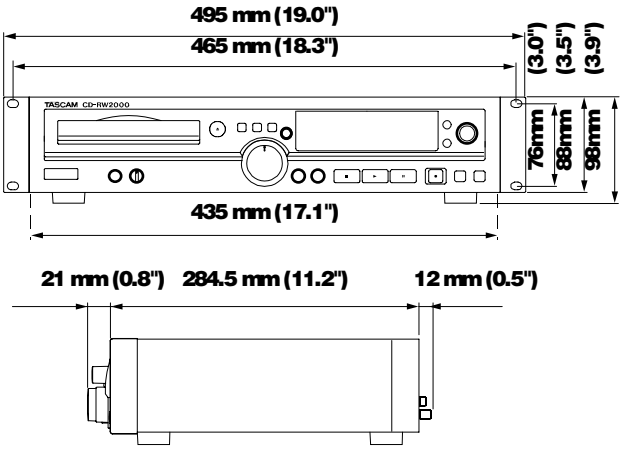
Si quiere tener una relación de los fabricantes de CDs que ofrecen buenos resultados con la CD-RW2000, consulte con su distribuidor TASCAM, o visite la página web de TASCAM en la dirección http://www.tascam.com.

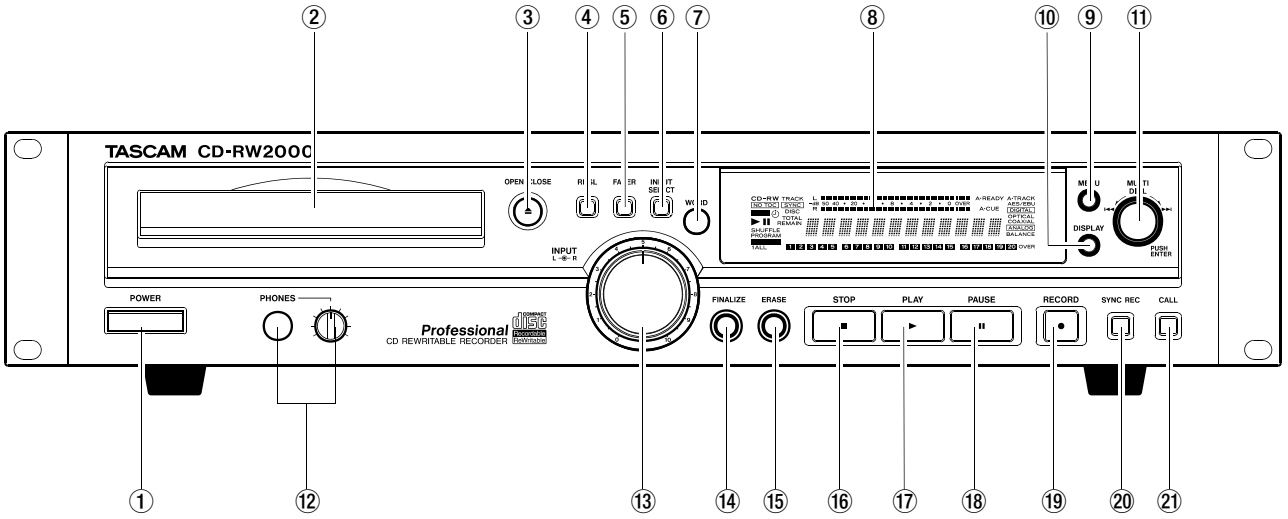
1.4.6 Ajustes por defecto

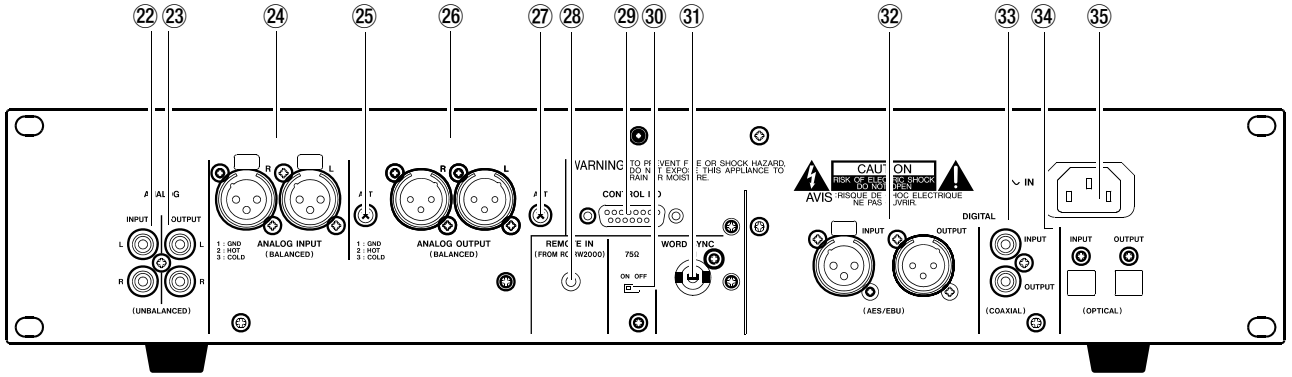
Los valores por defecto con los que viene la CD-RW2000 de fábrica son los siguientes:

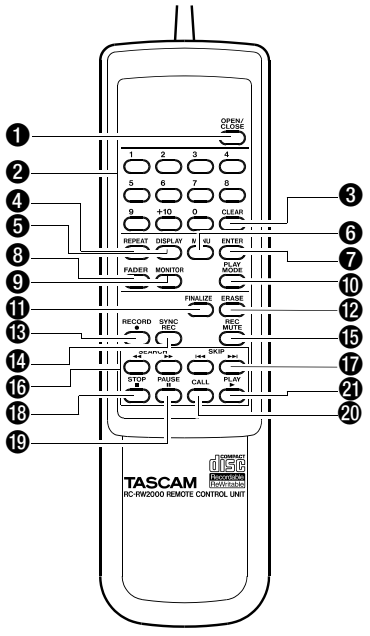
Ajuste	Descrip ción	Valor por def ecto
Input selection	4.1, “Selección de entrada”	No balanceado
Auto track (A_TRACK)	4.3.2, “División automática de pista”	On
Auto ready (A_READY)	3.5, “Función de auto-activación”	Off
Auto cue (A_CUE)	3.6, “Función de auto-escucha”	Off
Incremental play (INC PLAY)	3.7, “Reproducción consecutiva”	Off
Word sync (WORDSYNC)	2.4.1, “Conexiones de sincronización de señal word”	Off
Copy ID (COPY ID)	4.4, “Protección anticopias”	Libre
Digital direct (D_DIRECT)	4.3.3, “Digital direct”	Off
Trigger level (S_LEVEL)	4.3.1, “Grabación sincronizada”	–54 dB
FADE IN time	4.3.5, “Fundido de entrada y de salida”	3 segundos
FADE OUT time	4.3.5, “Fundido de entrada y de salida”	3 segundos
Digital Volume	4.1.1, “Volumen de la señal”	0 dB
Play mode	3.1.3, “Modos de reproducción”	Continuo
Trim	4.5, “Ensayo”	±0 secuencias

1.4.7 Dimensiones




TASCAM CD-RW2000
POWER
PHONES
Professional
CD REWRITABLE RECORDER
FINALIZE
ERASE
STOP
PLAY
PAUSE
RECORD
SYNC REC
CALL
DISPLAY
PUSH ENTER
INPUT
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑


ANALOG INPUT
(BALANCED)
ANALOG OUTPUT
(BALANCED)
(UNBALANCED)
WORD SYNC
75Ω
(AES/EBU)
(COAXIAL)
(OPTICAL)
DIGITAL
㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟


OPEN/CLOSE
REPEAT
DISPLAY
ENTER
FADER
MONITOR
PLAY MODE
FINALIZE
ERASE
RECORD
SYNC REC
REC MUTE
SKIP
STOP
PAUSE
CALL
PLAY
TASCAM
RC-RW2000 REMOTE CONTROL UNIT

2.1 Panel frontal

① Interruptor POWER

Enciende y apaga la unidad (modo totalmente operativo).

Cuando encienda la unidad, en pantalla aparecerán los caracteres Welcome!.

② Bandejas de discos

Introduzca los discos en estas bandejas con la etiqueta hacia arriba.

Cuando introduzca un disco en la unidad, en pantalla aparecerán durante unos instantes los caracteres TOC Reading., y el punto que hay a continuación de la palabra “Reading” parpaderá mientras la unidad esté evaluando el contenido del disco.

③ Tecla OPEN/CLOSE

Abren y cierran la bandeja correspondiente. Cuando se abra la bandeja la pantalla mostrará la palabra OPEN y cuando se cierre pondrá CLOSE.

④ Tecla RHSL

Utilice esta tecla durante la grabación para fijar y ajustar el punto de inicio de una sesión de grabación o el principio de una pista en el disco grabado. Para más detalles, vea 4.5, “Ensayo” .

⑤ Tecla FADER

Esta tecla sirve para hacer que empiece un fundido de entrada o de salida en la grabación (para más detalles, vea 4.3.5, “Fundido de entrada y de salida”).

⑥ INPUT SELECT

Las pulsaciones repetidas de esta tecla harán que vaya pasando por las distintas entradas de audio y por las diferentes combinaciones de entradas. Para más detalles, vea 4.1, “Selección de entrada”.

⑦ Indicador WORD

Le avisa de que ha sido elegida una fuente de reloj word externa (utilizando una tecla de función) cuando esté utilizando la unidad con otras unidades de audio digitales en un montaje (para más detallles, vea 2.4.1, “Conexiones de sincronización de señal word”).

⑧ Pantalla

Le muestra el estado actual de la unidad, así como los ajustes de menú. Para más detalles, vea 2.2, “Panel trasero”.

⑨ Tecla MENU

Las pulsaciones sucesivas de esta tecla harán que vaya pasando cíclicamente a través de los distintos elementos de un menú utilizados para ajustar los parámetros.

⑩ Tecla DISPLAY

Las pulsaciones sucesivas de esta tecla harán que vaya pasando cíclicamente a través de los distintos modos de pantalla de tiempo. Estos modos varían entre sí, dependiendo de si la unidad está grabando o reproduciendo un disco.

⑪ Control MULTI DIAL

Este control sirve para seleccionar pistas para su reproducción, ajustar valores de parámetros, etc.

Normalmente, al girar hacia la derecha este control aumentará el valor del parámetro y al girarlo hacia la izquierda disminuirá. Este control no tiene tope—puede ser girado sin fin en cualquier dirección.

Además, cuando ajuste valores del menú, el pulsar este control producirá el mismo efecto que si lo hiciese con una tecla “enter”, es decir, el valor o ajuste que aparezca entonces en pantalla será confirmado y la pantalla volverá a la pantalla de tiempo.

⑫ Toma de AURICULARES y control de NIVEL

Conecte a esta toma un par de auriculares stereo que utilicen una clavija standard de 6,3 mm.

Ajuste el volumen por medio de este control (gírelo hacia la derecha para aumentar el volumen).

⑬ Controles REC LEVEL

Utilice estos controles concéntricos para ajustar el nivel de las señales de audio analógicas recibidas en las tomas **ANALOG IN** ㉒. Normalmente, si modifica uno de ellos tendrá que modificarar el otro, pero puede girarlos independientemente.

Use el control inferior (el más externo) para ajustar la señal izquierda y el superior (el más interno) para ajustar la señal derecha.

Si gira estos controles hacia la derecha más allá de la posición “**5**” realzará el nivel de entrada de esas señales, mientras que si lo gira hacia la izquierda hasta una posición inferior a la “**5**” cortará las señales con respecto a su nivel de entrada original.

⑭ Tecla FINALIZE

Utilice esta tecla para “finalizar” los CDs. Para más detalles, vea la sección 5.1, “Finalización” .

⑮ Tecla ERASE

Esta tecla sirve (solo en los discos CD-RW) para borrar pistas de un disco, borrar todo el disco, refrescar un disco defectuoso, o para introducir la señal de final en un disco no “finalizado”. Para más detalles, vea 5.2, “Borrado”.

⑯ Tecla STOP

Utilice esta tecla para detener la grabación o la reproducción.

⑰ Tecla PLAY

Utilice esta tecla para hacer que comience o para reiniciar la grabación o la reproducción.

⑱ Tecla PAUSE

Esta tecla sirve para hacer que un proceso de grabación o de reproducción entre en el modo de pausa.

⑲ Tecla RECORD

Use esta tecla para activar el modo de espera de grabación (para más detalles, vea 4, “Grabación”) o el de partición manual de pistas (vea 4.2.3, “División manual de pista”).

⑳ Tecla SYNC REC

Esta tecla sirve para activar y desactivar la grabación sincronizada (para más detalles, vea 4.3.1, “Grabación sincronizada”).

㉑ Tecla CALL

Utilice esta tecla para hacer que la reproducción comience a partir de la última posición de pausa (para más detalles, vea 3.4, “Reproducción CALL”).

2.2 Panel trasero

㉒ ENTRADAS ANALOGICAS (I, D) (NO BALANCEADAS)

Estos conectores RCA aceptan señales de audio analógicas procedentes de aparatos equipados con esas salidas (–10 dBV, no balanceados).

㉓ SALIDAS ANALOGICAS (I, D) (NO BALANCEDAS)

Estos conectores RCA envían señales de audio analógicas (de –10 dBV, no balancedos) a aparatos compatibles con ellas.

㉔ ENTRADAS ANALOGICAS (I, D) (BALANCEADAS)

Estos conectores XLR aceptan señales de audio analógicas procedentes de aparatos con unas determinadas características (+4 dBu, balanceados). El cableado, como se describe en el panel trasero de la unidad, es 1=tierra, 2=activo, 3= neutral.

㉕ ATT (atenuación de la salida analógica balanceda derecha)

Si necesita reducir el nivel de la señal de salida derecha analógica balancedada, utilice un pequeño destornillador Phillips. De fábrica viene ajustada al máximo y podrá reducir el nivel en 20 dB.

㉖ SALIDAS ANALOGICAS (I, D) (BALANCEADAS)

Estos conectores XLR envían señales de audio analógicas procedentes a aparatos equipados con ese tipo de entradas (+4 dBu, balanceados). El cableado, como se describe en el panel trasero de la unidad, es 1=tierra, 2=activo, 3= neutral.

㉗ ATT (atenuación de la salida analógica balanceda izquierda)

Si necesita reducir el nivel de la señal de salida izquierda analógica balancedada, utilice un pequeño destornillador Phillips. De fábrica viene ajustada al máximo y podrá reducir el nivel en 20 dB.

㉘ REMOTE IN (PARA El RC-RW2000)

Utilice este conector con el cable del mando a distancia del RC-RW2000. No utilice ningún otro mando a distancia que no sea el del CD-RW2000.

㉙ E/S de CONTROL

Utilice este subconector ‘D’ de 15 puntas para conectar la unidad a un aparato compatible con ella para poder controlar el CD-RW2000. Las salidas de las puntas de este conector vienen comentadas en el apartado 2.4.2, “Conexiones de control”.

㉚ Interruptor 75Ω

Sirve para activar y desactivar la terminación de la entrada **WORD SYNC** (㉛). Para más detalles sobre las funciones de sincronización word, vea 2.4.1, “Conexiones de sincronización de señal word” .

㉛ WORD SYNC IN

Este conector BNC acepta señales de reloj de sincronización word procedentes de otros equipos de audio digital en un montaje. Hay una función del menú para elegir la fuente. Para más detalles sobre las funciones de sincronización word, vea 2.4.1, “Conexiones de sincronización de señal word”.

㉜ ENTRADAS Y SALIDAS DIGITALES (AES/EBU)

Este par de conectores XLR aceptan (hembra) y reciben (macho) señales de audio digital en formato AES3-1992.

㉝ COAXIAL DIGITAL (ENTRADA, SALIDA)

Estos dos conectores RCA aceptan y reciben señales de audio digital en formato standard IEC60958 tipo II (SPDIF).

㉞ OPTICO DIGITAL (ENTRADA, SALIDA)

Estos dos conectores ópticos TOSLINK aceptan y reciben señales en formato standard IEC60958 tipo II (SPDIF) utilizando conectores de fibra óptica.

㉟ ~ IN (enchufe AC)

Para conectar a la corriente el CD-RW2000, utilice el cable de alimentación que viene con el propio aparato. Asegúrese de que el voltaje de la corriente coincida con el indicado en el panel trasero del CD-RW2000. Si tiene algún tipo de duda al respecto, consulte con un elecricista.

2.3 Mando a distancia

❶ Tecla OPEN/CLOSE

Abre y cierra la bandeja de discos (equivalente a ③).

❷ Teclas numéricas (de 0 a10 y +10)

Estas teclas sirven para introducir directamente números de pista durante la reproducción, o para crear una lista de reproducción programada.

❸ Tecla CLEAR

Utilice esta tecla para borrar un dato erróneo que haya introducido a través del teclado numérico.

❹ Tecla REPEAT

Esta tecla sirve para cambiar de modo de repetición durante la reproducción (vea 3.3, “Reproducción repetida”).

❺ Tecla DISPLAY

Utilice esta tecla para cambiar de modo de pantalla (equivalente a ⑩).

❻ Tecla MENU

Las pulsaciones repetidas de esta tecla le permitirán ir pasando cíclicamente a través de las distintas opciones de menú usadas para ajustar parámetros (equivalente a ⑨).

❼ Tecla ENTER

La pulsación de esta tecla equivale a utilizar el control **MULTI DIAL** ⑪ para confirmar una entrada.

❽ Tecla FADER

Utilice esta tecla para hacer que durante el proceso de grabación comience un fundido de entrada o de salida (equivalente a ⑤).

❾ Tecla MONITOR

Esta tecla sirve para enviar a través de las salidas las señales recibidas en la(s) entrada(s) elegidas entonces cuando no esté en el modo de grabación ni en el de espera de grabación.

❿ Tecla PLAY MODE

Utilice esta tecla para elegir uno de los distintos modos de reproducción (reproducción sencilla, reproducción continua, etc.).

⓫ Tecla FINALIZE

Esta tecla sirve para finalizar CDs. Para más detalles, vea 1.2, “Finalización” y 5.1, “Finalización” (equivalente a ⑭).

⓬ Tecla ERASE

Utilice esta tecla para borrar pistas (solo en los CD-RW),un disco completo, para refrescar un disco defectuoso o para finalizar un disco no finalizado. Para más detalles, vea 5.2, “Borrado” (equivalente a ⑮).

⓭ Tecla RECORD

Utilice esta tecla para activar el modo de espera de grabación (equivalente a ⑲).

⓮ Tecla SYNC REC

Esta tecla sirve para activar y desactivar la grabación sincronizada (equivalente a ⑳). Para más detalles, vea 4.3.1, “Grabación sincronizada”).

⓯ Tecla REC MUTE

Utilice esta tecla durante un proceso de grabación, para anular la señal de entrada durante cuatro segundos y después activar el modo de espera de grabación (vea 4.3.4, “Función de anulación de grabación”).

⓰ Teclas SEARCH

Utilice estas teclas para desplazar la posición de reproducción dentro de una pista.

⓱ Teclas SKIP

Estas teclas sirven para irse desplazando por las pistas durante la reproducción (equivale a ⑪). También sirven para ajustar los valores de los parámetros, etc.

⓲ Tecla STOP

Utilice estas teclas para detener la grabación o la reproducción (equivalente a ⑯).

⓳ Tecla PAUSE

Esta tecla sirve para hacer que la grabación o la reproducción entren en el modo de pausa (equivalente a ⑱).

⓴ Tecla CALL

Sirve para hacer que empiece la reproducción a partir de la última posición de pausa anterior a la reproducción (equivalent to ㉑).

㉑ Tecla PLAY

Use esta tecla para hacer que comience la reproducción o para hacer o para pasar al modo de grabación desde el de espera de grabación (equivalente a ⑰).

2.4 Conexiones

Cuando conecte la unidad a otros equipos tenga en cuenta lo siguiente:

NOTA

No conecte ni desconecte equipos de audio ni de otro tipo al CD-RW2000 mientras la unidad esté encendida. Apague la unidad siempre que esté conectando o desconectando equipos.

Puede conectar a otros equipos simultáneamente las entradas **DIGITAL AES/EBU** ㉜, **DIGITAL COAXIAL** ㉝ y **DIGITAL OPTICAL** ㉞. Sin embargo, la unidad solo podrá recibir al mismo tiempo señales de una única entrada digital.

Las señales de audio son enviadas simultáneamente a través de las tomas de las **SALIDAS ANALOGICAS** ㉓ ㉖ balancedas y no balancedas, así como a través del conector de la **SALIDA DIGITAL AES/EBU** ㉜, **DIGITAL COAXIAL** ㉝ y **DIGITAL OPTICA** ㉞.

2.4.1 Conexiones de sincronización de señal word

Puede ser que durante la reproducción necesite sincronizar el CD-RW2000 con respecto a un reloj audio externo. Por ejemplo esto sucederá cuando las salidas digitales del CD-RW2000 estén conectadas a una mesa de mezclas digital que sirva como fuente de reloj de señal word para el montaje.

En este caso, debe conectar la **SALIDA DE SINCR. DE SEÑAL WORD** del master de reloj de señal word (la mesa de mezclas digital) a la **ENTRADA WORD SYNC** ㉛ del CD-RW2000.

Para elegir la señal de la **ENTRADA WORD SYNC** externa como fuente de reloj del CD-RW2000:

1 **Con un disco dentro de la unidad y con la unidad en el modo de parada (reproducción detenida), pulse repetidamente la tecla MENU (⑨ o ❻) hasta que en pantalla aparezcan los caracteres** `WORDSYNC>XXX` **donde** `XXX` **puede ser** `ON` **u** `OFF`**.**

2 **Utilice el control MULTI DIAL ⑪ o las teclas SKIP ⓱ para ajustar la función a** `ON`**.**

El indicador WORD ⑦ se encenderá si tiene disponible alguna fuente de reloj y en caso contrario en pantalla irá apareciendo alternativamente el mensaje `Word CLK Err` **(error de reloj word) y la pantalla de tiempo.**

Si el CD-RW2000 está recibiendo una señal de sincronización de reloj de señal word y también está actuando como fuente de reloj word para las unidades que reciban señales de audio digitales del CD-RW2000 (recuerde que las señales AES/EBU y IEC60958 están autosincronizadas), el interruptor de terminación de **75Ω** ㉚ debe estar ajustado a **OFF**.

NOTA

La activación del modo de espera de grabación (o el de reproducción) con la sincronización de señal word activada hará que esta se desactive. Se apagará el indicador **WORD** *del panel frontal* ⑦ *.*

Si el CD-RW2000 es la última unidad de la cadena de relojes de señal word, el interruptor del terminador de **75Ω** ㉚ debe estar ajustado a **ON**.

NOTA

En un montaje de audio digital debe haber una, y solo una, fuente de reloj de señal word. Si hubiera varias fuentes de reloj word se podría dañar el equipo.

2.4.2 Conexiones de control

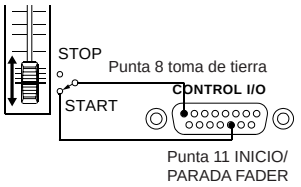
Las salidas de las puntas de este conector ㉙ son las siguientes:

Punta	Función
1	SALIDA SEÑAL PARADA
2	SALIDA SEÑAL GRABACIÓN/REPRODUCION
3	ENTRADA DE SALTO (avance)
4	ENTRADA DE SALTO (retroceso)
5	SALIDA SEÑAL GRABACION-PAUSA
6	ENTRADA DE GRABACION
7	ENTRADA de aumento de pista
8	TOMA DE TIERRA
9	SALIDA SEÑAL DE REPRODUCCION
10	SALIDA SEÑAL DE PAUSA
11	INICIO/PARADA DE FADER
12	ENTRADA DE PARADA
13	ENTRADA DE REPRODUCCION
14	ENTRADA DE PAUSA
15	+5V[a]

a.La máxima cantidad de corriente que puede aceptar esta punta son 50 mA.

Las señales tally son colectores abiertos que pueden aceptar una cantidad de corriente máxima de 50 mA. Las señales de entrada quedan activas cuando están a un nivel bajo (tierra) durante ≥ 30 ms.

El control de inicio/parada de fader debe ser cableado de acuerdo al siguiente esquema:



El CD-RW2000 puede ser utilizado para reproducir CDs (incluyendo discos CD-R y CD-RW que hayan sido grabados y finalizados en otro tipo de grabadoras), y discos CD-R y CD-RW que hayan sido grabados en esta unidad.

3.1 Funciones básicas de reproducción

1 **Para abrir la bandeja de discos pulse la tecla OPEN/CLOSE (③ o ❶).**

2 **Introduzca los discos en la bandeja con la etiqueta hacia arriba.**

3 **Para cerrar de nuevo la bandeja de discos pulse la tecla OPEN/CLOSE (③ o ❶).**

Cuando introduzca un disco en la unidad, en pantalla aparecerán brevemente los caracteres TOC Reading., con un punto parpadeante después de la palabra “Reading”mientras la unidad determina el contenido del disco. Cuando ya haya sido leído el índice, en pantalla (en la esquina superior izquierda) aparecerá alguna de las siguientes opciones:

CD	Un CD pre-grabado comercial o un CD-R finalizado
CD-R, NO TOC	Un CD-R que no haya sido finalizado todavía
CD-RW, NO TOC	Un CD-RW no finalizado todavía
CD-RW	Un CD-RW finalizado (es distinto de un CD, ya que puede ser desfinalizado y borrado)
[blank]	Disco inútil, ilegible o no hay disco

1 **Pulse la tecla PLAY (⑰ o ❷❶) para hacer que comience la reproducción**

2 **Pulse la tecla STOP (⑯ o ❶❽) para detener la reproducción**

3 **Pulse PAUSE (⑱ o ❶❾) para que la reproducción entre temporalmente en el modo de pausa.**

Los indicadores de número de pista de la parte inferior de la pantalla se encienden para indicarle las pistas no reproducidas disponibles. Si por ejemplo hay trece pistas en el disco, se encenderán los indicadores del 1 al 13 . Si hay más de 20 pistas en un disco, se encenderá el indicador OVER de número de pista (en la parte inferior de la pantalla).

3.1.1 Modos de pantalla de tiempo

Cuando reproduzca un CD (o cuando esté en el modo de pausa), tendrá cuatro modos de pantalla de tiempo distintos.

En cada modo, aparece el número de pista seguido del tiempo, como en este ejemplo de abajo.

10Tr 0:48

Pulse la tecla **DISPLAY** (⑩ o ❺) para ir pasando de forma cíclica a través de los distintos modos de pantalla, como describimos a continuación:

En pantalla aparece	Signifi cado
TOTAL	Tiempo total transcurrido del disco
[blanco]	Tiempo transcurrido de la pista activa
TOTAL REMAIN	Tiempo restante del disco activo
REMAIN	Tiempo restante de la pista activa

NOTA

Si ha elegido la reproducción programada (3.2, “Reproducción programada”), el tiempo transcurrido y el tiempo restante harán referencia a la parte programada, no al disco completo.

3.1.2 Búsqueda de pista

Utilice el control **MULTI DIAL** ⑪ o las teclas **SKIP** del mando a distancia ⓱ para avanzar o retroceder una pista, como se muestra en la pantalla.

Tenga en cuenta que si está en la última pista del disco y sigue con la búsqueda hacia delante “saltará” de nuevo a la pista 1 y si está en la primera pista del disco y hace una búsqueda hacia atrás “saltará” a la última pista del disco.

Los indicadores de número de pista en la parte inferior de la pantalla le mostrarán la pista elegida (el indicador encendido a la izquierda en la fila de indicadores).

También puede utilizar las teclas numéricas del mando a distancia ❷ para “saltar” directamente a una pista concreta:

1 **Para reproducir las pistas 1 a 9, simplemente pulse la tecla adecuada (1 a 9).**

2 **Para reproducir una pista por encima de la 9, pulse la tecla +10 un determinado número de veces para ajustar las “decenas” del número de pista y después pulse una tecla numérica para ajustar las “unidades”. Por ejemplo:**

Pista 13 = +10 , 3

Pista 30 = +10 , +10 , +10 , 0

Solo en el mando a distancia, puede utilizar las teclas **SEARCH** ⓰ *para el “avance” o “retroceso” rápido a través del disco.*

3.1.3 Modos de reproducción

La unidad puede ser ajustada para reproducir todo el disco en el orden en que fue creado, las pistas del disco en un orden aleatorio (shuffled), o en un orden programado (vea 3.2, “Reproducción programada”).

NOTA

La elección del modo de reproducción solo puede hacerse desde el mando a distancia. No puede hacer esta elección utilizando solo la unidad principal.

1 Pulse repetidamente la tecla PLAY MODE ⑩ para ir pasando cíclicamente a través de las siguientes opciones:

- Program (vea 3.2, “Reproducción programada”). En este modo se encenderá el indicador rojo PROGRAM de la pantalla.
- Shuffle (orden de reproducción de pistas aleatorio). En este mdo, cada pista es reproducida una vez antes de repetir el disco. Utilice las funciones de búsqueda de pista para avanzar o retroceder a través del orden aleatorio, por ejemplo si después de la pista 7 va la 10, podrá utilizar las teclas de búsqueda de pista para retroceder a la pista 7, que es la que está inmediatamente antes de la 10. En este modo se encenderá el indicador rojo SHUFFLE de la pantalla.
- Continue. Modo de reproducción normal. Es anulada la programación y continúa la reproducción en el modo habitual.

El modo elegido aparece en la pantalla en letras grandes y desaparece unos segundos después de haber elegido el modo, volviendo la pantalla al modo previo.

3.2 Reproducción programada

Los pasos a seguir para reproducir en un orden concreto los 25 pasos del programa son estos:

1 Pulse la tecla PLAY MODE ⑩ hasta que en pantalla aparezcan los caracteres Program.

2 La pantalla pasará a mostrarle estos otros caracteres 0Tr 0:00 00**, para indicarle que ningún paso del programa tiene pistas asignadas.**

3 Utilice las teclas numéricas para introducir un número de pista (incluyendo la tecla +10 para pistas por encima de la 9, como se describe en 3.1.2, “Búsqueda de pista”). No es necesario pulsar ENTER .

La pista introducida es asignada al paso del programa, y la pantalla pasa a mostrarle el número de pista, el tiempo total del programa y el número de paso, por ejemplo 2Tr14:56 03.

4 Después puede introducir el siguiente paso del programa.

NOTA

Puede efectuar los pasos 3 y 4 desde la unidad principal girando el control **MULTI DIAL** ⑪.

5 Repita los pasos 3 y 4 hasta que haya terminado el programa.

6 Pulse la tecla PLAY (⑰ o ㉑) para hacer que la reproducción comience en el primer paso del programa.

En pantalla aparecerá la pista, la pantalla de tiempo activa y el número de paso de programa.

En el modo de reproducción programada, utilice las teclas SKIP ⑰ o el control MULTI DIAL ⑪ para avanzar o retroceder en el orden ajustado en el programa.

Utilice la tecla **PAUSE** (⑱ o ⑲) para detener temporalmente la reproduccción del programa o la tecla **STOP** (⑯ o ⑱) para detenerla del todo.

Si utiliza la tecla **STOP** , cuando la reproducción sea reiniciada, esta empezará desde el primer paso del programa.

Borre el programa pulsando **PLAY MODE** ⑩ hasta que en pantalla aparezcan los caracteres Continue. El programa también es borrado cuando se abre la bandeja de discos, y si pulsa la tecla **STOP** cuando la reproducción sea detenida en el modo de orden programado.

Al apagar la unidad el orden de reproducción programada no será memorizado.

Si intenta introducir más de 25 pasos en el programa, en pantalla aparecerá el mensaje PGM Full !.

3.3 Reproducción repetida

La unidad puede repetir todo el disco (o el programa) o solo la pista activa.

NOTA

Solo puede elegir el modo de reproducción programada usando el mando a distancia. No podrá elegir este modo solo por medio de la unidad principal.

1 La unidad debe estar en el modo de reproducción, pausa o de parada.

2 Continúe pulsando la tecla REPEA T ❹ hasta que en pantalla aparezcan los caracteres Repeat 1 **(estará encendido el indicador** REPEAT 1 **) para repetir una pista, o** Repeat ALL **(estará encendido el indicador** REPEAT ALL **) para repetir el disco o el programa completo.**

3 Si no ha empezado la reproducción, reiníciela.

Para salir de este modo de reproducción, pulse la tecla **REPEA T** y en pantalla aparecerán los caracteres Repeat OFF y el inicador REPEAT se apagará.

3.4 Reproducción CALL

Las teclas **CALL** (㉑ y ⓴) hacen que la reproducción vuelva al punto desde el que fue iniciada por última vez desde el modo de pausa. Si no hay "punto de carga" (es decir punto de inicio desde el modo de pausa), el pulsar la tecla **CALL** no producirá ningún efecto. Tenga en cuenta que esta función está solo disponible en los modos de reproducción y de pausa.

Tenga en cuenta que no podrá acceder al modo Call cuando haya elegido el modo shuffle (vea 3.1.3, "Modos de reproducción") y no haya ningún ajuste del "punto de carga".

3.5 Función de auto-activación

Esta función le permite la reproducción de una pista única y la escucha automática de la siguiente pista, que quedará lista para la reproducción.

La unidad se coloca al principio de la pista de acuerdo a los datos del subcódigo, no al comienzo de la señal de audio, salvo que esté activada la función **AUTO CUE** (vea 3.6, "Función de auto-escucha").

La unidad entrará en el modo de pausa en los modos de reproducción continuo, shuffle y programado, después de haberse colocado en la posición adecuada.

Si la reproducción repetida está activa (vea 3.3, "Reproducción repetida"), la unidad entrará en el modo de espera de reproducción al principio de la siguiente pista (REPEAT ALL), o al comienzo de la pista que esté siendo repetida (REPEAT 1).

Para ajustar la función:

1 **Pulse repetidamente la tecla MENU (⑨ o ❻) hasta que en pantalla aparezcan los caracteres** A_READY>XXX **donde** XXX **puede ser** ON **u** OFF**.**

2 **Utilice el control MULTI DIAL ⑪ o las teclas SKIP ⓱ para ajustar la función a** ON**.**

Cuando la función esté activada, estará encendido el indicador de pantalla A-READY**.**

3.6 Función de auto-escucha

La función de autoescucha le permite ajustar la unidad para que cuando una pista haya sido elegida para la reproducción en el modo de pausa (escucha), la reproducción empiece no al principio de la pista tal como queda determinado por el subcódigo, sino en la primera posición de la pista en la que el nivel de sonido sobrepasa un valor de nivel de disparo.

Este nivel de disparo es el mismo que el nivel de disparo de grabación, que ajustaremos en 4.3.1, "Grabación sincronizada". Consulte esta sección relativa al ajuste del nivel de disparo.

Para activar la función de auto escucha:

1 **Pulse repetidamente la tecla MENU (⑨ o ❻) hasta que en pantalla aparezcan los caracteres** A_CUE > XXX **donde** XXX **puede ser** ON **u** OFF**.**

2 **Utilice el control MULTI DIAL ⑪ o las teclas SKIP ⓱ para ajustar la función a** ON**.**

Cuando esté activada la función, se encenderá el indicador de pantalla A-CUE **.**

NOTA

Cuando utilice la función de auto escucha, puede que se produzca la salida de un corto "chasquido" a través de los terminales **DIGITAL COAXIAL** *y* **SALIDA OPTICA** *(㉝ y ㉞) mientras la unidad se coloca en el principio audible de una pista justo antes de que active el modo de pausa. Sin embargo, este sonido no será emitido a través del terminal de* **SALIDA DIGITAL AES/EBU OUT** *㉜.*

3.7 Reproducción consecutiva

En este tipo de reproducción cuando pulse la tecla **STOP** ⑯ o ⓲ (o si recibe una señal de STOP a través del conector **CONTROL** ㉙) mientras esté siendo reproducida una pista, la posición de reproducción pasará al principio de la pista siguiente.

Si pulsa la tecla **PLAY** ⑰ mientras está activo el modo de reproducción consecutiva, la reproducción comenzará al principio de la siguiente pista.

Para activar el modo de reproducción consecutiva:

1 **Pulse repetidamente la tecla MENU (⑨ o ❻) hasta que en pantalla aparezcan los caracteres** INC PLAY>XXX **donde** XXX **puede ser** ON **u** OFF**.**

2 **Utilice el control MULTI DIAL ⑪ o las teclas SKIP ⓱ para ajustar la función a** ON**.**

Aunque no haya ningún indicador que le diga cuando está seleccionado este modo, se dará cuenta de si activo o no siempre que detenga la reproducción de una pista.

Antes de empezar a grabar con la CD-RW2000, asegúrese de que tiene claro los siguientes puntos claves:

- Una vez que haya grabado datos en un disco CD-R, ya no podrá borrarlos.
- Puede añadir pistas a un disco grabable no finalizado. Una vez finalizado, el CD-R queda "registrado" y a partir de ese momento se comportará como si fuese un disco pregrabado. Sin embargo, los discos CD-RW finalizados, pueden ser borrados, refrescados y regrabados.

4.1 Selección de entrada

Para elegir la entrada que quiera grabar, pulse la tecla **INPUT SELECT** de la unidad principal ⑥.

La pulsación repetida de esta tecla le permitirá ir pasando de forma cíclica a través de estas opciones:

Un Bal	Analógica no balanceada
Balance	Analógica balanceada
Optical	Digital óptica
Coaxial	Digital coaxial
AES/EBU	Digital AES/EBU

Si elige las entrada AES/EBU, coaxial o la óptica, en pantalla aparecerá recuadrado el indicador DIGITAL y se encenderá el indicador propio de esa salida: AES/EBU, COAXIAL u OPTICAL.

Si elige la señal analógica, en pantalla se encenderá el indicador ANALOG dentro de un recuadro, junto al indicador BALANCE si se trata de salidas analógicas balanceadas.

4.1.1 Volumen de la señal

- Las señales analógicas recibidas en las tomas **ANALOG IN** son reguladas a través de los controles **REC LEVEL** ⑬.
- Los niveles de la señal digital (procedente de cualquier fuente) así como el de las señales analógicas una vez que hayan atravesado los controles **REC LEVEL** son ajustados de la siguiente manera:

1 Pulse la tecla RECORD (⑲ o ⑱) para hacer que la unidad active el modo de espera de grabación.

2 Pulse repetidamente la tecla MENU (⑨ o ❻) hasta que en pantalla aparezcan los caracteres VOLUME XXXdB donde XXX es el ajuste activo en ese momento.

3 Utilice el control MULTI DIAL ⑪ o las teclas SKIP ⑰ para ajustar el volumen de entrada entre −60dB y +18db (relativos al nivel de entrada de la señal original). También hay un ajuste ---- para un corte de señal completo.

NOTA

Si elige el modo digital directo, como se describe más adelante (4.3.3, "Digital direct"), el volumen digital es anulado y desaparece esta opción del menú. Sin embargo, una vez que haya desactivado este modo, reaparecerá el menú , los ajustes hechos anteriormente tomarán efecto y el volumen de entrada puede que cambie rápidamente.

4.1.2 Monitorización de entrada

Cuando la unidad esté en el modo de espera de grabación, la señal entrante será emitida a través de los conectores **OUT** (digital y analógica), permitiéndole escuchar esa señal.

Los medidores también mostrarán el nivel de señal que haya entonces.

Sin embargo, solo podrá grabar, o entrar en el modo de espera de grabación, cuando esté insertado un disco grabable. Cuando quiera monitorizar la entrada en cualquier momento, o cuando la unidad esté detenida, use la tecla **MONITOR** del mando a distancia ❾.

La tecla **RECORD** ⑲ de la unidad principal también le permite entrar en el modo de monitor desde el modo de parada cuando no esté insertado ningún disco grabable en la unidad (cuando haya algún disco grabable en la unidad, al pulsar la tecla **RECORD** entrará en el modo de espera de grabación).

En pantalla aparecerá la palabra MONITOR para indicarle que la señal de salida es una copia de la señal(es) de entrada. Los medidores le mostrarán el nivel de entrada en esos momentos.

Para salir del modo de monitor utilice la tecla **STOP** .

4.1.3 Conversión de frecuencia

La velocidad de muestreo para los CDs es de 44.1 kHz. El CD-RW2000 siempre graba (y reproduce) CDs a esta frecuencia.

Sin embargo, si graba a través de una conexión digital (AES/EBU, coaxial u optica) y la fuente ha sido grabada a una frecuencia distinta a 44.1 kHz, o si reproduce a una velocidad no standard (más de un 0.02% diferente de la standard) usando una unidad varispeed, el conversor de frecuencia interno del CD-RW2000 transformará automáticamente la frecuencia entrante a 44.1 kHz.

NOTA

Si desactiva el conversor de frecuencia de muestreo utilizando la función de digital directo (4.3.3, "Digital direct"), solo podrá grabar datos procedentes de unidades conectadas digitalmente cuando la frecuencia de la fuente sea 44.1 kHz. Si intenta grabar una fuente conectada digitalmente a otra frecuencia diferente, en pantalla taparecerá el mensaje de error Not Fs44.1k!.

4.2 Grabación básica

NOTA

De acuerdo al "libro rojo" (la especificación de los CDs de audio), una pista no podrá tener una duración inferior a cuatro segundos y en un CD de audio no podrá haber más de 99 pistas. Tenga en cuenta estas limitaciones a la hora de hacer una grabación.

Si pulsa la tecla **STOP** *o* **PAUSE** *en los cuatro segundos siguientes a que empiece una grabación, la unidad continuará grabando hasta que hayan transcurrido cuatro segundos (desde el inicio de la grabación) y después se detendrá o entrará en el modo de pausa, según corresponda.*

Después de elegir la fuente de entrada (4.1, "Selección de entrada"), podrá empezar la grabación.

El procedimiento de grabación básica es el siguiente:

1 Introduzca un disco grabable en la unidad. Mientras el disco es cargado, en pantalla aparece el mensaje TOC Reading.

Cuando el disco haya sido cargado, en pantalla se encederá el indicador CD-R**,** NO TOC**, o** CD-RW**,** NO TOC**, según corresponda**

2 Pulse la tecla RECORD (⑲ o ⑬). La unidad entrará en el modo de espera de grabación, como le mostrarán en pantalla los indicadores REC **y de pausa. En cuanto la unidad acceda al modo de espera de grabación, en pantalla aparecerán los caracteres** Now OPC **(control de potencia óptimo), mientras la unidad se prepara para hacer la grabación en el disco.**

Si la fuente digital elegida (vea 4.1, "Selección de entrada") no está conectada correctamente, o si no está encendida, en pantalla aparecerá el mensaje D-IN UNLOCK! **(entrada digital no localizada) para indicarle que el sistema no está preparado para grabar.**

3 Ajuste el nivel de la fuente, siguiendo las instrucciones de 4.1.1, "Volumen de la señal".

NOTA

No deben estar nunca encendidos los indicadores rojos OVER *de los medidores. Al contrario que en los equipos analógicos, las unidades de audio digital producen ruidos muy desagradables cuando distorsionan y no tienen ningún margen o "headroom" por encima de la marca* 0*. Si hace una grabación digital de un CD producido comercialmente, el volumen ajustado en el menú debe ser* 0dB *. De este modo mantendrá todo el rango dinámico del CD fuente sin que se produzca saturación. Realce la señal solo si la fuente es extremadamente silenciosa.*

Una entrada de señal analógica al nivel nominal, sin corte o realce de los controles de volumen, es equivalente a una lectura de –16 dB en los medidores (en otras palabras, 0 equivale a16 dBFS).

4 Pulse PLAY (⑰ o ㉑) para empezar la grabación.

Tenga en cuenta que no es necesario "previsualizar" la posición de grabación—la unidad siempre encontrará la siguiente posición disponible en el disco y empezará a grabar a partir de ella.

5 Pulse la tecla PAUSE (⑱ o ⑲) para hacer que la grabación entre temporalmente en el modo de pausa. El indicador de pausa que aparece en la pantalla le avisa de ello.

El pulsar PLAY hará que se reinicie la grabación con un nuevo número de pista.

6 Pulse STOP (⑯ o ⑱) para detener la grabación. Cuando la unidad deje de grabar, en pantalla aparecerá el mensaje PMA Writing **(zona de memoria de programa) y el indicador** REC **parpadeará durante algunos segundos mientras la unidad graba el disco.**

NOTA

Mientras en pantalla aparezca el mensaje "PMA Writing" , todas las teclas estarán desactivadas y la unidad estará entonces grabando el disco. Durante este tiempo, no apague el aparato ni lo someta a fuertes vibraciones o golpes, ya que esto podría alterar el proceso de grabación de la información.

Cuando desaparezca este mensaje, para reiniciar el proceso de grabación, pulse la tecla RECORD (paso 2). La grabación comenzará con un nuevo número de pista.

NOTA

Recuerde que cada vez que haga que la grabación se detenga o entre en el modo de pausa, cuando la reinicie empezará en un nuevo número de pista. No se puede grabar una pista en dos "etapas" .

4.2.1 Reproducción de pistas

Aunque un reproductor de CDs ordinario no puede reproducir un disco no finalizado , el CD-RW2000 si que puede reproducir pistas que hayan sido grabadas.

Utilice el control **MULTI DIAL** ⑪ o las teclas **SKIP** ⑰ para elegir una pista para su reproducción.

4.2.2 Pantalla de tiempo durante grabación

Mientras esté siendo reproducido un disco grabable, estarán disponibles los cuatro modos de pantalla de tiempo de reproducción normal descritos en 3.1.1, "Modos de pantalla de tiempo": TOTAL, TOTAL RESTANTE, tiempo RESTANTE de pista y tiempo de pista transcurrido.

Sin embargo, durante la grabación dispone de menos opciones (¡obviamente la unidad no puede predecir el futuro y conocer cuanto tiempo queda en la pista que está grabando en ese momento!).

En el modo de grabación o de espera de grabación, la pulsación repetida de la tecla **DISPLAY** (⑩ o ❺) hará que vaya pasando en secuencia entre las indicaciones de tiempo restante de grabación en el disco (TOTAL REMAIN) y de tiempo transcurrido de la pista que esté siendo grabada (no habrá ningún indicador encendido).

Cuando la reproducción sea detenida al principio de un disco grabable, solo habrá dos indicadores posibles: TOTAL (visualiza el tiempo total grabado en el disco) y TOTAL REMAIN (muestra el tiempo total para grabaciones posteriores disponible en el disco).

4.2.3 División manual de pista

También puede dividir la grabación en pistas "sobre la marcha" mientras esté grabando.

Hay tres opciones para la división: división automática disparada por el subcódigo cuando haga una grabación digital, divisiones de pista disparadas por un aumento en el nivel de sonido y ajustes manuales.

Para hacer divisiones manuales de pista durante un proceso de grabación, pulse **RECORD** (⑲ o ⓭). El número de pista aumentará entonces en una unidad.

Para más información acerca de la división automática de pista durante la grabación, vea 4.3.2, "División automática de pista".

NOTA

De acuerdo al "libro rojo" (la especificación de los CDs de audio), una pista no podrá tener una duración inferior a cuatro segundos y en un CD de audio no podrá haber más de 99 pistas. Tenga en cuenta estas limitaciones a la hora de hacer una grabación.

4.2.4 Restricción del número de pistas

Cuando haga una grabación con la CD-RW2000, podrá restringir el número de pistas que puden ser grabadas simultáneamente. Esto es válido tanto si la división de pistas es automática, como le comentaremos después (4.3.2, "División automática de pista") o como si es manual (4.2.3, "División manual de pista").

En cualquier momento en el modo de grabación o de espera de grabación, gire el control **MULTI DIAL** ⑪ o utilice las teclas **SKIP** ⓱.

Esto ajustará el número de pistas restantes, como se muestra en la parte derecha de la pantalla de tiempo. El número máximo aquí viene marcado por el límite convencional de 99 pistas y por el número de pistas grabadas hasta entonces.

Cada vez que tenga lugar una división de pista, el número mostrado en la parte derecha de la pantalla disminuirá en uno. Cuando el número mostrado sea 1 y se haga una división de pista, en pantalla aparecerán los caracteres PMA Writing y la unidad entrará en el modo de parada.

El número de pistas restantes puede ser modificado durante la grabación usando el control **MULTI DIAL** .

4.2.5 Disco lleno

Si está grabando un programa largo, y no hay restricciones en cuanto al número de pistas, cuando ya no haya más espacio en el disco para la grabación, comoverá en la pantalla de tiempo (vea 4.2.2, "Pantalla de tiempo durante grabación"), justo antes de llegar al final del disco, la unidad hará un fundido de salida durante unos segundos (en pantalla aparecerán los caracteres FADE OUT).

Cuando haya acabado el fundido de salida, en pantalla aparecerán los caracteres Disc Full!! durante algunos segundos y la unidad entrará en el modo de parada (en pantalla aparecerá entonces el mensaje PMA Writing).

Si el disco es un CD-RW, podrá borrar la pista del final (vea 5.2.1, "Borrado de pistas") y el disco entonces quedará finalizado. Si el disco es un CD-R, deberá finalizarlo antes de ser utilizado (vea 5.1, "Finalización").

4.3 Grabación avanzada

Estas secciones hacen referencia a técnicas de grabación más avanzadas.

4.3.1 Grabación sincronizada

En este tipo de técnica el proceso de grabación comienza automáticamente en cuanto se recibe una señal y se detiene en cuando deja esta de recibirse.

Para activar o desactivar la grabación sincronizada:

1 **Introduzca en la unidad un disco grabable.**

2 **Con la unidad en el modo de grabación o en el de espera de grabación, pulse SYNC REC (⑳ o ⓮).**

En pantalla aparecerá durante unos instantes el mensaje SYNC ON y después la unidad volverá a la pantalla de pista y de tiempo. Cuando esté activada la grabación sincronizada, se encenderá en pantalla el indicador SYNC**.**

También puede utilizar la tecla SYNC REC para desactivar la grabación sincronizada (en pantalla aparecerá durante unos instantes el mensaje SYNC OFF y después la unidad volverá a la pantalla de pista y de tiempo).

El nivel de señal que puede utilizar durante la grabación sincronizada o la reproducción (3.6, "Función de auto-escucha"), que es a lo que llamamos "nivel de disparo" o "umbral", es ajustado así:

1 **Cuando tenga un disco grabable dentro de la unidad, pulse MENU (⑨ o ❻) hasta que en**

pantalla aparezca : S_LVL> xxdB, **donde** xx **es el valor que tenga entonces.**

2 **Gire el control MULTI DIAL ⑪ o utilice las teclas SKIP ⑰ para ajustar el valor a** DD, –24, –30, –36, –42, –48, –54, –60, –66 **o** –72 **dB.**

Los valores numéricos bajos para este ajuste (alrededor de –24) harán que sea necesario una señal alta para disparar el comienzo de la grabación sincronizada. Con un valor numérico elevado (alrededor de –72) una señal relativamente silenciosa será capaz de disparar el comienzo de la grabación.

El ajuste DD es un caso especial. No es un nivel de señal, sino que hace referencia al principio de una pista, según la codificación de la señal de entrada digital. Por ello solo puede ser utilizada cuando reciba una entrada digital en las entradas digitales **COAXIAL** u **OPTICA** (pero no en las entradas **AES/EBU**).

NOTA

Si utiliza el CD-RW2000 para grabar una fuente de audio digital que esté conectada mediante conexiones analógicas, el nivel de disparo será automáticamente ajustado a –54 *dB, incluso con el valor* DD *.*

Tenga en cuenta estas cuestiones cuando haga grabaciones digitales a partir de un reproductor de CDs o DAT y utilice el ajuste DD *.*

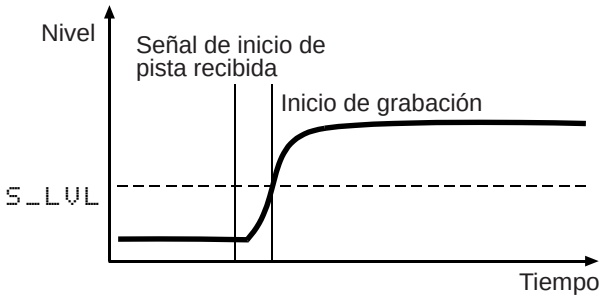
Dado que el ajuste DD *no presta atención al nivel del sonido, sino solo al subcódigo recibido, cuando el CD-RW2000 esté en el modo de espera de grabación y elija como fuente de grabación digital un CD, y el CD fuente sea modificado, cuando el reproductor lea el índice del disco fuente y llegue a la primera pista, es posible que sea enviada una señal errónea al CD-RW2000, que haga que empiece la reproducción.*

Además, cuando utilice como fuente una grabadora DAT conectada digitalmente, y rebobine (hacia delante o hacia atrás) rápidamente para escuchar la cinta fuente al principio de la pista escogida, debe recordar que los IDS de INICIO son enviados desde la pletina DAT durante el rebobinado rápido. Estos IDs de INICIO también dispararán la grabación si el el CD-RW2000 está en el modo de espera de grabación y ha elegido el ajuste DD *.*

Por todo esto, le sugerimos que utilice solamente el ajuste DD *cuando el reproductor fuente de CDs o cuando la pletina DAT esté en el modo de PARADA.*

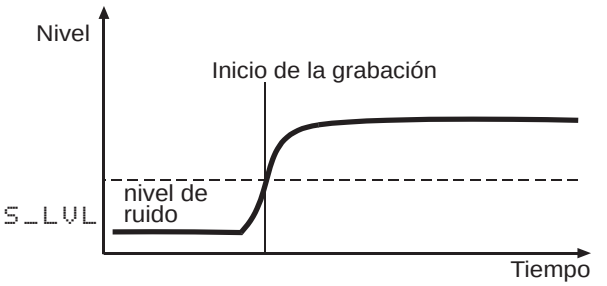
Las condiciones en las que una señal de entrada dispara el comienzo de la grabación son las siguientes:

- durante la grabación digital, cuando sea detectada una señal digital de inicio y a continuación sea detectada una señal audio.



o

- cuando el nivel de sonido sobrepase el umbral (véalo a continuación) después de haber estado por debajo del mismo durante un segundo o más. Tenga en cuenta que el diagrama de abajo representa un caso particular (la fuente está en el modo de parada o en el de pausa) de la condición general, como le explicaremos posteriormente:



Para hacer que empiece la grabación sincronizada cuando la fuente esté en el modo de parada o en el de pausa:

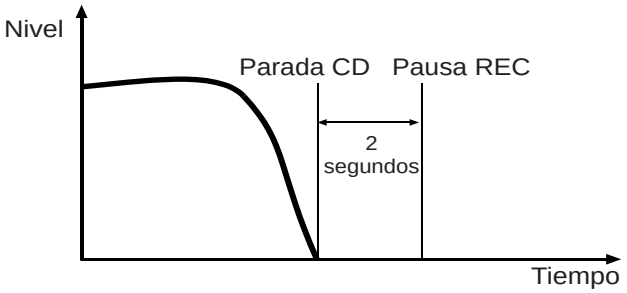
1 **La unidad debe estar en el modo de espera de grabación, y el indicador** SYNC **debe estar encendido en la pantalla, como ya le hemos comentado anteriormente.**

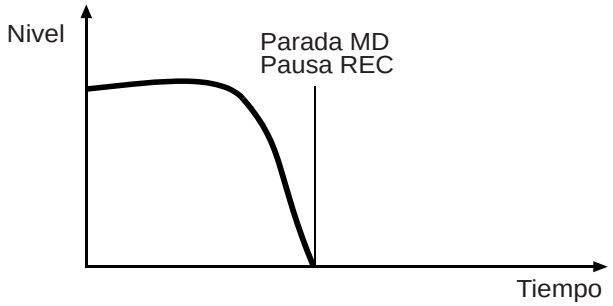
2 **Haga que empiece la reproducción de la fuente. El indicador de pausa desaparecerá de la pantalla y la unidad comenzará a grabar.**

Las condiciones en las que la grabación sincronizada se detendrá son las siguientes:

- durante la grabación digital, cuando sea detectada una señal digital adecuada. Si la señal es detectada en un CD, la unidad entrará en el modo de espera de grabación después de dos segundos. Si la señal

es detectada en un MD, la unidad entrará en el modo de espera de grabación inmediatamente:

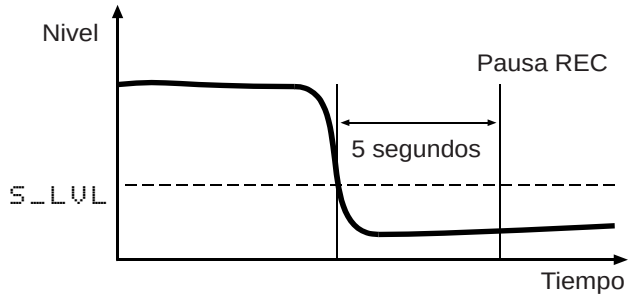




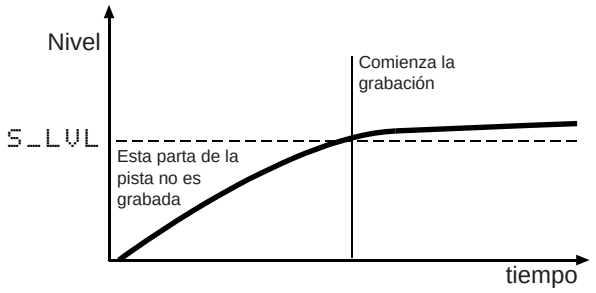
Tenga en cuenta que aquí no se utiliza el nivel de disparo.

o

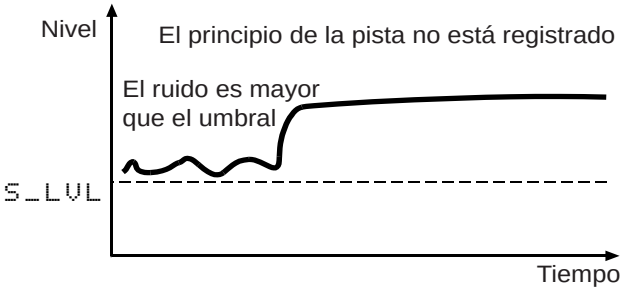
- cuando el nivel de sonido descienda por debajo del umbral durante cinco segundos



Si ajusta el valor del umbral para que solo disparen la reproducción niveles de señal elevados, recuerde que entonces no se grabará el principio de una pieza audio con un fundido de entrada lento:



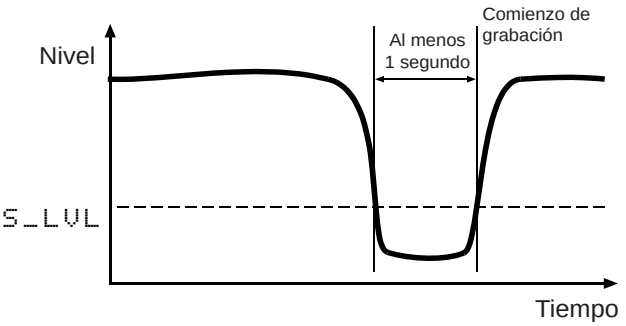
Recuerde también que cuando haga una grabación de una fuente analógica, el umbral debe ser ajustado por emcima del “ruido de fondo” (el nivel base de siseos, petardeos y chasquidos en una grabación de un antiguo disco de vinilo, por ejemplo). Si el “ruido de fondo” es más alto que el umbral, no se producirá la grabación sincronizada (aquí puede usar la función de ensayo (4.5, “Ensayo”)):



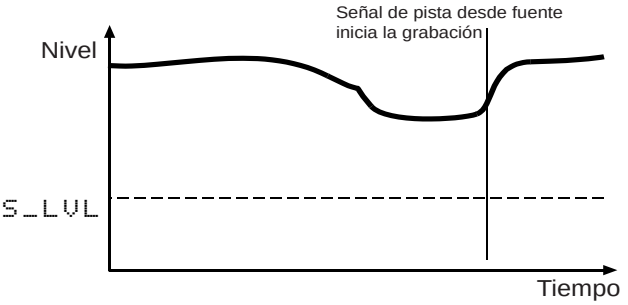
Dado que la grabación sincronizada puede ser activada o desactivada durante el proceso de grabación, puede hacer la grabación con un inicio automático sincronizado y un final manual, o *vice versa*.

Cuando el material fuente esté siendo reproducido antes de activar la grabación sincronizada, las condiciones en las que empezará la grabación sincronizada (después de haberla activado) son las siguientes:

Cuando la señal descienda por debajo del umbral durante uno o más segundos y después suba por encima del mismo (este es el caso general; el inicio de la grabación sincronizada a partir de una fuente que esté en el modo de parada o en el de pausa es un caso especial):



Alternativamente, cuando haga una grabación digital a partir de fuentes (MD, CD y DAT) que den salida a divisiones de pista, la grabación sincronizada comenzará cuando sea recibida una división de pista, independientemente del nivel:



Para detener la grabación sincronizada:

1 La unidad debe estar en el modo de grabación y el indicador SYNC **debe estar encendido en la pantalla.**

2 Detenga la fuente. Tras unos segundos la unidad entrará en el modo de espera de grabación. El tiempo entre que detiene la fuente y que la unidad entra en el modo de espera de grabación sirve para grabar un hueco al final de la pista.

3 Si no hace ningún cambio en los controles de la unidad, al volver a poner en marcha la fuente volverá a comenzar el proceso de grabación, ya que la unidad estará todavía en el modo sincronizado y volverá a grabar de nuevo en cuanto sea detectada la fuente.

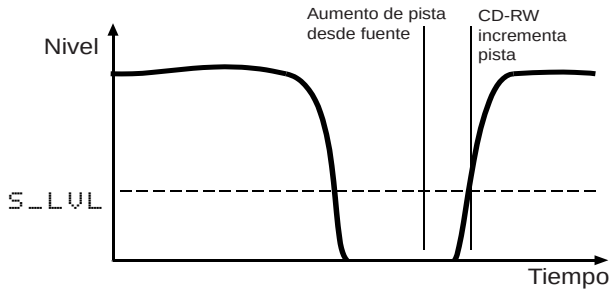
NOTA

Cuando grabe en el modo sincronizado, observará un ligero retardo entre el comienzo de la fuente y la respuesta del CD-RW2000. Este retardo es debido al modo de funcionamiento de la unidad: graba los datos en una memoria temporal antes de grabarlos en el disco. Por ello, el retardo resultante no debe preocuparle—todos los datos audio recibidos entre los puntos de inicio y final serán grabados.

4.3.2 División automática de pista

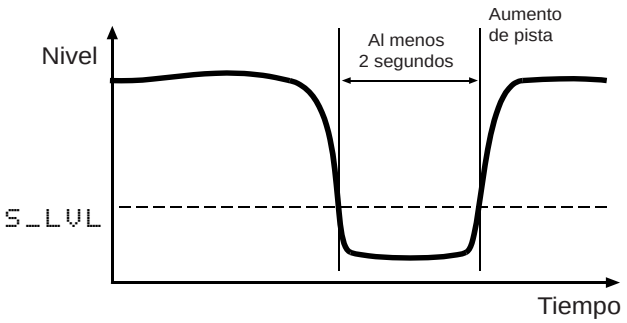
El nivel de disparo, ajustado anteriormente (4.3.1, "Grabación sincronizada") puede servir también para dividir pistas si está activada la función A-TRACK (autocontrol). Cuando esté activada esta función, la unidad hará una división de pista en el material grabado automáticamente cuando:

- durante la grabación digital de un MD, CD o DAT, sea detectado una señal de aumento de señal y el nivel de sonido sobrepase el umbral:



o

- cuando no disponga de señales de aumento de número de pista (por ejemplo grabaciones digitales o fuentes digitales distintas de MD. CD o DAT) y el nivel de sonido descienda por debajo del umbral durante más de dos segundos y después vuelva a empezar el sonido.



Para activar o desactivar la división automática:

1 Cuando la unidad esté en el modo de espera de grabación y tenga dentro un disco grabable, pulse repetidamente la tecla MENU (⑨ o ❻) hasta que en pantalla aparezca A_TRACK>XX , donde XX puede ser ON u OFF.

2 Gire el control MULTI DIAL ⑪ o use las teclas SKIP ⓱ para ajustar el valor a ON u OFF.

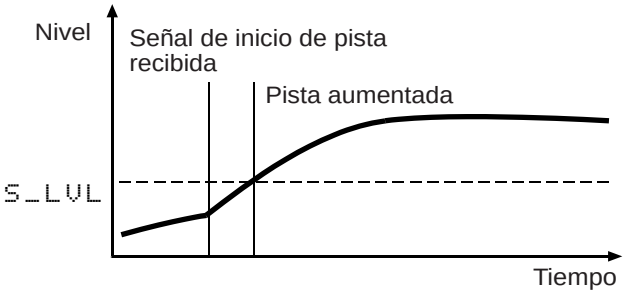
Cuando la función de auto control esté activada, estará encendido el indicador A-TRACK que hay en la parte superior derecha de la pantalla.

Durante la grabación, podrá activar o desactivar la división automática de pista.

NOTA

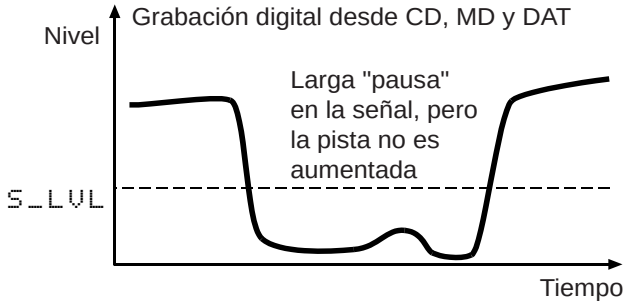
Cuando grabe determinados tipos de material (por ejemplo algunos tipos de música clásica o palabras) mediante conexiones analógicas, dado que las divisiones de pista vienen determinadas por silencios relativos, puede ser que se produzcan divisiones de pistas erróneas. En esas condiciones, lo mejor es utilizar el procedimiento manual para la división de pistas (4.2.3, "División manual de pista").

Sin embargo, si para la grabación utiliza conexiones digitales, solo aumentará el número de pista cuando se reciba una señal de división de pista y a continuación un aumento de volumen.



Durante la grabación digital no será suficiente solo una caida del volumen y un aumento posterior del mismo para

disparar un incremento del número de pista.



Puede resultarle útil usar la función de restricción de pista (vea 4.2.4, “Restricción del número de pistas”) junto con la división automática de pista.

Por ejemplo, si ha grabado dos albumes en una cinta DAT y quiere crear dos CDs independientes a partir de esa cinta, podrá utilizar el control **MULTI DIAL** para ajustar el número de pistas al número de pistas que deba tener el primer album.

Cuando haya grabado la pista final del primer album, la unidad realizará automáticamente el proceso de grabación PMA y entrará en el modo de parada.

4.3.3 Digital directo

Como hemos comentado antes, el modo de digital directo anula parte de la circuitería de entrada del CD-RW2000 (el conversor de frecuencias y el control de nivel digital) para grabar directamente en el disco.

Para activar o desactivar la grabación digital directa:

1. **Asegúrese de que la fuente de entrada esté ajustada a** DIGITAL **(**AES/EBU**,** COAXIAL **u** OPTICAL**).**
2. **Pulse repetidamente la tecla MENU (⑨ o ❻) hasta que en pantalla aparezca el mensaje** D_DIRECT>XXX**, donde** XXX **es el ajuste actual, que puede ser** ON **u** OFF**.**
3. **Gire el control MULTI DIAL ⑪ o utilice las teclas ⓱ para cambiar el ajuste a** ON **o a** OFF**.**

   Cuando esté activada la grabación digital, el indicador DIGITAL **parpadeará lentamente en la pantalla hasta que la unidad entre en el modo de espera de grabación, o en el de grabación.**

NOTA

Como le hemos comentado anteriormente, la función de digital directo anula el conversor de frecuencias. Por ello solo podrá grabar fuentes con una frecuencia de muestreo de 44.1 kHz.

Si está activado el digital directo, el volumen digital será anulado y desaparecerá la opción del menú. Cuando lo desactive, los ajustes hechos peviamente tomarán efecto y el volumen de entrada puede que cambie de forma radical.

4.3.4 Función de anulación de grabación

La función de anulación de grabación le permite el corte instantáneo de la señal de entrada y la grabación de cuatro segundos de silencio en el disco.

1. **Durante la grabación, pulse REC MUTE ⓯.**

   En pantalla aparecerá el mensaje REC MUTE**, los medidores dejarán de mostrar el nivel actual y el sonido monitorizado será cortado.**
2. **Después de unos cuatro segundos, la unidad entrará en el modo de espera de grabación.**

NOTA

Solo podrá acceder a esta función a través del mando a distancia. No podrá utilizar esta función solo con la unidad principal.

4.3.5 Fundido de entrada y de salida

Los fundidos le permiten conseguir unos principios y finales suaves en las pistas grabadas.

Los fundidos de entrada varían entre –∞ (silencio) y el nivel de entrada ajustado (4.1.1, “Volumen de la señal”) y los de salida varían entre el volumen de entrada activo entonces y el silencio.

Los tiempos de fundido de entrada y de salida pueden ser ajustados independientemente en incrementos de un segundo, desde 1 hasta 24 segundos.

Para ajustar los tiempos de fundido:

1. **Pulse repetidamente MENU (⑨ o ❻) hasta que en pantalla aparezca el mensaje** FADE IN > XXS**, donde** XX **es el tiempo de fundido de entrada actual, en segundos.**
2. **Gire el control MULTI DIAL ⑪ o utilice las teclas SKIP ⓱ para modificar el valor del tiempo de fundido de entrada.**
3. **Pulse de nuevo la tecla MENU para que en pantalla aparezca el mensaje** FADE OUT> XXS**, donde** XX **es el tiempo de fundido de salida actual, en segundos.**
4. **Gire el control MULTI DIAL o utilice las teclas SKIP para modificar el valor del tiempo de fundido de salida.**

   Puede ajustar solo el tiempo de fundido de entrada (paso 5 después del paso 2) o solo el tiempo de fundido de salida (en el paso 1, pulse MENU hasta que aparezca el menú de tiempo de fundido de salida).

Para realizar un fundido de entrada:

1 Con un disco grabable cargado, pulse la tecla RECORD (⑲ o ⓭) para que la unidad entre en el modo de espera de grabación.

2 Ponga en marcha el material fuente y pulse la tecla FADER (⑤ o ❽).

En pantalla aparecerá el mensaje FADE IN durante el tiempo especificado en la opción de menú comentada anteriormente.

A medida que vaya avanzando el fundido, la señal monitorizada irá aumentando gradualmente, reflejando el nivel grabado en el disco.

Para realizar un fundido de salida:

1 Durante la grabación, pulse la tecla FADER (⑤ o ❽).

En pantalla aparecerá el mensaje FADE OUT durante el tiempo especificado en el menú anterior.

A medida que vaya avanzando el fundido, la señal monitorizada irá disminuyendo poco a poco, reflejando el nivel grabado en el disco.

2 Cuando termine el tiempo del fundido de salida, la unidad entrará en el modo de espera de grabación. Para hacer que vuelva a empezar el proceso de grabación, utilice la tecla FADER, PLAY o PAUSE .

Durante el proceso de grabación no podrá modificar los tiempos de fundido de entrada o de salida.

También puede realizar fundidos desde el modo de digital directo (4.3.3, “Digital direct”).

4.4 Protección anticopias

El CD-RW2000 le permite aplicar una protección anticopias a los discos producidos. Naturalmente, la protección anticopias es aplicable solo a las copias digital-digital.

Hay tres ajustes:

- FREE (copia libre), en el que no se aplica ninguna protección anticopia al disco grabado.
- 1GEN (copia de una generación), en donde puede hacer una copia digital (“hijo”) desde el disco grabado, pero no puede hacer segundas copias digitales a partir del hijo (“nieto”).
- PROH (prohibición de copia), que evita las copias digitales a partir del disco grabado

1 Pulse repetidamente la tecla MENU (⑨ o ❻) hasta que en pantalla aparezca el mensaje COPY ID>XXXX, donde XXXX es el ajuste activo en ese momento para la protección anticopia.

2 Gire el control MULTI DIAL ⑪ o utilice las teclas ⓱ para modificar el ajuste de la protección anticopia.

NOTA

La protección anticopia se aplica a nivel “de pista”, no a nivel de disco. Esto quiere decir que puede utilizar distintos tipos de protección anticopia en las diferentes pistas (pero no podrá aplicar distintos niveles de protección anticopia a distintas partes de la misma pista). Si es importante para su trabajo la protección anticopia, puede comprobar este ajuste cada vez que haga una grabación, para asegurarse de que tiene el tipo de protección que quiera.

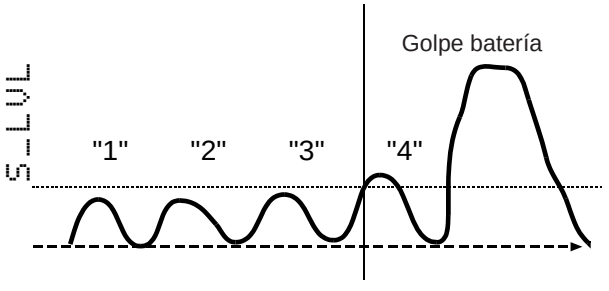
4.5 Ensayo

Hay dos procesos en los que puede utilizar la función de ensayo: la grabación sincronizada (4.3.1, “Grabación sincronizada”) y la división automática de pista (4.3.2, “División automática de pista”).

La función de ensayo le permite anular la grabación sincronizada automática y la división de pista donde sea necesario.

Un ejemplo de situación en la que puede resultarle útil esta función es la siguiente:

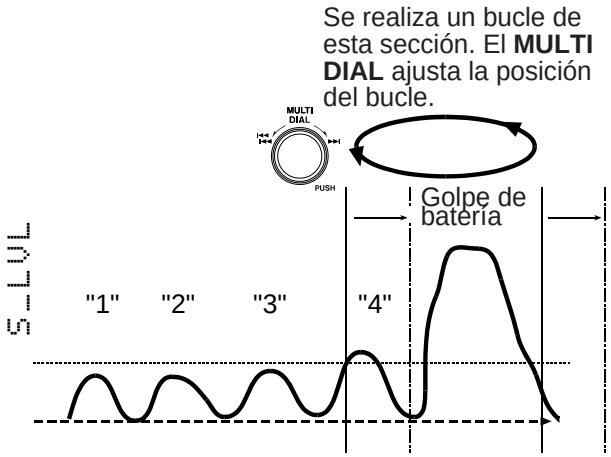
Supongamos que una pieza haya sido grabada en DAT, con un conteo de entrada verbal justo antes del primer compás de batería. Este conteo de entrada no debe ser grabado como parte de la pista del CD, pero el umbral ha sido ajustado a un nivel en el que el cuarto conteo de entrada dispara el proceso de grabación (–24 dB — este es el límite de la sensibilidad del umbral y no puede ajustarlo por encima de este valor).



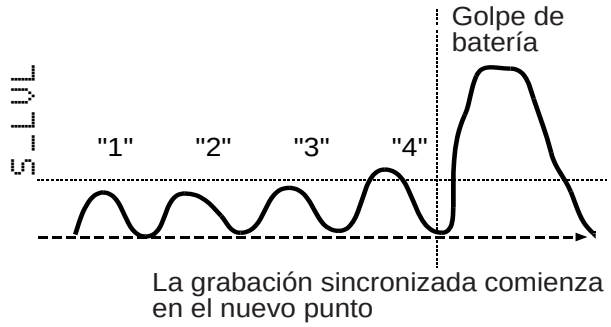
La grabación sincronizada comienza aquí

Al utilizar la función de ensayo, la fuente es escuchada y reproducida, y los primeros segundos de

la pista son muestreados y con ellos se crea un bucle. La posición del bucle es ajustable.



Cuando haya ajustado esta diferencia u offset, el proceso de grabación sincronizada comenzará en esa nueva posición:



Este ejemplo le muestra cómo puede ser adelantado el tiempo de inicio para eliminar "falsos inicios" . También puede retrasar este tiempo de inicio para grabar una parte silenciosa que de otra manera no podría disparar la grabación sincronizada (esto se consigue mediante el uso de una memoria temporal).

Esta función además de para modificar el tiempo de inicio de la grabación sincronizada también sirve para adelantar o para retrasar la división automática de pista.

El retoque del principio de la grabación sincronizada y el de la división de pista pueden tener el mismo valor y pueden ser utilizados en la misma grabación.

El valor máximo para estos ajustes es de 125 secuencias en cualquier dirección respecto al punto original (representado por 0), habiendo 75 secuencias en un segundo (es decir 1.67 segundos).

4.5.1 Ensayo de grabación sincronizada

Para realizar una grabación sincronizada, utilizando el modo de ensayo para adelantar o retrasar el principio de la pista:

1. **Introduzca un disco grabable en la unidad y asegúrese de que la unidad esté en el modo de parada.**
2. **Escuche el material fuente al principio de la pista fuente que vaya a grabar (por ejemplo en el ejemplo anterior esto sería justo antes del conteo de entrada).**
3. **Pulse la tecla RHSL ④ para que en pantalla aparezca el mensaje** `Waiting Sync.`
4. **Haga que comience la reproducción de la fuente. Cuando sea detectado el principio de la pista (como le explicamos en 4.3.1, "Grabación sincronizada"), en pantalla aparecerá el mensaje** `Sync RHSL.`
5. **Si el ensayo no empieza en el punto de inicio correcto, pulse una vez más la tecla RHSL para "re-armar" el disparo.**
6. **Tras nueve segundos, el mensaje** `Sync RHSL` **desaparece, los datos muestreados realizan un bucle de cuatro segundos, y la pantalla muestra el mensaje** `Sync 0:0X`, **donde** `X` **es el segundo del bucle en el que se encuentre entonces.**
7. **Detenga la fuente.**
8. **Gire el control MULTI DIAL ⑪ para ajustar el punto del bucle. La pantalla mostrará ahora :** `TRIM = +XXXf` **o** `TRIM = -XXXf`, **donde** `XXX` **puede ser un número comprendido entre** `0` **y** `125` **y en cuanto vuelva a comenzar el bucle, en pantalla volverá a aparecer el mensaje** `Sync 0:0x` .

   Cada vez que modifique el valor del retoque, el bucle volverá a ser reproducido desde el nuevo punto de inicio.
9. **Cuando haya ajustado el nuevo punto de inicio, pulse la tecla STOP (⑯ o ⑱).**
10. **Escuche el material fuente en el punto original ajustado en el paso 2.**
11. **Pulse la tecla RECORD (⑲ o ⑬) para acceder al modo de espera de grabación y después pulse la tecla SYNC REC (⑳ o ⑭).**
12. **Haga que comience la reproducción del material fuente. La unidad empezará a grabar, con el punto de inicio determinado por el valor retocado.**

NOTA

Si ha hecho un ajuste del retoque para el inicio de la sincronización, éste será aplicable a todos los inicios de sincronización y a todas las divisiones de pista hechas posteriormente hasta que modifique este valor utilizando el procedimiento anterior.

4.5.2 Ensayo de división de pista

Del mismo modo que el umbral automático puede producir un falso disparo, haciendo que la grabación no empiece en el punto correcto, este umbral automático también puede dar lugar a divisiones de pista erróneas.

Haciendo distintas pruebas con el punto en el que debe hacerse la división de pista, podrá ajustar el punto de división para que se produzca la división de pista que desee.

1. **Introduzca un disco grabable en la unidad y asegúrese de que esta esté en el modo de parada.**
2. **Si la unidad no está todavía en el modo de autocontrol, ajústela para que se encienda en pantalla el indicador** A-TRACK **(4.3.2, "División automática de pista").**
3. **Escuche el material fuente un poco antes del punto en el que vaya a hacer la división de pista.**
4. **Pulse dos veces la tecla RHSL ④ y en pantalla aparecerá el mensaje:** `Waiting Inc.`

   Si no había elegido anteriormente el modo de autocontrol, cuando pulse la tecla en pantalla aparecerá el mensaje `No Inc Mode.`
5. **Haga que empiece la reproducción de la fuente. Cuando sea detectado el principio de la fuente (como le explicamos en 4.3.1, "Grabación sincronizada"), la pantalla pasará a mostrar el mensaje** `Inc RHSL.`
6. **Si el ensayo no empieza en el punto de inicio correcto, pulse una vez más la tecla RHSL para "re-armar" el disparo.**
7. **Tras nueve segundos, el mensaje** `Inc RHSL` **desaparece, los datos muestreados realizan un bucle de cuatro segundos, y la pantalla muestra el mensaje** `Inc 0:0X`**, donde** `X` **es el segundo del bucle en el que se encuentre entonces.**
8. **Detenga la fuente.**
9. **Gire el control MULTI DIAL ⑪ para ajustar el punto del bucle. La pantalla mostrará ahora:** `TRIM = +XXXf` **o** `TRIM = -XXXf`**, donde** `XXX` **puede ser un número comprendido entre** `0` **and** `125` **y en cuanto vuelva a comenzar el bucle, en pantalla volverá a aparecer el mensaje** `Inc 0:0x.`
10. **Cuando haya ajustado el nuevo punto de división de pista, pulse la tecla STOP (⑯ o ⑱).**
11. **Pulse la tecla RECORD (⑲ o ⑬) para acceder al modo de espera de grabación. Aquí puede utilizar el modo de grabación sincronizada, y para ello tiene que pulsar la tecla SYNC REC (⑳ o ⑭) para preparar la grabación sincronizada.**
12. **Escuche el material fuente en el punto en el que deba comenzar la grabación.**
13. **Haga que empiece la reproducción del material fuente. Si no está utilizando la grabación sincronizada, empiece a grabar en el CD-RW2000 (si utilizase la grabación sincronizada la grabación comenzaría automáticamente).**

Cuando se llegue al punto de división de pista (más o menos el valor del retoque ajustado anteriormente), se realizará la división de pistas de la grabación.

Tenga en cuenta que si ha utilizado un valor del retoque positivo (es decir, el punto de inicio de la pista es desplazado a una posición posterior al punto de inicial "normal"), el contador mostrará un valor negativo (por ejemplo `-0.02`) durante el periodo de tiempo comprendido entre la posición de inicio "normal" y la retocada. Si está activada la grabación sincronizada, también aparecerá este valor negativo cuando empiece la reproducción.

NOTA

Si se hace un ajuste trim (retoque) para una división de pista, éste se aplicará a todas las divisiones de pista y arranques sincronizados posteriores hasta que vuelva a ajustar el valor usando el proceso anterior.

Esta sección está dedicada a los procesos que puede realizar después de la grabación: finalización para discos CD-R y CD-RW y borrado para los discos CD-RW.

Una vez finalizados, los discos CD-R están totalmente terminados—no podrá grabar nada más en ellos. Por el contrario, los discos CD-RW pueden ser "desfinalizados" utilizando el CD-RW2000, es decir, puede borrar su índice, y grabar más material si hay espacio para ello. Incluso aunque el disco esté lleno, para grabar más material puede borrar pistas mediante el proceso der desfinalización.

5.1 Finalización

Como le hemos comentado anteriormente (1.2, "Finalización"), para que un disco sea un CD standard debe tener grabado un índice. A este proceso de grabación del índice es a lo que se conoce como finalización.

Siempre que introduzca un disco no finalizado en el CD-RW2000 en pantalla se encenderá el indicador NO TOC debajo del tipo de disco.

Para finalizar un disco:

1. **Con un disco no finalizado cargado (grabable) y la unidad en el modo de parada, pulse la tecla FINALIZE (⑭ o ⓫).**

   En pantalla se le preguntará `Finalize OK?`.
2. **Si no quiere continuar con el proceso de finalización pulse cualquier tecla (por ejemplo la tecla STOP).**
3. **Para hacer que comience el proceso de finalización, gire el control MULTI DIAL ⑪ o pulse la tecla ENTER ❼.**
4. **Si ha activado la finalización, la pantalla cambiará. Se apagará el indicador** NO TOC **y parpadearán en pantalla la palabra** `TOC` **y el indicador** REC **. La unidad empezará la cuenta atrás desde el tiempo mostrado en la pantalla (aproximadamente 1 minuto 10 segundos).**
5. **Cuando termine la finalización, un** CD-RW NO TOC **se convierte en un** CD-RW **y un** CD-R NO TOC **en un** CD**.**

NOTA

Aunque los discos CD-R finalizados en el CD-RW2000 pueden ser reproducidos en reproductores de CDs convencionales, recuerde que los discos CD-RW finalizados puede que no puedan ser reproducidos en reproductores de CDs.

5.1.1 Desfinalización de discos CD-RW

Si un disco CD-RW ha sido finalizado, podrá borrarle el índice mediante el siguiente procedimiento:

1. **Con un disco finalizado cargado y la unidad en el modo de parada, pulse ERASE (⑮ o ⓬).**
2. **Si no aparece en pantalla la palabra** `Unfinalize?`**, gire el control MULTI DIAL ⑪ o utilice las teclas SKIP ⓱ hasta que consiga que aparezca en pantalla.**
3. **Si no quiere continuar con el proceso de desfinalización pulse cualquier tecla (por ejemplo la de STOP).**
4. **Para hacer que comience el proceso de desfinalización, gire el control MULTI DIAL ⑪ o pulse la tecla ENTER ❼.**
5. **Si ha activado la desfinalización, empezará a parpadear en pantalla el indicador** NO TOC **y la palabra** `ERASE`**. La unidad empezará la cuenta atrás desde el tiempo mostrado en la pantalla (dependiendo del disco y del material, este tiempo estará comprendido entre 50 segundos y 1 minuto 30 segundos).**
6. **Cuando termine la desfinalización, un indicador** CD-RW **se convertirá en un indicador** CD-RW NO TOC**.**

5.2 Borrado

El proceso de desfinalización (descrito anteriormente) es un caso especial de borrado de disco. También puede borrar una pista o pistas, empezando con la última pista grabada, un disco completo, o "refrescar" un disco.

NOTA

Los procesos de borrado solo pueden ser llevados a cabo en discos CD-RW. Incluso aunque un CD-RW haya sido finalizado, el seleccionar un proceso de borrado hará que ese disco sea automáticamente desfinalizado antes de ser borrado. Después el disco tendrá que volver a ser finalizado. Recuerde que no puede realizar procesos de borrado en discos CD-R.

5.2.1 Borrado de pistas

Puede borrar la última pista grabada, las dos últimas pistas grabadas, las tres últimas, etc. Sin embargo, no podrá borrar las pistas "centrales" del disco.

1. **Con el disco cargado y la unidad en el modo de parada, pulse la tecla ERASE (⑮ o ⓬).**
2. **Si en pantalla no aparace el mensaje** `ERASE XX-XX?`**, donde** `XX` **sea el número de la última pista grabada en el disco, gire el control MULTI DIAL ⑪ o utilice las teclas SKIP ⓱ hasta que consiga hacerlo aparecer.**

3 Gire el control MULTI DIAL o utilice las teclas SKIP para modificar el número de la primera pista que quiera borrar. El valor máximo para este número es el de la última pista grabada (por ejemplo si en el disco hay 17 pistas grabadas, 17–17 indica que solo será borrada la última pista). El valor mínimo es 2 (si fuese 1 , sería borrado todo el disco, como le comentamos a continuación).

4 Si no desea continuar con el proceso de borrado, pulse cualquier otra tecla (como por ejemplo la tecla STOP).

NOTA

ISi solo hay una pista grabada en el disco, solo podrá acceder a la opción de "borrado de disco" (5.2.2, "Borrado de todo el disco") .

5 Cuando haya elegido las pistas que quiera borrar, gire el control MULTI DIAL o pulse la tecla ENTER ❼.

NOTA

Esta operación no puede ser deshecha. Si va a borrar una pista o varias pistas, ¡asegúrese de que efectivamente son esas las pistas que quiere borrar!

6 Si ha elegido la operación de borrado, en pantalla parpadeará la palabra ERASE y el temporizador empezará la cuenta atrás. (El proceso durará unos 20 segundos).

7 Al final del periodo de cuenta atrás, en pantalla aparecerá durante unos instantes la palabra Complete y después volverá a aparecer la pantalla de pista/tiempo.

5.2.2 Borrado de todo el disco

Cuando quiera borrar todo el disco (todas las pistas del disco), haga lo siguiente:

1 Con el disco cargado y la unidad en el modo de parada, pulse la tecla ERASE (⑮ o ⑫).

2 Gire el control MULTI DIAL ⑪ o utilice las teclas SKIP ⑰ hasta que en pantalla aparezca el mensaje ERASE DISC?.

3 Si no desea continuar con el proceso de borrado, pulse cualquier tecla (como por ejemplo la tecla STOP).

4 Para borrar el contenido del disco, gire el control MULTI DIAL o pulse la tecla ENTER ❼.

NOTA

Esta operación no puede ser deshecha. Si va a borrar un disco, ¡asegúrese de que contenga solo cosas que realmente quiera borrar!

5 Si ha elegido la operación de borrado, en pantalla parpadeará la palabra ERASE y el temporizador empezará la cuenta atrás con respecto al valor mostrado en la pantalla

6 Al final del periodo de cuenta atrás, en pantalla aparecerá durante unos instantes la palabra Complete y después volverá a aparecer la pantalla de pista/tiempo.

5.2.3 Refrescado de un disco

Si un disco CD-RW se ha dañado en algún punto (por ejemplo si ha habido algún corte de corriente en mitad de un proceso de finalización, etc.), o si lo ha utilizado en un ordenador o en otro equipo que lo haya hecho ilegible, puede "refrescarlo" para poder volverlo a utilizar. Es una operación equivalente al formateo de un disco de ordenador. Este proceso destruye todos los datos del disco.

1 Con el disco cargado y la unidad en el modo de parada, pulse la tecla ERASE (⑮ o ⑫).

2 Gire el control MULTI DIAL ⑪ o utilice las teclas SKIP ⑰ hasta que en pantalla aparezca el mensaje DISC REFRESH.

3 Si no desea continuar con el proceso de refresco, pulse cualquier tecla (como por ejemplo la tecla STOP).

4 Para refrescar el contenido del disco, gire el control MULTI DIAL o pulse la tecla ENTER ❼.

NOTA

Esta operación no puede ser deshecha. Si va a refrescar un disco, ¡asegúrese de que contenga solo cosas que realmente quiera borrar!

5 Si ha elegido la operación de refrescado, en pantalla aparecerá el mensaje ERASE XX:XX y el temporizador empezará la cuenta atrás (XX:XX). El proceso durará unos 20 minutos.

6 Al final del periodo de cuenta atrás, en pantalla aparecerá durante unos instantes la palabra Complete y después volverá a aparecer la pantalla de pista/tiempo (por supuesto, no habrá pistas y el disco estará al principio, con el tiempo total del disco disponible para grabar).

6.1 Resolución de problemas

Síntoma	Posible causa y remedio
No hay sonido en la reproducción (el disco es reproducido y la pantalla de tiempo va aumentando)	No ha hecho correctamente las conexiones del CD-RW2000 al sistema de amplificación o no ha colocado el selector de fuente de entrada en la posición adecuada.
No hay indicación del medidor cuando entra una fuente	Ha ajustado demasiado bajo el volumen analógico y/o digital (4.1.1, “Volumen de la señal”). La señal está entrando a través de una fuente de entrada no seleccionada (4.1, “Selección de entrada”).
D-IN UNLOCK!	Ha elegido una fuente de entrada digital, pero la fuente no está conectada *o* no está activa.
No puede grabar en un disco (al pulsar **RECORD** aparece la palabra MONITOR)	Ha introducido un disco finalizado. Utilice un disco grabable no finalizado.
El nivel de grabación cambia (aumenta o disminuye) bruscamente cuando cambia a/desde el modo digital directo	Cuando grabe fuentes digitales, el modo digital directo anula el nivel digital (4.1.1, “Volumen de la señal”), por lo que si estaba ajustado a un valor distinto de cero, el valor cambiará. Vea 4.3.3, “Digital direct”.
PGM Full !	Está intentando crear más de 25 pasos de programa.
Disc Full! or Cannot Rec!	No hay espacio en el disco, no hay pistas disponibles, *o* se ha producido un error de grabación general.
Word CLK Err	Ha elegido un reloj de sincronización word externo (vea 2.4.1, “Conexiones de sincronización de señal word”), pero no hay disponible ninguna fuente de reloj word *o* el reloj word está un ±7% o más desfasado con respecto a la frecuencia base de 44.1 kHz.
Not FS 44.1k!	Está intentando hacer una grabación directa digital de una fuente que no ha sido grabada a 44.1 kHz (4.3.3, “Digital direct”).
No Inc Mode	Cuando ha intentado ensayar distintos tiempo de división de pista no tenía activado el autocontrol.
Disc Error	El disco está dañado. Si es un disco CD-RW, puede refrescarlo (5.2.3, “Refrescado de un disco”); si no es así, cambie de disco.
Erase Error!	Se ha producido un error mientras estaba intentando borrar el disco.
En pantalla aparece rápidamente el mensaje PMA Writing	El disco estaba lleno (este mensaje irá precedido por Disc Full!! (4.2.5, “Disco lleno”) *o* ha intentado grabar más de 99 pistas.
Rec Error	Se ha producido un error general de grabación. Esto puede deberse por ejemplo a vibraciones *o* a un shock durante la grabación, o a que el disco esté dañado. Intente hacer la grabación en el mismo disco. Si vuelve a aparecer este mensaje, pruebe con un disco diferente.
No OPC Area!	Aparece solo con discos CD-R. La zona OPC está llena y no hay más espacio disponible para la grabación en ese disco. Finalice el disco.
OPC Area CLR	Aparece cuando está llena la zona OPC de un disco CD-RW y el CD-RW2000 automaticamente limpia la zona OPC para posteriores grabaciones.
Need Repair!	El disco que tenga entonces necesita ser reparado. Refresque el disco CD-RW utilizando el proceso descrito en 5.2.3, “Refrescado de un disco”.
System Err!	Error del sistema.
Tray Error!	Error en el mecanismo de la bandeja.
Drive Error!	Error en el mecanismo de disco.

6.2 Especificaciones técnicas

Tipo de medio de grabación	CD-R, CD-RW, CD-RDA, CD-RWDA
Resolución de grabación	16 bits lineales
Frecuencia de muestreo de grabación	44.1 kHz
Entrada de conversor de frecuencia	32 kHz — 48 kHz
Respuesta de frecuencia	20 Hz — 20 kHz (reproducción ±0.5 dB, grabación ±1 dB)
Relación señal/ruido	> 98 dB (reproducción) > 92 dB (grabación)
Rango dinámico	> 94 dB (reproducción) > 92 dB (grabación)
Distorsión armónica total	< 0.004% (reproducción) < 0.005% (grabación)
Separación de canales	90 dB (reproducción : 1 kHz) 80 dB (rgrabación : 1 kHz)
Wow y flutter	Despreciable (< 0.001%)
Entradas analógicas	Tipo XLR balanceadas
Nivel entrada nominal	+4 dBu
Nivel máximo de entrada	+20 dBV
Impedancia entrada	10 kΩ (balanceados)
Entradas analógicas	RCA no balanceadas

Nivel entrada nominal	–10 dBV (FS –16 dB)
Nivel máximo de entrada	+ 6dBV
Impedancia entrada	33 kΩ (no balanceados)
Salidas analógicas	RCA no balanceadas
Nivel de salida nominal	–10 dBV (FS –16 dB)
Nivel máximo de salida	+6 dBV
Impedancia de salida	800 Ω (no balanceada)
Salidas analógicas	XLR balanceadas
Nivel de salida nominal	+4 dBu (FS –16 dB)
Nivel máximo de salida	+20 dBu
Impedancia de salida	75 Ω (balanceada)
Salida de auriculares	stereo de 6,3 mm
Nivel de salida	35 mW + 35 mW (a 32 Ω)

Entradas digitales	
AES/EBU	XLR, AES3-1992
COAXIAL	Punta RCA, IEC60958 tipo II
OPTICAL	TOSLINK , IEC60958 tipo II

Salidas digitales	
AES/EBU	XLR, AES3-1992
COAXIAL	Punta RCA, IEC60958 tipo II
OPTICAL	TOSLINK , IEC60958 tipo II

Alimentación	EEUU/Canada 120 VAC, 60 Hz U.K./Europa 230 VAC, 50 Hz Australia 240 VAC, 50 Hz Resto de países120/230 VAC, 60 Hz
Consumo	30 W
Entorno electromagnético aplicable	E4
Corriente en picos	1.8 A
Dimensiones	483 x 98 x 317.5 (mm)
Peso	7 kg
Temperatura operativa	de 5˚C a 35˚C
Accesorio incluídos	Mando a distancia RC-RW2000 Cable de alimentación de 2 m Kit de montaje en rack

TASCAM
TEAC Professional Division

CD-RW2000

TEAC CORPORATION
Phone: (0422) 52-5082 — 3-7-3, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8550, Japan

TEAC AMERICA, INC.
Phone: (323) 726-0303 — 7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640

TEAC CANADA LTD.
Phone: 905-890-8008 Facsimile: 905-890-9888 — 5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada

TEAC MEXICO, S.A. De C.V
Phone:(525) 581-5500 Fax: (525) 581-5111 — Campesions, 184, Col. Granjas Esmeralda, Mexico DF 09810

TEAC UK LIMITED
Phone: 01923-819699 — 5 Marlin House, Marlins Meadow, The Croxley Centre, Watford, Herts. WD1 8YA, U.K.

TEAC DEUTSCHLAND GmbH
Phone: 0611-71580 — Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

TEAC FRANCE S. A.
Phone: 01.42.37.01.02 — 17 Rue Alexis-de-Tocqueville, CE 005 92182 Antony Cedex, France

TEAC BELGIUM NV/SA
Phone: 0162-510860 — Oeverkruid 15, NL-4941 VV Raamsdonksveer, Netherlands

TEAC NEDERLAND BV
Phone: 0162-510210 — Oeverkruid 15, NL-4941 VV Raamsdonksveer, Netherlands

TEAC AUSTRALIA PTY.,LTD. A.C.N. 005 408 462
Phone: (03) 9644-2442 — 106 Bay Street, Port Melbourne, Victoria 3207, Australia

TEAC ITALIANA S.p.A.
Phone: 02-66010500 — Via C. Cantù 11, 20092 Cinisello Balsamo, Milano, Italy