

GEAR

Multi-OS Desktop Version

DISCLAIMER

Elektroson provides this publication “as is,” without warranty of any kind, either express or implied, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. Elektroson may make improvements or changes in this publication, or in the product and programs described in this publication, at any time and without notice.

Copyright © 1991–1995 by Elektroson, the Netherlands

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission from Elektroson.

Printed in the Netherlands.

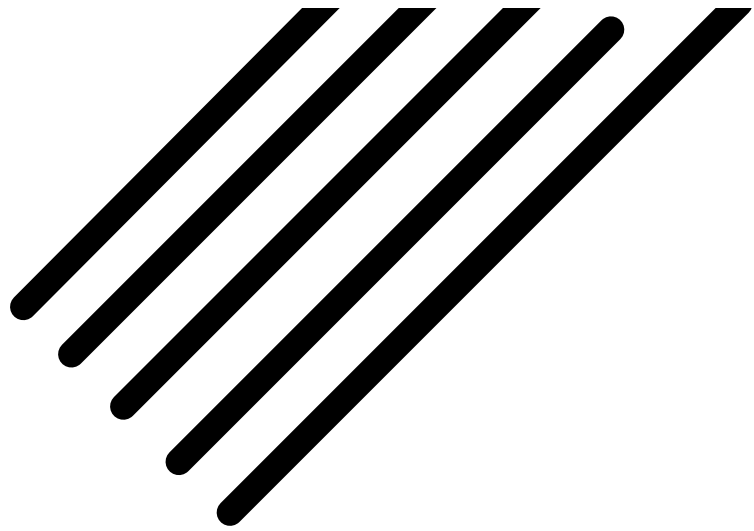


Table of Contents

Chapter 4 Bienvenido a Gear de Elektrosen

¿Qué es un CD?	3
¿Qué es GEAR?	4
¿Qué debe saber sobre los CD?	5
Sesión única	5
Multisesión	5
Discos multivolumen	6
Pistas de CD-R	7
Escritura incremental	7
Grabadoras de CD	8
Cómo utilizar este manual	9
Instrucciones de instalación	9
GEAR para Windows 95	9
GEAR para Windows y OS/2	10
GEAR para SO Mac	10
Apéndices	10
Convenciones utilizadas en este manual	10

Chapter 5 Instalación de GEAR

Visualización del manual de usuario en línea (Acrobat Leader)	13
Instalación del Acrobat Reader	14
Requisitos del sistema	14
Windows 95/NT	15
Windows 3.1 y Windows para Trabajo en Grupo	15
OS/2 Warp	15
SO Mac	15
Configuración del hardware e instalación de GEAR	16
Windows 95	16
Windows NT	20
Windows 3.1 y Windows para Trabajo en Grupo	23
OS/2 Warp	27



SO Mac	31
Lista de compatibilidad de grabadoras de CD	32

Chapter 6 Conceptos básicos de GEAR para Windows y OS/2

Inicio de GEAR en Windows y OS/2	41
La barra de herramientas de GEAR	42
Creación de un nuevo archivo de imagen de CD	43
Selección de parámetros del CD-R	46
Escritura en un CD-R	47
Creación de una cinta previa al máster	47
Uso de la ayuda en línea	48

Chapter 7 Creación de una imagen virtual (Windows y OS/2)

Acerca de la creación de un nuevo archivo de imagen virtual	49
Tipos de pista de GEAR	50
Cálculo del tamaño de las imágenes virtuales	51
Creación de una imagen con pistas	52
Selección de una pista de audio	55
CD-ROM XA	56
Creación del contenido de la pista	57
Carga de archivos para una pista	57

Chapter 8 Creación de un CD-ROM XA (Windows y OS/2)

Acerca de la creación de una nueva imagen de CD-ROM XA	61
Creación de una imagen XA	62
Creación del contenido de la pista	64
Carga del contenido de la pista	66
Grabación de pistas	68

Chapter 9 Creación de un CD de audio (Windows y OS/2)

Acerca de la creación de un nuevo CD de audio	69
Creación de una imagen de audio con pistas	70
Creación del contenido de la pista	73
Carga de un archivo para una pista	73
Escritura de pistas de audio en diferentes grabaciones	75
Cambio de la configuración de la grabadora	75
Grabación de pistas	75
Lectura de una pista de audio	76

Chapter 10 Trabajo con imágenes virtuales (Windows y OS/2)

Trabajo con una imagen virtual existente	77
--	----



Apertura de una imagen existente para su edición	77
Selección de una pista	78
Edición de una pista	79
Cambio del nombre de archivos y directorios	81
Edición de la configuración del volumen	82
Edición de un descriptor de volumen	82

Chapter 11 Trabajo con discos multisesión (Windows y OS/2)

Adición de un disco multisesión	85
---------------------------------	----

Chapter 12 Trabajo con archivos de imagen externa (Windows y OS/2)

Imágenes externas	87
-------------------	----

Chapter 13 Archivos de registro, por lotes y comandos (Windows y OS/2)

Creación y edición de un archivo de registro	93
Generación de un archivo de registro	93
Edición de un archivo de registro	94
Ejecución de un archivo por lotes	95
Ejecución de un comando	96

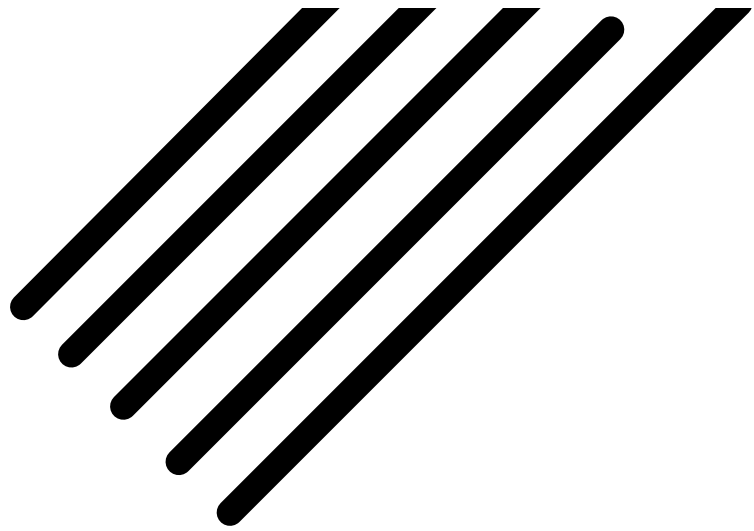
Index

Chapter 14 Comprobación y escritura de archivos de imagen virtual (Windows y OS/2)

Comprobación de una imagen virtual	7
Creación de un volumen físico	8
Conversión del volumen	8
Cálculo del rendimiento del sistema	9
Cálculo del rendimiento	10
Utilización de grabación activada (Prueba de escritura)	10
Escritura de una imagen de CD en CD-R	11
Velocidades de transferencia de datos	11
Discos duros recomendados	12
Archivos creados tras la escritura en CD-R	12
Escritura en CD-R	12
Escritura en una cinta previa al máster con DDP	12
Unidades de cinta recomendadas	13
Archivos creados tras la escritura en cinta	13
Escritura de un volumen en cinta	14







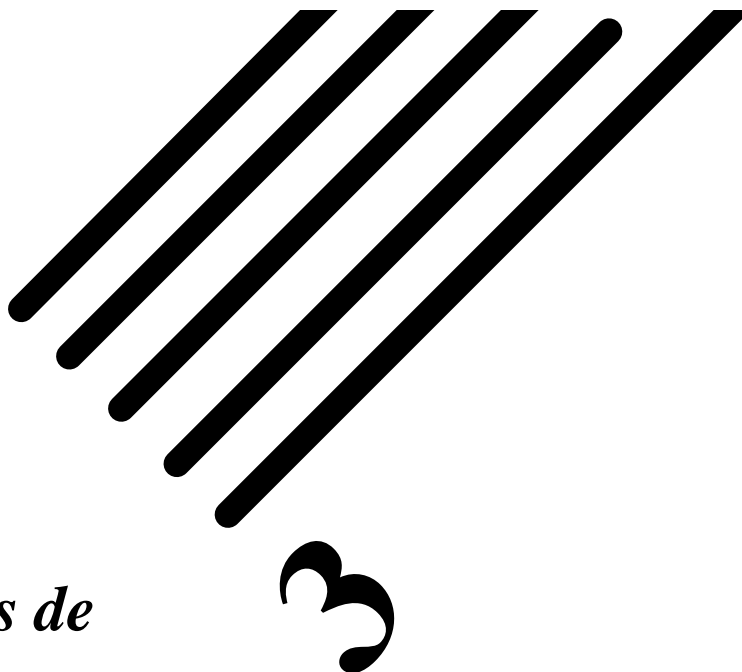
GEAR para Windows 95:

Introducción

- Capítulo 3** *Conceptos básicos de GEAR* le enseña a utilizar GEAR.
- Capítulo 4** *Creación de un CD-ROM* describe cómo crear y grabar un CD-ROM
- Capítulo 5** *Creación de un CD-ROM XA* describe cómo crear una imagen de arquitectura externa.
- Capítulo 6** *Creación de un CD de audio* describe cómo se crea y graba un CD de audio digital.
- Capítulo 7** *Trabajo con imágenes virtuales* describe cómo editar el contenido de un volumen.
- Capítulo 8** *Trabajo con discos multisesión* describe cómo se añaden datos a un disco.
- Capítulo 9** *Trabajo con archivos externos* describe lo que es un volumen externo y cómo editarlo, comentando los diferentes formatos.
- Capítulo 10** *Comprobación y escritura de un archivo de imagen virtual* describe cómo escribir discos, calcular el rendimiento del sistema y escribir discos CD-R y cintas previas al máster.

GEAR de Elektroson

Conceptos básicos de GEAR para Windows 95



Este capítulo le ayuda a crear su primer CD en unos minutos. También le ofrece información sobre lo siguiente:

- ☐ Inicio de GEAR
- ☐ Carga de datos
- ☐ Selección de parámetros del CD-R
- ☐ Escritura de un CD-R
- ☐ Escritura de una cinta máster
- ☐ Uso de la ayuda en línea

Inicio de GEAR

Antes de iniciar GEAR, compruebe que la grabadora está encendida y que el sistema la reconoce al arrancar. El programa de configuración de GEAR ha incorporado la carpeta correspondiente al menú Inicio.

1. En la barra de herramientas, haga clic en Inicio y localice la carpeta de GEAR para Windows 95.
2. Haga clic en el icono del programa GEAR.



Haga clic para iniciar GEAR

Aparece la ventana principal en la que puede crear un volumen nuevo. El volumen se guarda en un *archivo de imagen virtual*. En un archivo de este tipo se incluye toda la información necesaria para crear un CD.

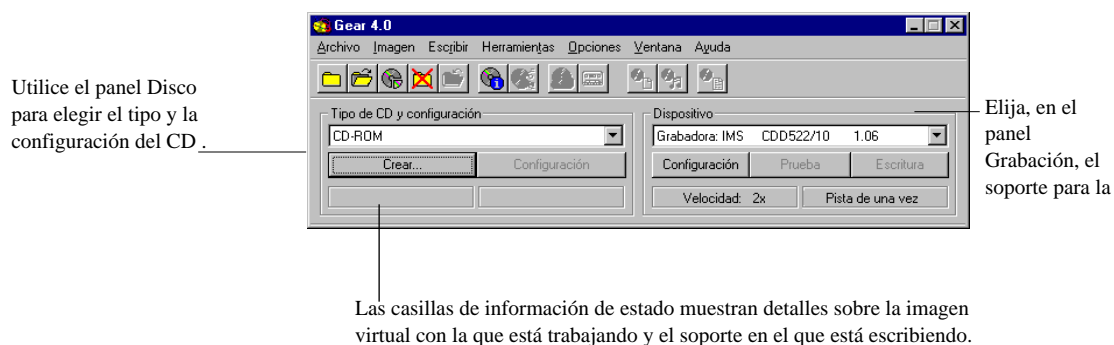


Creación de un CD en tres pasos

La creación de un disco compacto conlleva tres etapas:

1. Seleccionar el disco que va a crearse y definir sus parámetros.
2. Seleccionar los datos que van a escribirse en el disco.
3. Seleccionar el soporte de grabación y dispositivo adecuados y escribir la imagen.

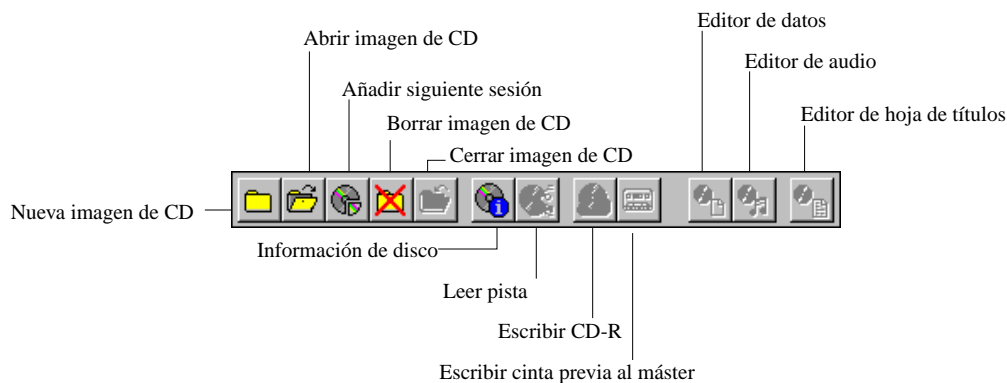
Encontrará una descripción detallada de estos pasos más adelante, en las secciones ‘Creación de una nueva imagen de CD’ (pasos 1 y 2) y ‘Escritura de un CD-R’ (3).



La barra de herramientas de GEAR

GEAR muestra la función de cada botón cuando se sitúa el ratón sobre ellos. La barra de herramientas presenta los siguientes botones:





Este botón de la barra de herramientas...	Le permite
Nueva imagen de CD	Crear una nueva imagen virtual
Abrir imagen de CD	Abrir una imagen existente
Añadir siguiente sesión	Añadir otra sesión al CD-R
Borrar imagen de CD	Borrar una imagen existente
Cerrar imagen de CD	Cerrar la imagen actual
Información del disco	Obtener información sobre el disco
Leer pista	Copiar la pista seleccionada del CD-R
Escribir en CD-R	Quemar un disco
Escribir cinta previa al máster	Escribir en cinta
Editor de datos	Abrir la ventana del Editor de datos
Editor de audio	Abrir la ventana del Editor de audio
Editor de hoja de títulos	Abrir la ventana de la hoja de títulos

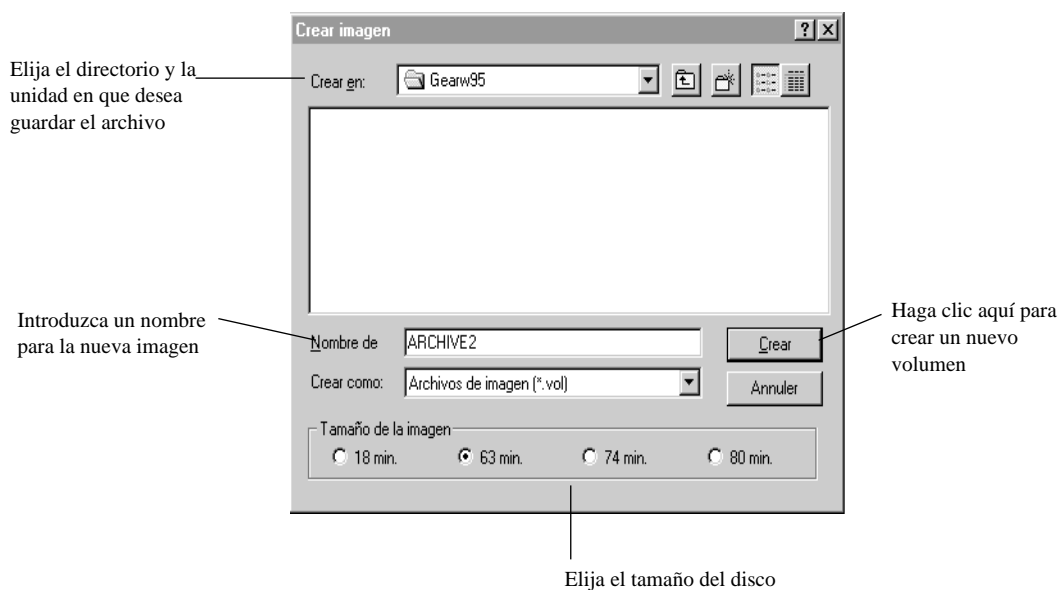


Creación de una nueva imagen de CD

El cuadro de diálogo Crear imagen se utiliza para introducir un nombre del volumen GEAR y elegir la ubicación de un nuevo archivo de imagen virtual. GEAR añade automáticamente la extensión .vol.

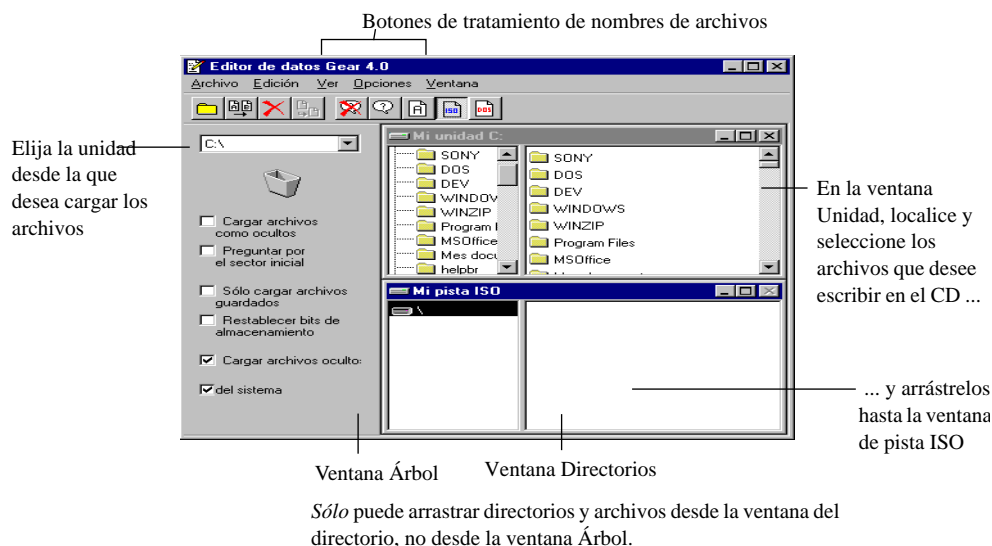
1. Seleccione el tipo de CD que desea crear.
2. Haga clic en Crear Imagen para crear una nueva imagen virtual.
3. Introduzca un nombre para la nueva imagen. Si utiliza un nombre no ISO, GEAR le pedirá que lo cambie para adaptarlo a los estándares o normas ISO.

Nota: El nombre ISO de directorios o archivos debe estar formado por caracteres alfanuméricos en mayúsculas y signos de subrayado (_). Para más información al respecto, consulte el apéndice “Nombres ISO-9660 de archivos, directorios/carpetas”.



4. Seleccione el directorio y la unidad en la que desea guardar el nuevo archivo de imagen y haga clic en Crear. Vuelve a aparecer la ventana principal.
5. Haga clic en Editar imagen para abrir el Editor de datos. Aparecerá la ventana Editor de GEAR en la que puede cargar archivos y directorios.





6. Seleccione la unidad desde la que desea cargar los archivos.

Sugerencia: Puede cambiar el tamaño de la ventana Unidad y la del archivo de imagen virtual para adaptarlas a su forma de trabajar.

7. Cargue en el CD los directorios y archivos que desee.

Si alguno de los archivos cargados no se ajusta al estándar ISO, GEAR le pedirá que convierta el nombre a los estándares ISO.

- o Haga clic en Sí para que GEAR convierta el nombre del archivo en caracteres válidos.
- o Haga clic en No para cargar el archivo como está.

Un nombre de directorio o de archivo ISO debe estar formado por caracteres alfanuméricos en mayúsculas y signos de subrayado (_). Para más información al respecto, consulte el apéndice “Nombres ISO-9660 de archivos, directorios/carpetas”.

Importante: En pistas de datos puede cambiar la forma en que GEAR trata los nombres de archivo en el volumen actual. Al situar el ratón sobre un botón, GEAR muestra su función. Elija el método que prefiera haciendo clic en uno de los botones de tratamiento de nombres de archivo.

Nota: También puede arrastrar archivos a la ventana de imagen de CD desde la ventana del



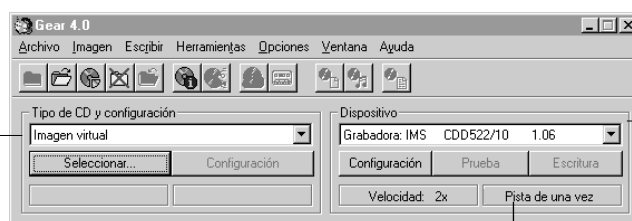
Explorador, desde el escritorio o desde los métodos abreviados.

8. Después de cargar todos los archivos que deseaba escribir en el CD, compruébelos desplazándose por sus nombres, igual que haría con un árbol de directorios en el Explorador.
 - o Si ha cargado algún archivo por error, selecciónelo y pulse la tecla Supr para eliminarlo del archivo de imagen.

Ahora ya está listo para escribir la imagen en el disco CD-R o en la cinta previa al máster.

Escritura en un CD-R

Seleccione 'Imagen virtual' en el panel Disco para abrir una imagen y comprobarla o escribirla.



Utilice el panel Grabación para elegir el soporte en el que va a escribir y configurar la grabadora

Las casillas de información de estado muestran detalles sobre la imagen virtual con la que está trabajando y el soporte en el que está escribiendo.

Ya está listo para escribir datos en el CD. Es aconsejable realizar una prueba antes de escribir en el CD-R. Si lo desea, puede comenzar a escribir inmediatamente después de concluir una prueba satisfactoria. GEAR facilita las cosas.

Comprobación

1. Si es necesario, abra la imagen que desea comprobar. Para ello:
 - o Seleccione 'Imagen virtual' en el panel Disco y haga clic en el botón 'Seleccionar imagen virtual', o bien,...
 - o Haga clic en el botón 'Abrir imagen' de la barra de herramientas.
2. Elija su grabadora de CD en el panel de grabación.
3. Haga clic en el botón Prueba del panel Grabación. Se abre un cuadro de diálogo en el que deberá responder si desea comenzar a escribir inmediatamente después de una prueba correcta.
4. Haga clic en Sí en caso afirmativo. Si la prueba falla, aparecerá un mensaje y no se iniciará la grabación.



GEAR optimiza la imagen virtual, redimensionándola hasta el mínimo tamaño que pueda contener todos los datos. Se verifican todos los archivos del volumen. Se compara el tamaño y la fecha y hora de cada archivo con respecto a los mismos archivos en el momento de la carga. Pueden surgir diferencias si los archivos se cambian después de cargarlos en la imagen virtual. Si éste es el caso, GEAR le avisará y podrá volver a cargar los archivos para actualizarlos.

Nota: Para mejorar el rendimiento del sistema puede minimizar la fragmentación del disco duro con algún programa de optimización o utilizar el archivo de imagen física del volumen. Consulte Creación de un volumen físico en el Capítulo 9 para obtener más detalles.

Escritura

1. Si es necesario, abra la imagen que desee comprobar. Para ello:
 - o Seleccione 'Imagen virtual' en el panel Disco y haga clic en el botón 'Seleccionar imagen virtual', o bien,
 - o Haga clic en el botón 'Abrir imagen' de la barra de herramientas.
2. Elija su grabadora de CD en el menú desplegable del panel de grabación.
3. Haga clic en el botón Prueba del panel Grabación.

Creación de una cinta previa al máster

Como alternativa a escribir en un CD, puede preparar una cinta previa al máster y enviarla después a una empresa de fabricación de máster, donde se escribirán los datos en el CD. Estas empresas utilizan cintas escritas en formato DDP como estándar de fabricación. La cinta sirve para generar un máster de vidrio que dará lugar a las hijas. Éstas, a su vez, se emplean para estampar CD de plata o de producción.

Si ha activado la casilla Verificar después de escribir en el cuadro de diálogo de opciones avanzadas, GEAR comparará el contenido de la cinta con el volumen real. Esto quiere decir que la cinta vuelve a leerse para comparar sus datos con respecto al contenido de la imagen virtual. GEAR le notificará las posibles discrepancias.

El proceso de realización de una cinta previa al máster es muy parecido a escribir en un CD. Asegúrese de que la unidad de cinta está conectada al ordenador y encendida y de que hay una cinta insertada antes de iniciar GEAR.

1. Seleccione una unidad de cinta en el panel de grabación
2. Haga clic en el botón Escribir.



El tamaño y los datos de fecha y hora de cada archivo se comparan con los valores correspondientes del archivo en el momento de su carga. Pueden surgir diferencias si los archivos se cambian después de cargarlos en la imagen virtual, en cuyo caso, GEAR le avisará para que cargue de nuevo los archivos y los actualice.

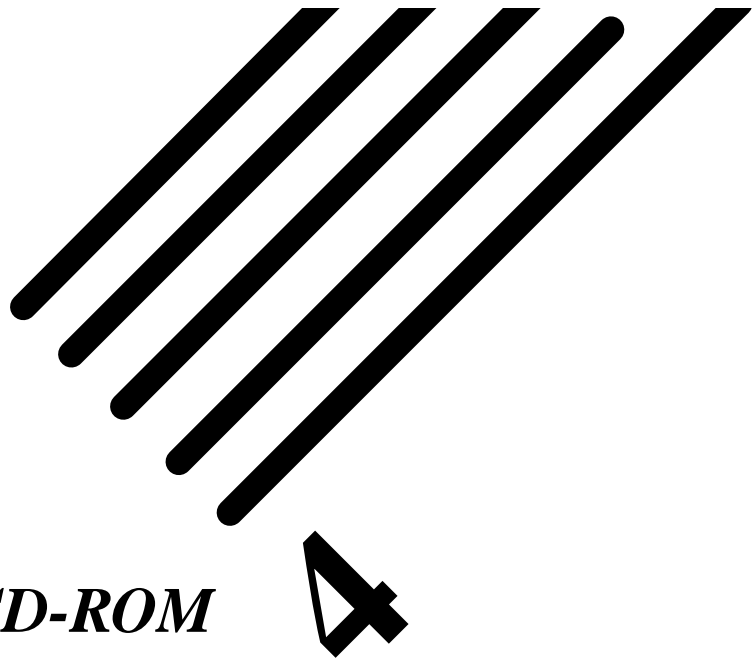
A medida que GEAR escribe los datos en la cinta, la ventana de información va notificando el porcentaje escrito de cada pista del volumen. Cuando finaliza la escritura, la cinta es expulsada automáticamente y ya estará lista para su envío a una empresa de fabricación de másters de CD-ROM.

Uso de la ayuda en línea

La ayuda en línea está disponible en cualquier momento si no entiende cómo se utiliza el software. Para acceder a la ayuda, siga cualquiera de estos métodos:

- ☐ Pulse Mayús+F1 o elija Índice en el menú Ayuda para mostrar el índice de la ayuda.
- ☐ Elija Uso de la ayuda en el menú Ayuda para obtener información sobre la utilización de un sistema de ayuda interactiva.
- ☐ Elija Acerca de GEAR en el menú Ayuda para mostrar información sobre la versión y datos del registro de su copia de GEAR.





Creación de un CD-ROM (Windows 95)

En este capítulo se explica cómo crear un CD-ROM. Contiene información sobre lo siguiente:

- ☐ Creación de un nuevo volumen
- ☐ Carga de los contenidos de imágenes de un CD-ROM
- ☐ Escritura de la imagen de CD-ROM en la grabadora de CD
- ☐ Copia de una pista de CD-ROM

Creación de un CD-ROM

El tipo de disco CD-ROM se usa para grabar datos del ordenador y siempre consta de una pista ISO. La imagen de CD-ROM de GEAR se crea siguiendo los estándares o normas ISO con técnicas de comprobación de errores. Esto se conoce como formato MODO 1 (Libro Amarillo).

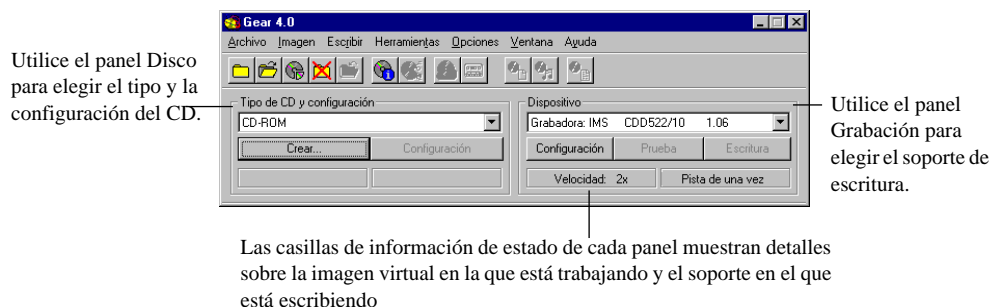
Al crear un nuevo volumen, se crean tres archivos de administración en el directorio de trabajo actual. Estos archivos tienen las extensiones siguientes:

- ☐ .mxx
- ☐ .ixx
- ☐ .fxx

No borre ni edite estos archivos manualmente, porque obtendría una imagen defectuosa e inutilizable.

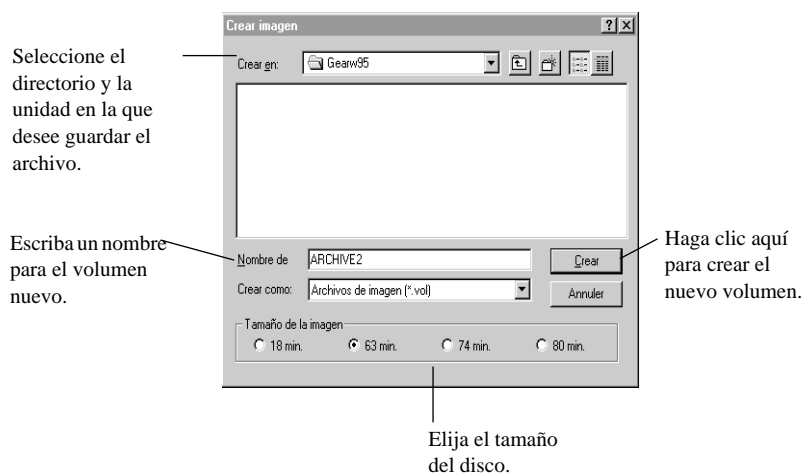


Creación de un nuevo volumen de CD-ROM



Al iniciar GEAR, aparece la ventana principal en la que puede crear un nuevo volumen, que se guarda en un *archivo de imagen virtual*. Un archivo de imagen virtual contiene toda la información necesaria para crear un CD.

1. Seleccione CD-ROM como tipo de CD en el panel Disco.
2. En este panel, haga clic en Crear imagen. Aparecerá la ventana Crear imagen.



3. Escriba un nombre para la imagen. GEAR proporciona automáticamente un nombre para el archivo de imagen virtual.
4. Seleccione la unidad y el directorio en el que desea guardar el archivo.
5. Seleccione la duración de la imagen.

Puede elegir entre 80, 74, 63 o 18 minutos, en función del tamaño del disco CD-R.

Tamaño del disco CD-ROM	
18 min.	158 MB
63 min.	553MB
74 min.	650MB
80 min.	703MB

6. Haga clic en Crear para cerrar el cuadro de diálogo y crear la nueva imagen. Si elige un nombre No ISO, GEAR le pedirá que lo convierta al estándar ISO.
Los nombres ISO válidos constan de un máximo de ocho caracteres alfanuméricos y signos de subrayado (_). Para obtener más información sobre los nombres ISO-9660 válidos, consulte el Apéndice D.

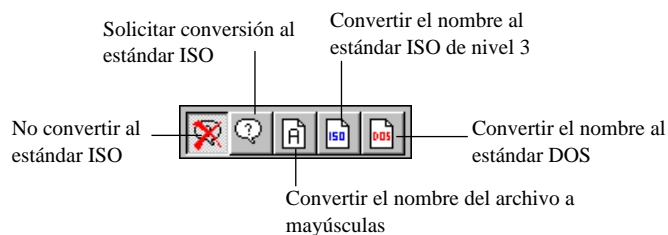
Ya está listo para iniciar la carga del contenido del volumen.

Creación del contenido de la imagen del CD

Puede cargar los datos de una imagen virtual seleccionando archivos en la ventana Su unidad y arrastrándolos hasta la ventana Imagen de GEAR. Así de sencillo.



Botones de tratamiento de nombres de archivo



En pistas de datos sólo, puede determinar cómo y cuándo se convertirán con estos botones los nombres de archivo no ISO. Puede cambiar el ajuste predeterminado en las preferencias de GEAR (menú Opciones de la ventana principal). La opción No convertir el nombre del archivo es interesante si va a usar los nombres largos de Windows 95 en el CD. Consulte el Apéndice D para obtener más información sobre el estándar ISO.

Carga de archivos

1. Abra la imagen para la que desee cargar archivos. Para ello:
 - ☐ Elija Imagen virtual en el panel Disco y haga clic en el botón Seleccionar imagen virtual, o bien,
 - ☐ Haga clic en el botón Abrir imagen de la barra de herramientas.

Localice y seleccione el volumen virtual con el que va a trabajar



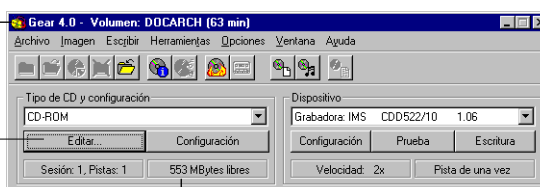
... y haga clic en Abrir



- Localice y seleccione la imagen virtual que desee abrir y haga clic en Abrir. Aparece la ventana principal.

El nombre de la imagen virtual abierta se muestra en la barra de título del programa.

Haga clic aquí para abrir el Editor de datos con el que puede cargar archivos en la imagen..



Las casillas de información de estado muestran los números de sesión y pistas y el espacio libre en Mb.

- Haga clic en Editar imagen para abrir la ventana Editor de datos.
- En la ventana Unidad, localice y seleccione los archivos que desea cargar y arrástrelos hasta la ventana Imagen

Estos botones le servirán para definir el tratamiento de nombres de archivo que se aplicará al volumen actual

Elija la unidad desde la que desee cargar los archivos



En la ventana Unidad, localice y seleccione los archivos que desee escribir en el CD...

... y arrástrelos a la ventana de pistas ISO

Nota: Sólo puede arrastrar directorios y archivos desde la ventana Directorio, no desde la ventana Árbol.

Nota: También puede arrastrar archivos a la ventana imagen de GEAR desde la



ventana del Explorador, desde el escritorio, los procedimientos abreviados o la ventana del Administrador de archivos de GEAR.

5. Siga seleccionando y cargando archivos hasta completar el volumen CD-ROM.

Grabación de un volumen CD-ROM

Especifique los tipos de valores correspondientes a su grabadora de CD. Para ello utilice el botón Configuración del panel Grabación. Hay tres tipos de valores:

- ☐ Opciones comunes
- ☐ Opciones avanzadas
- ☐ Opciones de SCSI

Cambio de la configuración de la grabadora

1. Haga clic en el botón Configuración del panel Grabación de la ventana principal para mostrar el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD, o elija Configuración de la grabadora de CD (menú Edición).
2. Seleccione el tipo de opciones de grabación que desee utilizar:
 - ☐ Las opciones comunes permiten especificar valores de velocidad y multisección.
 - ☐ Las opciones avanzadas permiten especificar el número de copias que desea grabar.
 - ☐ Las opciones de SCSI permiten especificar las opciones de controlador y buffer.

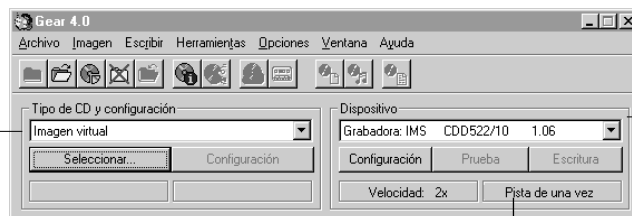
(Para obtener detalles sobre estas opciones, consulte el Capítulo 10, Comprobación y escritura de volúmenes)

3. Cuando finalice de introducir la configuración, haga clic en Aceptar.



Comprobación y escritura en CD-R

Seleccione 'Imagen virtual' en el panel Disco para abrir una imagen que desee comprobar y escribir.



Utilice el panel Grabación para elegir el soporte de escritura y la configuración de la grabadora

Las casillas de información de estado muestran información sobre la imagen virtual en la que está trabajando y el soporte en el que va a escribir

Ahora, ya está listo para escribir datos en el CD. Es recomendable que haga una prueba antes de escribir en el CD-R. Si lo desea, puede comenzar a escribir inmediatamente después de pasar una prueba satisfactoria. GEAR le facilita las cosas.

Comprobación

1. Si es necesario, abra la imagen que desee comprobar. Para ello:
 - ☐ En el panel Disco, elija 'Imagen virtual' y haga clic en el botón 'Seleccionar imagen virtual', o bien,
 - ☐ Haga clic en el botón 'Abrir imagen' de la barra de herramientas.
2. Elija su grabadora de CD en el panel de grabación.
3. Haga clic en el botón Prueba del panel Grabación. Aparece un cuadro de diálogo que le pregunta si desea escribir el CD-R inmediatamente después de una prueba satisfactoria.
4. Haga clic en Sí para escribir la imagen después de una prueba correcta. Si esta prueba falla, GEAR muestra una advertencia y no comienza la grabación.

GEAR optimiza la imagen virtual, redimensionándola hasta el mínimo tamaño que pueda contener todos los datos. Se verifican todos los archivos del volumen. Se compara el tamaño y la fecha y hora de cada archivo con respecto a los mismos archivos en el momento de la carga. Pueden surgir diferencias si los archivos se cambian después de cargarlos en la imagen virtual. Si éste es el caso, GEAR le avisará y podrá volver a cargar los archivos para actualizarlos.

Nota: Para mejorar el rendimiento del sistema puede minimizar la fragmentación del disco duro con algún programa de optimización o utilizar el archivo de imagen física del volumen. Consulte Creación de un volumen físico en el Capítulo 10 para obtener más detalles.



Escritura

1. Si es necesario, abra la imagen que desee grabar. Para ello:
 - ☐ Seleccione 'Imagen virtual' en el panel Disco y haga clic en el botón 'Seleccionar imagen virtual', o bien...
 - ☐ Haga clic en el botón 'Abrir imagen' de la barra de herramientas
2. Elija su grabadora de CD en el menú desplegable del panel de grabación.
3. Haga clic en el botón Escribir del panel de grabación.

A medida que GEAR escribe datos en el CD-R, un buffer se va llenando de datos para evitar el agotamiento de éstos durante el proceso de escritura. Esto provocaría un error de escritura y la destrucción del CD-R. En la ventana de información puede ver el porcentaje de cada pista escrito en el CD-R y el porcentaje de datos restantes en el buffer. Al finalizar la escritura, el disco es expulsado automáticamente y queda listo para su lectura en cualquier unidad de CD.

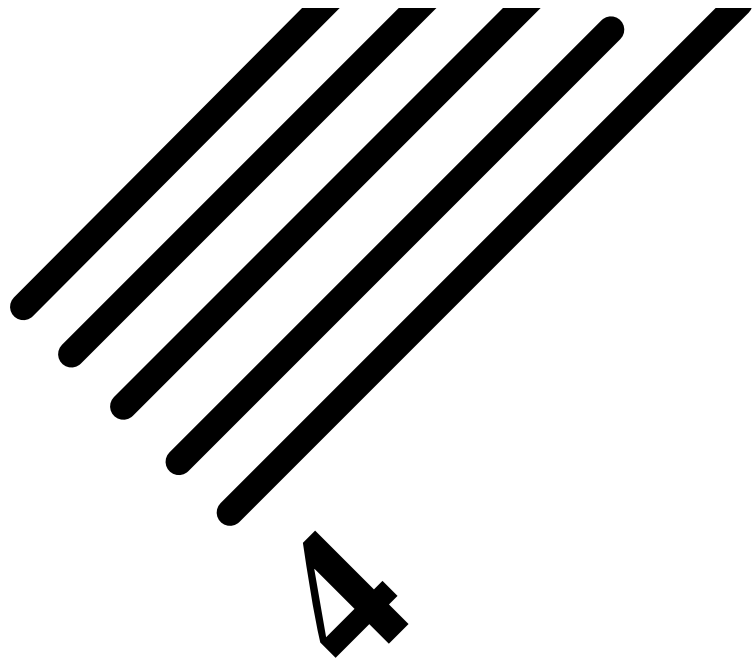
Copia de una pista desde un CD-ROM



1. Inserte un CD CD-ROM ISO en la grabadora de CD.
2. En la ventana principal, haga clic en el botón Información de CD para mostrar una ventana con los detalles del CD, tal como el tipo de pistas utilizadas.
3. Haga clic en el botón Copiar para copiar la imagen en el disco duro.
4. En el cuadro de diálogo que aparece, elija un nombre para la imagen y haga clic en Aceptar. Aparecerá una ventana de información con el porcentaje de imagen escrita en el disco duro.
5. Haga clic en Aceptar para cerrar la ventana de información del CD. A continuación, seleccione la imagen que ha copiado y escríbala en el CD-R.
6. En la ventana principal, seleccione Imagen externa en el menú desplegable Tipo de CD.
7. Haga clic en el botón Seleccionar imagen externa del panel Disco.
8. Seleccione su imagen en el cuadro de diálogo que aparece y haga clic en Seleccionar. Aparece el cuadro de diálogo Imagen externa.
9. Seleccione CD-ROM Modo 1 como tipo de imagen y haga clic en Aceptar.

Ya está listo para escribir la imagen en CD-R haciendo clic en el botón Prueba o Escribir del panel de grabación.





Creación de un CD-ROM XA (Windows 95)

En este capítulo se explica cómo crear una imagen de CD-ROM XA. Contiene información sobre lo siguiente:

- ☐ Creación de un nuevo CD-ROM XA
- ☐ Apertura de una imagen XA existente
- ☐ Carga del contenido de la imagen
- ☐ Escritura de la imagen en la grabadora de CD
- ☐ Copiar una pista de CD-ROM XA

Para obtener información sobre la modificación del contenido de la imagen, la configuración del volumen y sus descriptores, consulte el Capítulo 7. Para obtener más información sobre los CD de audio, consulte el Capítulo 6.

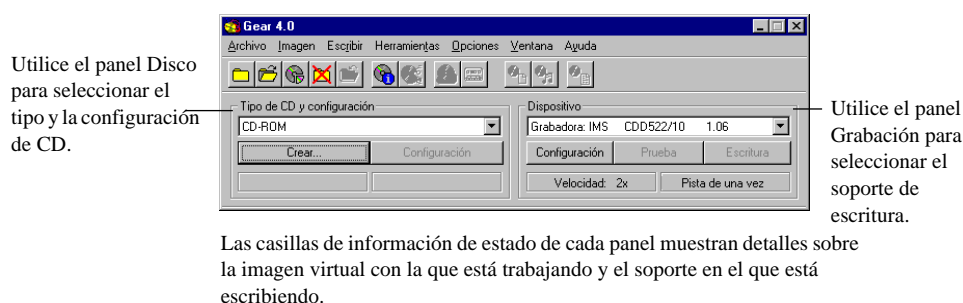
Acerca de la creación de una nueva imagen de CD-ROM XA

XA (Arquitectura extendida) es un tipo de pista para CD-ROM XA y CD-I. Este formato se utiliza para aplicaciones multimedia y consta de una pista *solamente*. XA es adecuado para los siguientes formatos: CD-ROM XA, CD-I, EB, MMCD, Photo CD y VideoCDA.



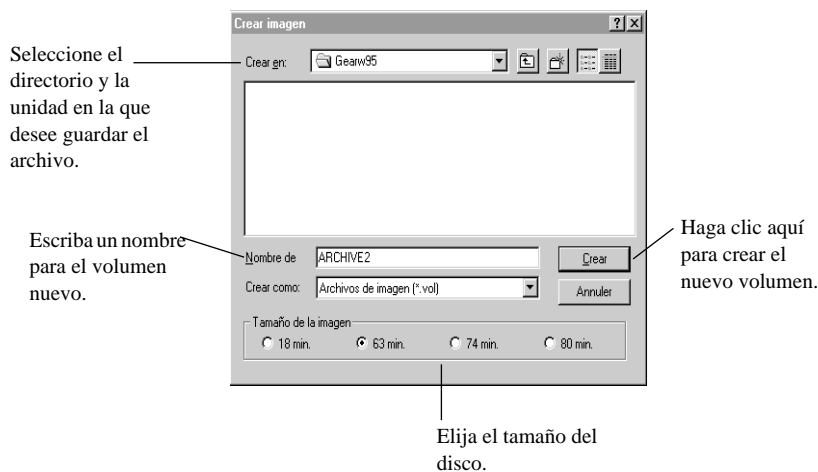
Creación de una nueva imagen XA

El proceso para crear una nueva imagen XA es similar al que utilizó para crear su primera imagen virtual en el Capítulo 3.



Al iniciar GEAR, aparece la ventana principal en la que puede crear un nuevo volumen, que se guarda en un *archivo de imagen virtual*. Un archivo de imagen virtual contiene toda la información necesaria para crear un CD.

1. Seleccione CD-ROM XA como tipo de CD en el panel Disco.
2. En este panel, haga clic en Crear imagen. Aparecerá la ventana Crear imagen.



3. Escriba un nombre para la imagen. GEAR proporciona automáticamente un nombre para el archivo de imagen virtual.
4. Seleccione la unidad y el directorio en el que desea guardar el archivo.
5. Seleccione la duración de la imagen.

Puede elegir entre 80, 74, 63 o 18 minutos, en función del tamaño del disco CD-R.

Tamaño del disco CD-ROM XA	
18 min.	180MB
63 min.	631MB
74 min.	741MB
80 min.	802MB

6. Haga clic en Crear para cerrar el cuadro de diálogo y crear la nueva imagen. Si elige un nombre No ISO, GEAR le pedirá que lo convierta al estándar ISO. Un nombre ISO válido consta de un máximo de ocho caracteres alfanuméricos y signos de subrayado (_). Para más información sobre los nombres ISO-9660 válidos, consulte el Apéndice D.

Ya está listo para iniciar la carga del contenido del volumen.

Creación del contenido de la imagen del CD

Puede cargar archivos para la pista XA indicada seleccionándolos en el Administrador de archivos y arrastrándolos hasta la ventana de imagen de GEAR.

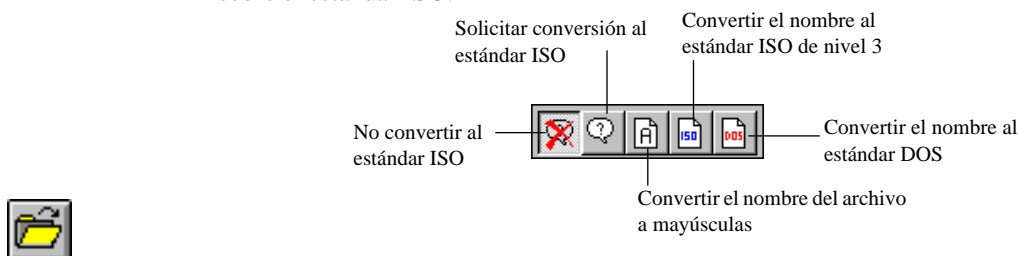
Botones de tratamiento de nombres de archivo

En el Editor de datos puede determinar cómo y cuándo se convertirán mediante el tratamiento de nombres de archivos los nombres de archivo no ISO. Puede cambiar el ajuste predeterminado en las preferencias de GEAR (menú Opciones de la ventana principal).

La opción No convertir el nombre del archivo es interesante si va a utilizar los nombres



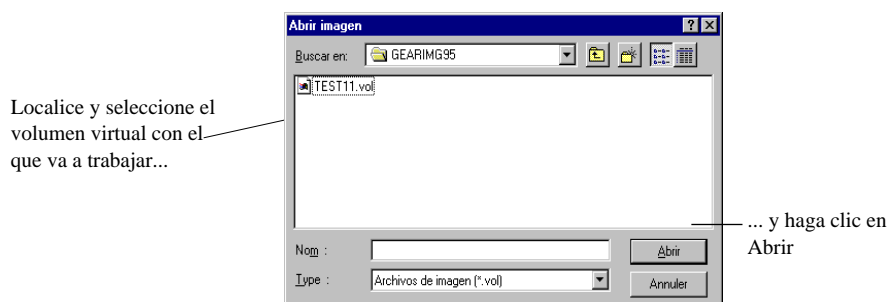
largos de Windows 95 en el CD. Consulte el Apéndice D para obtener más información sobre el estándar ISO.



Carga de archivos

Puede cargar los datos de una imagen virtual seleccionando archivos en la ventana Su Unidad y arrastrándolos a la ventana Volumen de GEAR. Así de sencillo

1. Abra la imagen para la que desee cargar archivos. Para ello:
 - ☐ Elija Imagen virtual en el panel Disco y haga clic en el botón Seleccionar imagen virtual, o bien,
 - ☐ Haga clic en el botón Abrir imagen de la barra de herramientas.

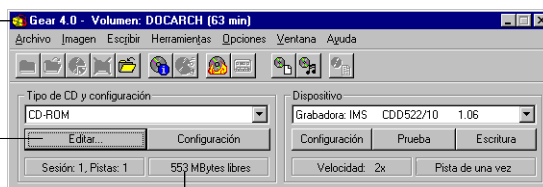


2. Localice y seleccione la imagen virtual que desee abrir y haga clic en Abrir. Aparece la ventana principal.



El nombre de la imagen virtual abierta se muestra en la barra de título del programa.

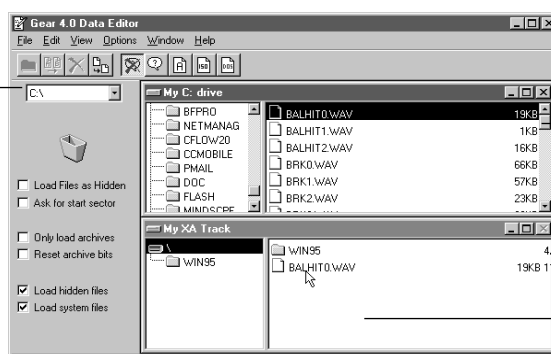
Haga clic aquí para abrir el Editor de datos con el que puede cargar archivos en la imagen.



Las casillas de información de estado muestran los números de sesión y pistas y el espacio libre en Mb.

3. Haga clic en Editar imagen para abrir la ventana Editor de datos.
4. En la ventana Unidad, localice y seleccione los archivos que desea cargar y arrástrelos hasta la ventana Pista XA.

Elija la unidad desde la que desee cargar los archivos



En la ventana Unidad, localice y seleccione los archivos que desee escribir en el CD...

... y arrástrelos a la ventana de pistas XA.

Ventana Árbol

Ventana Directorio

Nota: Sólo puede arrastrar directorios y archivos desde la ventana Directorio, no desde la ventana Árbol.

En Windows 95, también puede arrastrar archivos hasta la ventana GEAR desde la ventana del Explorador, el escritorio, los procedimientos abreviados o el Administrador de archivos de GEAR.

5. Siga seleccionando y cargando archivos hasta completar el volumen CD-ROM XA.



Grabación de un volumen CD-ROM XA

Antes de escribir en un CD, conviene que seleccione los valores de configuración de grabación. Especifique los tipos de valores correspondientes a su grabadora de CD. Para ello utilice el botón Configuración del panel Grabación. Hay tres tipos de valores:

- ☐ Opciones comunes
- ☐ Opciones avanzadas
- ☐ Opciones de SCSI

Cambio de la configuración de la grabadora

1. Haga clic en el botón Configuración del panel Grabación de la ventana principal para mostrar el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD
2. Seleccione el tipo de opciones de grabación que desee cambiar:
 - ☐ Las opciones comunes permiten especificar valores de velocidad y multisección.
 - ☐ Las opciones avanzadas permiten especificar el número de copias que desea grabar.
 - ☐ Las opciones de SCSI permiten especificar las opciones de controlador y buffer.

(Para obtener detalles sobre estas opciones, consulte el Capítulo 7, Comprobación y escritura de volúmenes)
3. Cuando acabe de introducir la configuración, haga clic en Aceptar.

Comprobación y escritura en CD-R

Ahora, ya está listo para escribir datos en el CD. Es recomendable que haga una prueba antes de escribir en el CD-R. Si lo desea, puede comenzar a escribir inmediatamente después de pasar una prueba satisfactoria. GEAR le facilita las cosas.

Comprobación

1. Si es necesario, abra la imagen que desee comprobar. Para ello:
 - ☐ En el panel Disco, elija 'Imagen virtual' y haga clic en el botón 'Seleccionar imagen virtual', o bien,



- ☐ Haga clic en el botón 'Abrir imagen' de la barra de herramientas.
- 2. Elija su grabadora de CD en el panel de grabación.
- 3. Haga clic en el botón Prueba del panel Grabación. Aparece un cuadro de diálogo que le pregunta si desea escribir el CD-R inmediatamente después de una prueba satisfactoria.
- 4. Haga clic en Sí para escribir la imagen después de una prueba correcta. Si esta prueba falla, GEAR muestra una advertencia y no comienza la grabación.

GEAR optimiza la imagen virtual, redimensionándola hasta el mínimo tamaño que pueda contener todos los datos. Se verifican todos los archivos del volumen. Se compara el tamaño y la fecha y hora de cada archivo con respecto a los mismos archivos en el momento de la carga. Pueden surgir diferencias si los archivos se cambian después de cargarlos en la imagen virtual. Si éste es el caso, GEAR le avisará y podrá volver a cargar los archivos para actualizarlos.

Nota: Para mejorar el rendimiento del sistema puede minimizar la fragmentación del disco duro con algún programa de optimización o utilizar el archivo de imagen física del volumen. Consulte Creación de un volumen físico en el Capítulo 10 para obtener más detalles.

Escritura

1. Si es necesario, abra la imagen que desee grabar. Para ello:
 - ☐ Seleccione 'Imagen virtual' en el panel Disco y haga clic en el botón 'Seleccionar imagen virtual', o bien,
 - ☐ Haga clic en el botón 'Abrir imagen' de la barra de herramientas.
2. Elija su grabadora de CD en el menú desplegable del panel de grabación.
3. Haga clic en el botón Escribir del panel de grabación.

A medida que GEAR escribe datos en el CD-R, un buffer se va llenando de datos para evitar el agotamiento de éstos durante el proceso de escritura. Esto provocaría un error de escritura y la destrucción del CD-R. En la ventana de información puede ver el porcentaje de cada pista escrito en el CD-R y el porcentaje de datos restantes en el buffer. Al finalizar la escritura, el disco es expulsado automáticamente y queda listo para su lectura en cualquier reproductor de CD.



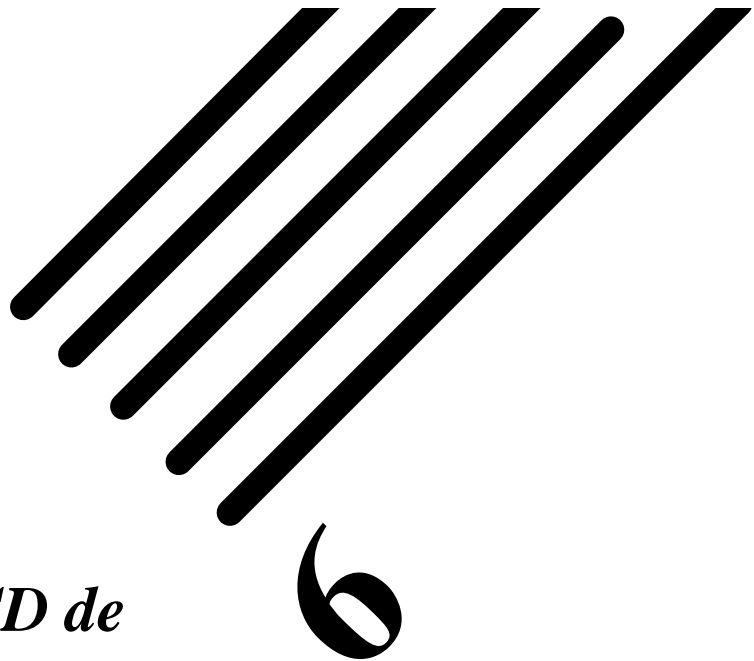
Copia de una pista desde un CD-ROM XA



1. Inserte un CD CD-ROM XA en la grabadora de CD.
2. En la ventana principal, haga clic en el botón Información de CD para mostrar una ventana con los detalles del CD, tal como el tipo de pistas utilizadas.
3. Haga clic en el botón Copiar para copiar la imagen en el disco duro.
4. En el cuadro de diálogo que aparece, elija un nombre para la imagen y haga clic en Aceptar. Aparecerá una ventana de información con el porcentaje de imagen escrito en el disco duro. Al finalizar la escritura en el disco duro, aparecerá una ventana de información del disco.
5. Haga clic en Aceptar para cerrar la ventana de información del CD. A continuación, seleccione la imagen que ha copiado y escríbala en el CD-R.
6. En la ventana principal, seleccione Imagen externa en el menú desplegable Tipo de CD.
7. Haga clic en el botón Seleccionar imagen externa del panel Disco.
8. Seleccione su imagen XA en el cuadro de diálogo que aparece y haga clic en Seleccionar. Se abrirá el cuadro de diálogo Imagen externa.
9. Seleccione CD-ROM XA como tipo de imagen y haga clic en Aceptar para cerrar el cuadro de diálogo Imagen externa.

Ya está listo para escribir la imagen en CD-R haciendo clic en el botón Prueba o Escribir del panel de grabación.





Creación de un CD de audio (Windows 95)

En este capítulo se describe cómo crear y abrir una imagen de CD de audio. Contiene información sobre lo siguiente:

- ☐ Creación nueva imagen de audio
- ☐ Copia de una pista de audio desde un CD
- ☐ Carga de pistas de audio en una imagen
- ☐ Escritura de una imagen de audio en un CD-R
- ☐ Creación de un CD de audio en varias sesiones
- ☐ Uso de una hoja de títulos para crear un CD de audio

Para obtener información sobre la edición, configuración de volúmenes y descriptores, consulte el Capítulo 7.

Para más detalles sobre las imágenes de CD-ROM XA, consulte el Capítulo 5.

Creación de un CD de audio nuevo

Al crear un volumen de audio, debe disponer de archivos de disco duro que contengan sonido. GEAR admite formatos de archivo de audio del Libro Rojo, además de los siguientes formatos:

- ☐ .wav
- ☐ AIFF
- ☐ Sound Designer II

En función del paquete de audio que utilice, el archivo de audio puede contener o no una cabecera de sonido, pero los archivos de audio *no deben* contener estas cabeceras. Si no se suprimen, producirán un ‘clic’ en la pista de sonido resultante



del CD. En archivos de tipo .wav, AIFF y Sound Designer II, GEAR elimina esta cabecera automáticamente. Los archivos AIFF suelen estar en formato MSB.

Requisitos de archivos de audio

Los archivos deben cumplir los siguientes requisitos, recogidos en el Libro Rojo:

- ☐ La frecuencia de muestreo debe ser 44,1kHz.
- ☐ El sonido debe ser estéreo (una muestra para el canal izquierdo y otra para el canal derecho) con frecuencia de 44,1kHz.
- ☐ Cada muestra debe contener 16 bits.
- ☐ El orden de bytes debe ser el mismo que el que utilice el ordenador. Si no es así, puede utilizar la opción genérica MSBAudio (en gear.ini) para que GEAR ajuste los bytes de audio de todas las pistas.

Por ejemplo, audio LSB es el valor predeterminado en DOS y Windows. Si desea que GEAR ajuste el orden de bytes, defina MSBAudio=True en el archivo gear.ini.

¡Advertencia! Philips CDD522 lee sonido en formato MSB mientras que Yamaha CD-R100 lo lee en formato LSB.

Puede cargar hasta 99 pistas de audio en la imagen. Si combina pistas de audio en un disco con una pista ISO o XA, puede crear hasta 98 pistas. El tipo de audio CD es adecuado para CD de audio digital.

Copiar una pista de audio desde un CD-ROM

GEAR permite extraer pistas de un CD-ROM y almacenarlas en el disco duro para grabar en un CD-R.

Nota: No todas las grabadoras admiten la copia de pistas de audio digital. Para más información, consulte el Capítulo 2, Grabadoras admitidas.



1. Inserte un CD en la grabadora de CD.
2. En la ventana principal, haga clic en el botón Ver información de CD para mostrar una ventana con los datos del CD, como son los tipos de pistas utilizadas.
3. Elija la pista que desea copiar y haga clic en el botón Copiar para copiar la imagen en el disco duro.
4. En el cuadro de diálogo que aparece, elija un nombre del archivo y haga clic en Aceptar. Aparecerá una ventana con la notificación del porcentaje de la pista escrita en el disco duro.

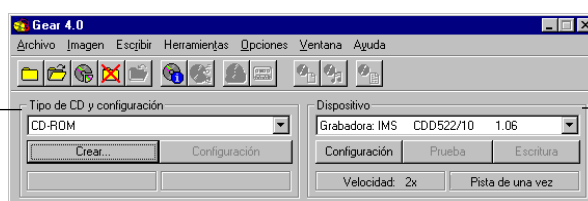


5. Haga clic en Aceptar para cerrar la ventana de información. Ahora puede cargar los archivos en una imagen de audio y escribirlos en el CD-R.

Creación de una nueva imagen de CD de audio

Al iniciar GEAR, aparecerá la ventana principal desde la que puede crear un nuevo volumen. El nuevo volumen se guarda en un *archivo de imagen virtual*. Una imagen virtual es un archivo con toda la información necesaria para crear un CD.

Utilice el panel Disco para elegir el tipo y la configuración del CD.

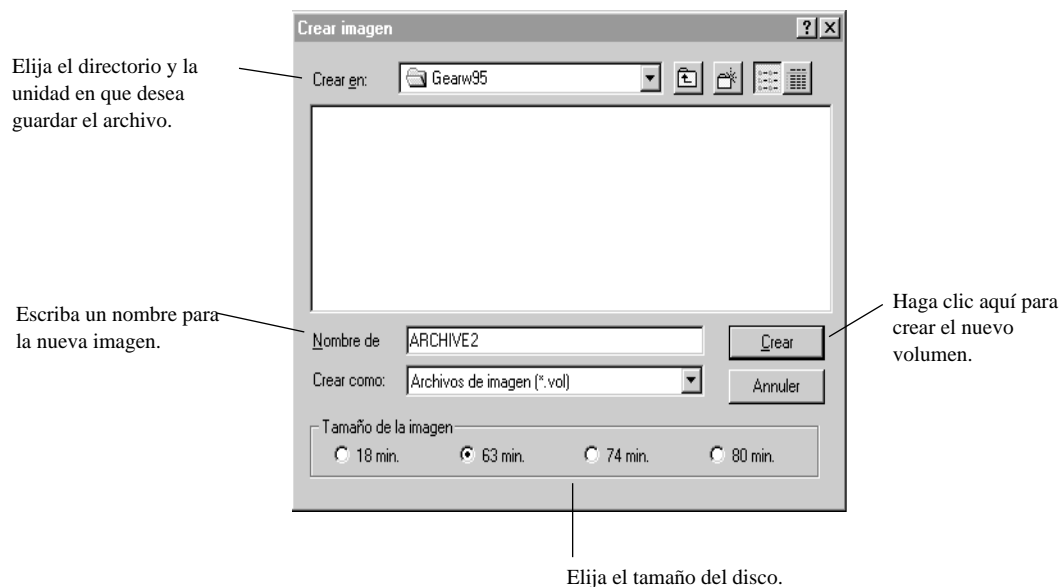


Utilice el panel de grabación para elegir el soporte en el que va a escribir.

Las casillas de información de estado de cada panel muestran los detalles correspondientes a la imagen virtual en la que está trabajando y al soporte en el que está escribiendo.

1. Seleccione en el panel Disco el tipo de CD que desea crear.
2. Haga clic en Crear imagen para crear una nueva imagen virtual.
3. Escriba un nombre para la nueva imagen. El nombre del archivo de imagen se crea automáticamente.





4. Elija el tamaño del disco.

Capacidad de datos de imagen de audio	
Tamaño de disco	CD de audio
18 min.	181MB
63 min.	653MB
74 min.	746MB
80 min.	807MB

5. Seleccione el directorio y la unidad en la que desee guardar el nuevo archivo de imagen.
6. Haga clic en Crear para cerrar el cuadro de diálogo y crear la nueva imagen de CD de audio. Si selecciona un nombre no ISO, GEAR le pedirá que lo transforme a los estándares ISO. Un nombre ISO válido puede estar formado por un máximo de ocho caracteres alfanuméricos y signos de subrayado (_). Para más información sobre los nombres ISO-9660 válidos, consulte apéndice D.

Ahora está listo para cargar el contenido de la imagen de audio.



Creación del contenido de la imagen de audio

Puede cargar un archivo de audio de cada pista de un CD de audio seleccionando el archivo de audio en la ventana Su unidad y arrastrándolo hasta la ventana CD-ROM. Así de sencillo.

Al cargar archivos de una pista, tenga en cuenta los puntos siguientes:

- ☐ Cada archivo cargado en la imagen representa una pista
- ☐ No puede cargar directorios

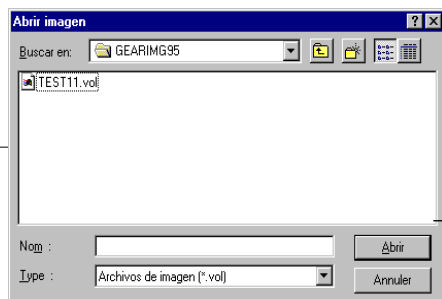
Cargar una pista de audio

Puede cargar los datos de una imagen virtual seleccionando los archivos en la ventana Su unidad y arrastrándolos a la ventana CD-ROM. Así de sencillo.

1. Abra la imagen cuyos archivos desee cargar. Para ello:
 - ☐ Elija Imagen virtual en el panel Disco y haga clic en el botón Seleccionar imagen virtual, o bien...
 - ☐ Haga clic en el botón Abrir imagen de la barra de herramientas.



Localice y seleccione el volumen virtual con el que desea trabajar....



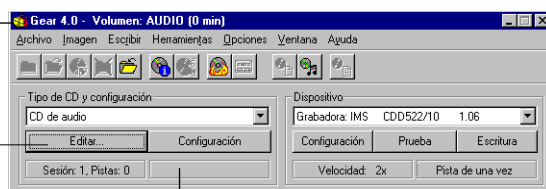
... y haga clic en Abrir.

2. Localice y seleccione la imagen virtual que desea abrir. A continuación haga clic en Abrir. Aparecerá la ventana principal.



El nombre de la imagen virtual que abra se muestra en la barra de título.

Haga clic aquí para abrir el Editor de datos, donde podrá cargar los archivos de su imagen.



Las casillas de información de estado muestra los números de sesión y pista y el espacio libre en Mb.

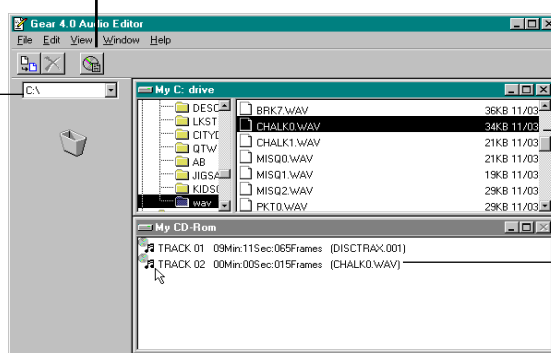
3. Haga clic en Editar imagen para abrir el Editor de audio. Aparecerá la ventana del Editor.
4. En la ventana Unidad, localice y seleccione los archivos que desea cargar y arrástrelos hasta la ventana CD-ROM. Verá que por cada archivo que arrastre hasta la ventana Pista se crea una pista de audio automáticamente.

Nota: Es posible copiar pistas de un CD de audio directamente en la imagen. Para ello:

- ☐ Haga clic en el botón Información de CD de la barra de herramientas del Editor. Verá una ventana de datos del CD, con todas las pistas del CD de audio.
- ☐ A continuación, arrastre y suelte las pistas que desee copiar desde la ventana de información del CD hasta la ventana de imagen de audio. GEAR creará una imagen física en el disco duro con todas esas pistas.

Botón Información de disco

Elija la unidad desde la que desee cargar los archivos.



En la ventana Unidad, localice y seleccione los archivos que desea escribir en el CD ...

... y arrástrelos hasta la ventana Pistas de audio.

No puede arrastrar directorios a la imagen de audio.

En Windows 95, también puede arrastrar archivos a la ventana de GEAR desde el Explorador, el escritorio o la ventana del Administrador de archivos de GEAR.



5. Siga seleccionando y cargando archivos para la imagen hasta completar el volumen de CD de audio.

Grabación de un CD de audio

Antes de escribir en CD, es aconsejable seleccionar la configuración de la grabación. Puede especificar los tipos de valores correspondientes a su grabadora mediante el botón Configuración del panel Grabación. Hay tres tipos de valores:

- ☐ Opciones comunes
- ☐ Opciones avanzadas
- ☐ SCSI

Cambio de configuración de la grabadora

1. Haga clic en el botón Configuración del panel de grabación en la ventana principal para abrir el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD o elija Configuración de la grabadora de CD (menú Edición).
2. Elija el tipo de configuración que desee modificar:
 - ☐ Opciones comunes, para especificar las opciones de velocidad y multisesión.
 - ☐ Opciones avanzadas, para indicar el número de copias que desea grabar y activar o desactivar la fijación del disco.
 - ☐ Opciones SCSI, para indicar las opciones de controlador y buffer.

Para más detalles sobre las opciones de grabadora, consulte el Capítulo 10, Comprobación y escritura de volúmenes.

3. Cuando haya finalizado, haga clic en Aceptar.

Comprobación y escritura en un CD-R

Ahora ya está listo para escribir datos en el CD. Le recomendamos que efectúe una prueba antes de escribir la imagen en el CD-R. Si lo desea, puede comenzar a escribir inmediatamente después de una comprobación satisfactoria. GEAR facilita las cosas.

Nota: Si graba las pistas en más de una sesión de grabación, compruebe que la fijación del disco está inhabilitada hasta la última sesión.



Comprobación

1. Si es necesario, abra la imagen de audio que desea comprobar. Para ello:
 - ☐ Seleccione 'Imagen virtual' en el panel Disco y haga clic en el botón 'Seleccionar imagen virtual', o bien...
 - ☐ Haga clic en el botón 'Abrir imagen' de la barra de herramientas.
2. Elija su grabadora de CD en el panel de grabación.
3. Haga clic en el botón Prueba del panel de grabación. Aparece un cuadro de diálogo que le pregunta si desea escribir el CD-R inmediatamente después de una prueba satisfactoria.
4. Haga clic en Sí si desea escribir la imagen después de una prueba correcta. Si la prueba falla, aparecerá una advertencia y no comenzará la grabación.

GEAR optimiza la imagen virtual, redimensionándola hasta el mínimo tamaño que pueda contener todos los datos. Se verifican todos los archivos del volumen. Se compara el tamaño y la fecha y hora de cada archivo con respecto a los mismos archivos en el momento de la carga. Pueden surgir diferencias si los archivos se cambian después de cargarlos en la imagen virtual. Si éste es el caso, GEAR le avisará y podrá volver a cargar los archivos para actualizarlos.

Nota: Para mejorar el rendimiento del sistema puede minimizar la fragmentación del disco duro con algún programa de optimización o utilizar el archivo de imagen física del volumen. Consulte Creación de un volumen físico en el Capítulo 10 para obtener más detalles.

Escritura

1. Si es necesario, abra la imagen de audio que desee grabar. Para ello:
 - ☐ Seleccione 'Imagen virtual' en el panel Disco y haga clic en el botón 'Seleccionar imagen virtual', o bien...
 - ☐ Haga clic en el botón 'Abrir imagen' de la barra de herramientas
2. Elija su grabadora de CD en el menú desplegable del panel de grabación.
3. Haga clic en el botón Escribir del panel de grabación.

A medida que GEAR escribe datos en el CD-R, un buffer se va llenando de datos para evitar el agotamiento de éstos durante el proceso de escritura. Esto provocaría un error de escritura y la destrucción del CD-R. En la ventana de información se muestra el porcentaje de cada pista escrito en el CD-R y el porcentaje de datos restantes en el buffer. Al finalizar la escritura, el disco es expulsado automáticamente y queda listo para su lectura en cualquier reproductor de CD.



Creación de un CD de audio en varias sesiones

Si no tiene suficientes megabytes en el disco duro para los archivos de audio o si no los ha preparado todos para la grabación, podrá cargar los archivos en varias grabaciones. Los CD de audio deben ser discos de sesión única porque los reproductores de CD son lectores de sesión única. Por tanto, un CD de audio no estará terminado hasta que no haya cargado todos los archivos de audio de todas las pistas.

En consecuencia, deberá desactivar las opciones de multisesión y fijación en el panel de grabación hasta que finalice la grabación de la última pista en el CD-R. El disco deberá fijarse para que un lector de audio pueda reproducirlo.

1. Desactive las opciones de multisesión y fijación de disco en la configuración de la grabadora.
2. Escriba las pistas de audio en el CD-R, excepto las de la última pista.
3. Active la fijación del disco.
4. Escriba la última pista.

Uso de una hoja de títulos para crear un CD de audio

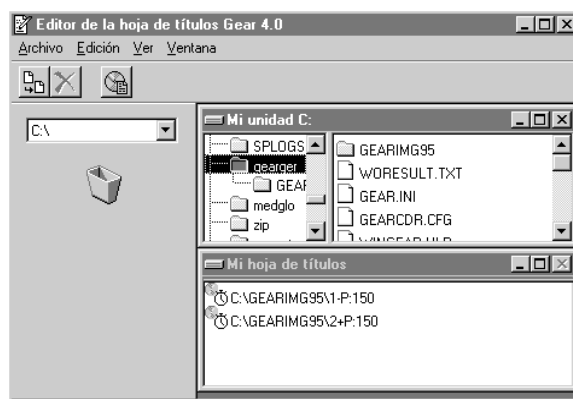
Si tiene una grabadora compatible con la función Disco de una vez, puede crear un CD de audio profesional utilizando una hoja de títulos. En esta hoja figuran todas las pistas que desea grabar. La hoja de títulos se crea con el Editor de hoja de títulos de GEAR o en cualquier editor de texto ASCII normal.

El editor contendrá una lista de las imágenes que van a cargarse en las sucesivas pistas del disco. Los archivos de imagen pueden cargarse con una simple operación de arrastrar y soltar desde la ventana Unidad o desde la lista Pista. Con cada archivo cargado puede indicar el tipo de datos que contiene. Si usa una grabadora de Disco de una vez para escribir la imagen, también puede especificar la pausa que habrá entre las pistas.

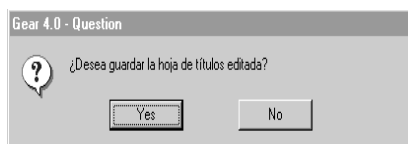
Para crear un CD-R utilizando una hoja de títulos, siga estos pasos:

1. Seleccione Hoja de títulos en el menú desplegable Tipo de CD.
2. Haga clic en el botón Editor de la hoja de títulos de la barra de herramientas. Aparecerá el editor con una hoja vacía.



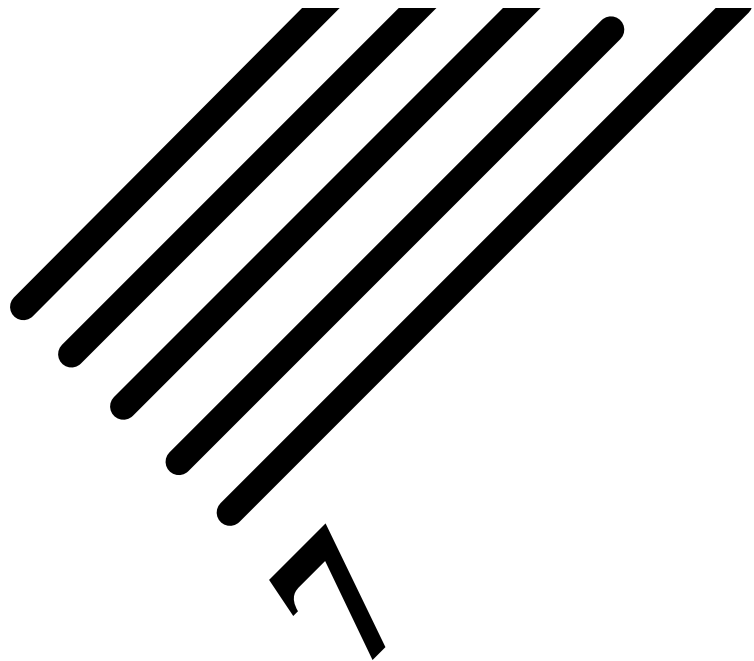


3. Cargue los archivos que contengan las imágenes desde la ventana Unidad hasta la ventana Hoja de títulos.
4. Haga doble clic en los nombres de los archivos de la ventana Hoja de títulos para especificar el tipo de pista y la pausa que dejará después de la pista.
5. Cierre el editor cuando haya seleccionado todos los archivos que va a escribir en el CD-R. Aparecerá un cuadro de diálogo, donde se le pedirá que guarde la hoja de títulos.



6. Haga clic en Sí para guardar la hoja de títulos. GEAR proporciona un nombre predeterminado y vuelve a aparecer la ventana principal.
7. Haga clic en el botón Escribir del panel de grabación para escribir la imagen en el CD-R.





Trabajo con imágenes virtuales (Windows 95)

En este capítulo se ofrece información sobre el trabajo con imágenes virtuales que ya contengan datos. Se tratarán los siguientes temas:

- ☐ Información general sobre las imágenes virtuales
- ☐ Editar el contenido de una imagen virtual
- ☐ Modificar los valores de las imágenes virtuales

Para obtener información sobre la creación de una imagen virtual y grabar el contenido de las pistas, consulte el Capítulo 4. Para más detalles sobre el trabajo con archivos de imagen de formato externo, consulte el Capítulo 9.

Archivos de imagen virtual

Una *imagen virtual* es la cantidad más pequeña de información necesaria para crear un CD. Lo contrario es una *imagen física*, que es el todo el CD almacenado en un disco duro antes de su grabación.

Al crear una nueva imagen virtual, el archivo generado se denomina *archivo de administración de volumen*. Necesita disponer de más de 25MB libres en su disco para crear el archivo de administración del volumen.

Por cada pista nueva que cree en el directorio de trabajo se producirán tres archivos de administración. El nombre de estos archivos se toma de los primeros ocho carac-



terres del nombre de la imagen más las extensiones siguientes (xx es el número de pista):

- ☐ .mxx
- ☐ .ixx
- ☐ .fxx

No edite ni borre estos archivos manualmente, pues podría obtener una imagen alterada e inutilizable. Los archivos de administración se suprimen automáticamente al borrar la imagen asociada.

Trabajo con una imagen virtual existente

Una imagen virtual existente puede ser uno de los siguientes archivos:

- ☐ Un archivo de imagen GEAR
- ☐ Un archivo de imagen de formato externo

Puede editar y escribir en imágenes virtuales de GEAR, pero sólo puede escribir un archivo de imagen externo en un disco CD-R o en una cinta. Para obtener información sobre cómo escribir en volúmenes de GEAR, consulte el Capítulo 11.

Cálculo del tamaño de una imagen virtual

Utilice la fórmula siguiente para calcular el tamaño de una imagen virtual:

tamaño de imagen virtual = tamaño de sector (bytes) x duración (minutos) x 60 (segundos) x 75 (nº de sectores)

La siguiente tabla recoge el tamaño de los sectores de datos según el tipo de pista:

Tipo de pista	Tamaño de sector
ISO	2048 bytes
XA y CD-I	2336 bytes
CD de audio (DA)	2352 bytes



La siguiente tabla muestra el tamaño de los datos de la imagen virtual según el tamaño del disco y el tipo de pista:

Tamaño de datos de la imagen virtual			
Duración del disco	ISO	XA y CD-I	CD de audio
18 min.	158 MB	180MB	181MB
63 min.	553MB	631MB	653MB
74 min.	650MB	741MB	746MB
80 min.	703MB	802MB	807MB

Cuando vaya a crear una nueva imagen, tenga en cuenta lo siguiente:

- ☐ El número de pista se asigna automáticamente y sólo es relevante para CD de audio. Salvo el CD mejorado y el CD Plus, *siempre* se asigna el número 1 a las pistas ISO y XA.
- ☐ Una imagen virtual *sólo* puede tener una pista ISO o XA, no ambos tipos.
- ☐ Una imagen virtual puede tener hasta 99 pistas.
- ☐ Es imposible asignar el número de pista 1 a un CD de audio si crea una pista ISO o XA en la imagen virtual.
- ☐ Al crear una pista nueva se le asigna automáticamente el máximo espacio disponible en la imagen virtual.

Abrir una imagen existente para editarla

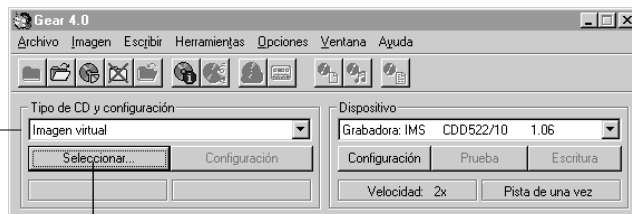
Antes de abrir una imagen, deberá cerrar cualquier otra que esté abierta. La imagen seleccionada se expande hasta el tamaño máximo libre dentro de la imagen virtual. Este espacio viene determinado por:

- ☐ El tamaño máximo de disco especificado al crear la imagen virtual.
- ☐ La cantidad de memoria necesaria para las demás pistas de la misma imagen.

¡Advertencia! Sólo puede editar volúmenes con extensión.vtl en GEAR3.01 o en una versión anterior.



Seleccione “Imagen virtual” en el panel Disco para abrir una imagen que desee comprobar o escribir...



... y haga clic en Seleccionar imagen virtual.

1. Para abrir una imagen existente:

- ☐ Seleccione ‘Imagen virtual’ en el panel Disco y haga clic en el botón ‘Seleccionar imagen virtual’

o bien,



- ☐ Haga clic en el botón ‘Abrir imagen’ de la barra de herramientas.

Aparecerá el cuadro de diálogo ‘Seleccionar imagen’.

2. Localice la imagen que desee abrir y haga doble clic en ella.

Edición del contenido de una imagen virtual

Puede editar una imagen de GEAR de las formas siguientes:

- ☐ Creando un directorio nuevo en la pista
- ☐ Cambiando el nombre de un archivo o directorio de la pista
- ☐ Borrando archivos y directorios de la pista

Sugerencia: Para mejorar el tiempo de acceso al CD-ROM, limite el número de directorios a 50.

Nota: DOS reconoce nombres de archivo de hasta ocho caracteres, que pueden tener, además, una extensión de tres caracteres. Otros sistemas no tienen esta limitación.



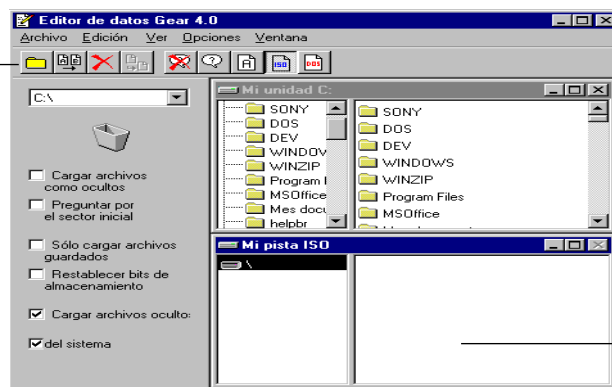
Selección y anulación de la selección de archivos y directorios

Puede seleccionar un archivo o un directorio o varios para cambiarles el nombre o borrarlos. Cuando utilice los comandos correspondientes del submenú Archivos/Directorios en el menú Edición, puede introducir caracteres comodín estándar de DOS, como *.txt para los archivos de texto.

Para...	Haga esto...
Seleccionar un archivo o directorio	Haga clic en el archivo o directorio para resaltarlo
Seleccionar varios archivos y directorios	Haga clic en el primer archivo o directorio y después Mayús+clic en los demás archivos o directorios Elija Seleccionar en el submenú Archivos/Directorios del menú Edición, escriba los criterios de selección y haga clic en Aceptar
Anular la selección de archivos o directorios	Elija Anular selección en el submenú Archivos/Directorios del menú Edición escriba una especificación de selección y haga clic en Aceptar

Creación de un nuevo directorio

Haga clic en este botón para crear un nuevo directorio en la ventana de imagen de GEAR...



... el nuevo directorio aparecerá en esta ventana.

1. Abra la imagen que desee editar.
2. Haga clic en Editar imagen. Aparecerá el Editor de datos.



3. Haga clic en el botón Nuevo directorio de la barra de herramientas del Editor o seleccione Nuevo directorio en el menú Edición.
4. En el cuadro de diálogo que aparece, introduzca un nombre ISO válido para el nuevo directorio.

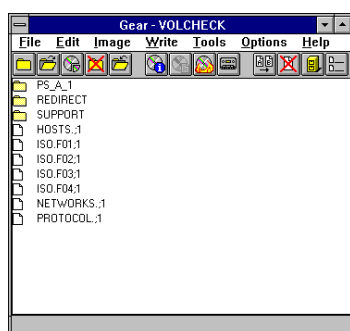
Un nombre válido puede constar de un máximo de 30 caracteres alfanuméricos en mayúscula y de signos de subrayado (_) (DOS sólo puede gestionar hasta ocho caracteres). Para obtener información sobre nombres de archivos y directorios válidos según ISO-9660, consulte el Apéndice A.

Si escribe un nombre que no sea ISO, GEAR le pedirá que lo convierta.

5. Lleve a cabo una de las siguientes acciones:
 - ☐ Haga clic en Sí para convertir el nombre de archivo en caracteres válidos.
 - ☐ Haga clic en No para no cargar el archivo.
6. Haga clic en Aceptar.

El nuevo directorio aparece en la ventana de trabajo.

El nuevo directorio aparece en la parte superior de la ventana



Cambio del nombre de archivos y directorios

1. En el Editor de datos seleccione los archivos y directorios cuyo nombre desee cambiar.
2. Haga clic en el botón Cambiar nombre de archivo/directorio de la barra de herramientas o elija Cambiar nombre en el submenú Archivos/Directorios del menú Edición.
3. En el cuadro de diálogo, escriba un nuevo nombre para el archivo o directorio especificado y haga clic en Aceptar.



4. Repita el paso 3 para cada archivo o directorio seleccionado si ha seleccionado más de uno en el paso 1.

Borrar archivos y directorios



1. Seleccione los archivos y directorios que desee borrar.
2. Haga clic en el botón Borrar archivo/directorio de la barra de herramientas o elija Borrar en el submenú Archivos/Directorios del menú Edición.
3. En el cuadro de diálogo, confirme la supresión del archivo.

Si ha seleccionado varios archivos y directorios en el paso 1, GEAR sigue pidiéndole la confirmación o cancelación de la supresión de todos los archivos seleccionados.

Carga de archivos ocultos

1. Active la casilla Cargar archivos ocultos del Editor de datos.
2. Seleccione los archivos y directorios que desee cargar y arrástrelos a la ventana de imagen de GEAR.

Los archivos ocultos se podrán cargar hasta que desactive la casilla anterior.

Edición de la configuración del volumen

Puede editar la configuración del volumen seleccionado actualmente. Los valores predeterminados se especifican en el archivo gear.ini y pueden modificarse con el comando Preferencias del menú Opciones.

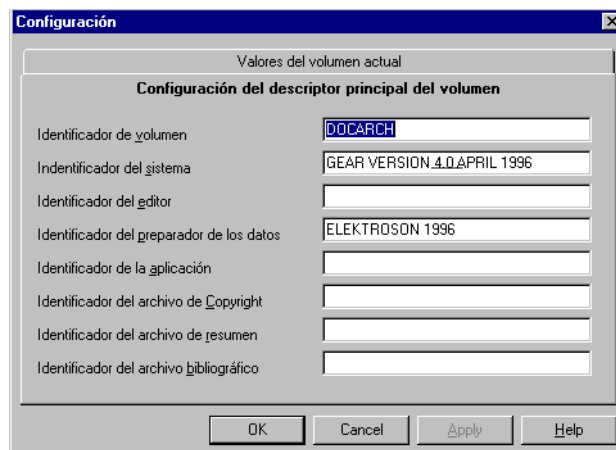
- ☐ Puede editar el descriptor del volumen actual. Los valores predeterminados se especifican en las preferencias de GEAR. El identificador predeterminado del volumen es el nombre asignado al volumen cuando fue creado.
- ☐ Puede editar también la configuración del volumen actual. Los valores predeterminados se especifican en las preferencias de GEAR.

Nota: La mayoría de los valores del volumen actual pueden configurarse directamente en la ventana del Editor de datos. Aquí sólo debe definirse el número máximo de directorios y la anidación de directorio.

Para obtener información detallada sobre la configuración, consulte el apéndice “Archivo de inicialización/preferencias de GEAR”.

1. En el panel Disco, haga clic en Configuración para abrir el cuadro de diálogo Configuración.





2. Introduzca la información que desee guardar con el volumen en la Configuración del descriptor principal del volumen.
3. Seleccione los valores que desee para la carga de archivos en Valores del volumen actual. También puede definir todas las opciones en el Editor de datos.
4. Haga clic en Aceptar para cerrar el cuadro de diálogo y regresar a la ventana principal.

Preferencias de GEAR

Nota: La configuración del volumen actual puede editarse haciendo clic en el botón Configuración del panel Disco.

Las preferencias de GEAR se guardan en el archivo gear.ini. Serán los valores predeterminados de cada nuevo volumen creado. Puede editar los valores siguientes:

- ☐ Valores del generador; utilizados en la carga de archivos.
- ☐ Valores de etiqueta de CD; información del volumen que puede escribirse en CD-R o en cinta.
- ☐ Valores de Añadir; especifica estas opciones en un disco de multisesión.
- ☐ Directorio de trabajo; en el que se guarda el archivo de imagen.



No puede cambiar el número máximo de directorios del volumen seleccionado

Máx. nivel de anidación de directorios permite indicar hasta 12 niveles de directorios anidados que puede tener el CD

Cuando esta opción está activada, GEAR carga en la imagen los archivos que tengan definido el bit de almacenamiento del DOS y, a continuación...

...cuando se activa, GEAR restablece el bit de almacenamiento del DOS una vez cargado correctamente el archivo.

Esta opción permite ocultar el directorio en la ventana de GEAR

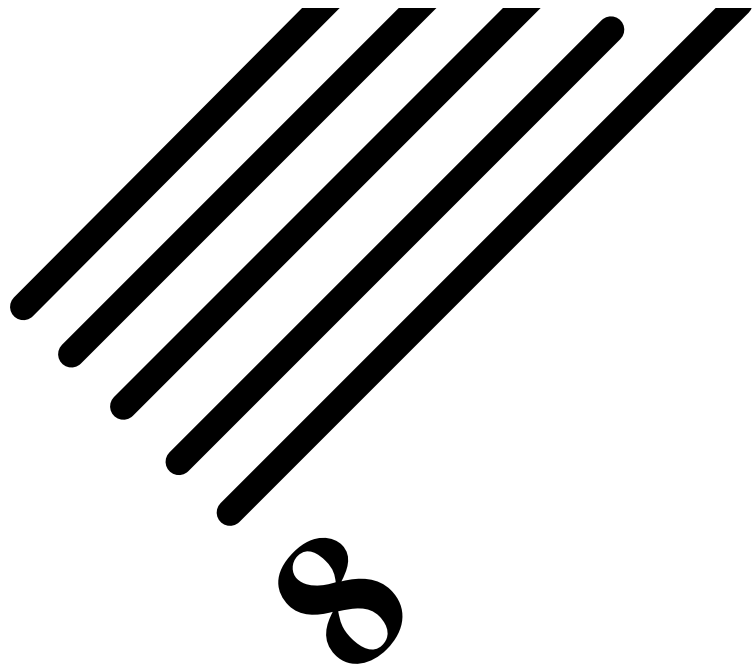
Esto permite especificar cómo se tratarán los nombres ISO no válidos en el volumen

1. Seleccione Preferencias en el menú Opciones para abrir el cuadro de diálogo Preferencias.
2. Realice los cambios que considere oportunos y haga clic en Aceptar para guardar las preferencias en el archivo gear.ini.

Para obtener información detallada acerca de la configuración, consulte el apéndice "Archivo de inicialización/preferencias de GEAR".







Trabajo con discos multisesión (Windows 95)

GEAR le permite añadir una nueva sesión a cualquier sesión existente en un disco multisesión. En este capítulo se describe cómo añadir datos a un disco.

Para información sobre cómo crear un volumen y pistas y cargar su contenido, consulte los capítulos 4, 5, 6, 7.

Adición de un disco multisesión

Al añadir un disco multisesión, puede:

- ☐ Añadir datos adicionales al disco
- ☐ Recuperar datos de sesiones anteriores
- ☐ Ignorar la última sesión si hay errores de lectura
- ☐ Crear discos de CD mejorado o CD Plus

Una de las sesiones del disco que se desea añadir se utiliza como base de una nueva imagen virtual. El contenido de la imagen virtual se edita y, por último, la imagen se escribe en el disco CD-R.



Preferencias de Adición

Antes de empezar, seleccione el modo de adición en las preferencias de GEAR. Puede elegir uno de los modos siguientes:

- ☐ Automática. GEAR utiliza la configuración del volumen de CD al que desee añadir datos.
- ☐ Manual. Puede seleccionar la pista que desea añadir y el tipo de pista de la nueva imagen.

Nota: Una combinación incorrecta de tipos de pista puede dar lugar a un CD no estándar de lectura imposible.

- ☐ Nueva adición. Este modo añadirá una pista vacía. Todas las sesiones anteriores quedarán inaccesibles. Un disco perdido por un fallo de escritura puede usarse de nuevo después de escribir una nueva pista vacía.
- ☐ Multivolumen. En este modo podrá crear un disco multivolumen. Para posibilitar la lectura de los distintos volúmenes, necesitará controladores especiales para el reproductor de CD.

Cambio del modo de adición

Para cambiar el modo de adición haga lo siguiente:

1. Elija Preferencias en el menú Opciones.
2. Seleccione la ficha Adición en el cuadro de diálogo Preferencias.
3. Elija un modo de adición y haga clic en Aceptar. GEAR preguntará si desea guardar los cambios en el archivo gear.ini. Si desea utilizar la configuración para sesiones futuras, elija Sí.

Adición a un CD-R multisesión

Al añadir una sesión al CD-R se leen la pista y la sesión seleccionadas y se crea una nueva imagen virtual, con la misma estructura de directorios/archivos que la sesión. Esta imagen se muestra en la ventana imagen.

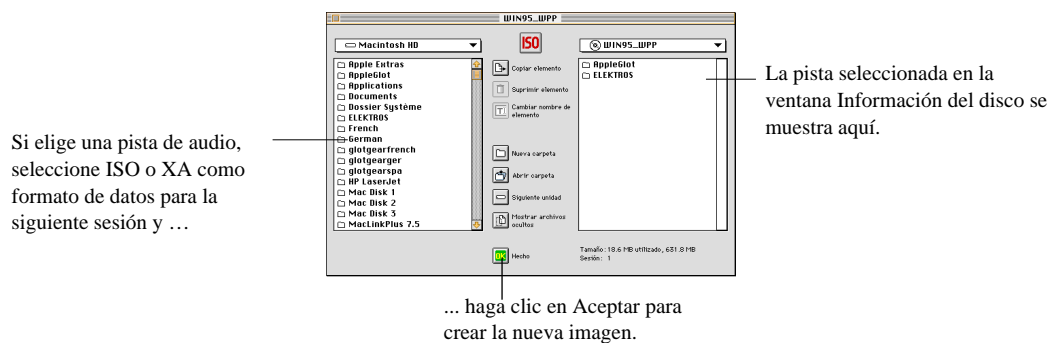
Nota: Para añadir a un CD-R multisesión, la grabadora debe estar encendida y debe haber un disco en la unidad de CD.

1. Haga clic en el botón Información del disco. Aparecerá la ventana Información del disco.
2. Seleccione el número de sesión/pista después de los cuales desee añadir la



siguiente sesión.

- Haga clic en Añadir para mostrar el cuadro de diálogo Añadir a la pista.



Si ha seleccionado el modo de adición manual en las preferencias, puede seleccionar ahora el tipo de pista. Si ha elegido una pista de audio, seleccione un formato de datos para la siguiente sesión.

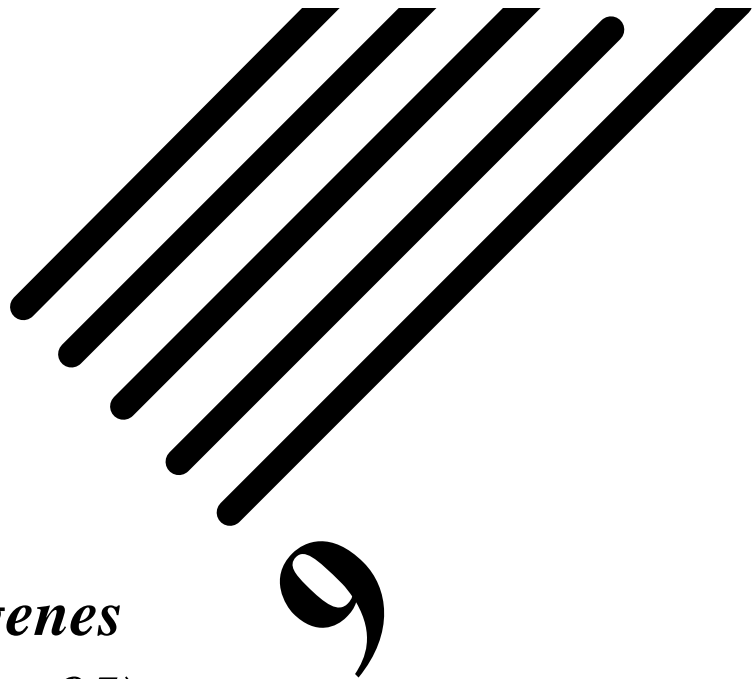
- Haga clic en Aceptar para crear la nueva imagen y cerrar el cuadro de diálogo Añadir. La ventana de información de GEAR muestra el porcentaje recuperado de la nueva imagen.

Nota: GEAR utiliza el nombre del volumen del CD-R para la nueva imagen. Si ya existe una imagen con el mismo nombre en el disco duro, GEAR le preguntará si desea sobrescribir la imagen existente.

- Edite el contenido de la nueva imagen añadiendo o suprimiendo archivos.
- Añada la nueva sesión al CD-R usando el botón Escribir del panel Grabación. Sólo se escribirán los cambios en el disco CD-R. Cada vez que escriba una nueva sesión, se añadirán 15MB al disco CD-R. Esto se denomina *carga general*.







Trabajo con imágenes externas (Windows 95)

En este capítulo se ofrece información sobre el trabajo con imágenes virtuales creadas con un programa de diseño o de formato ajeno a GEAR. La información recogida es la siguiente:

- ☐ Apertura de una imagen externa
- ☐ Elección de un formato predefinido

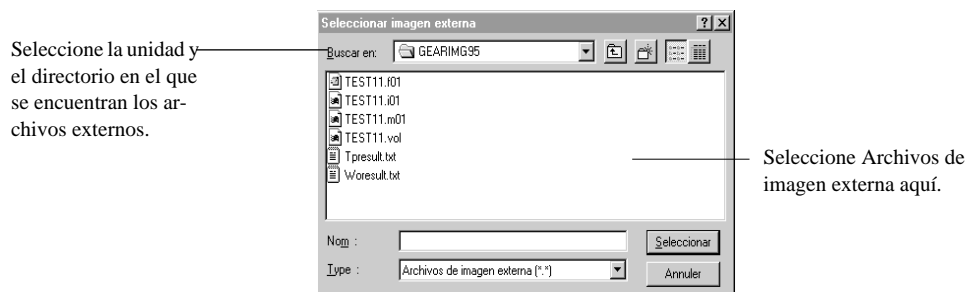
Para obtener información acerca de las imágenes virtuales creadas con GEAR, consulte los capítulos 4, 5, 6 y 7.

Imágenes externas

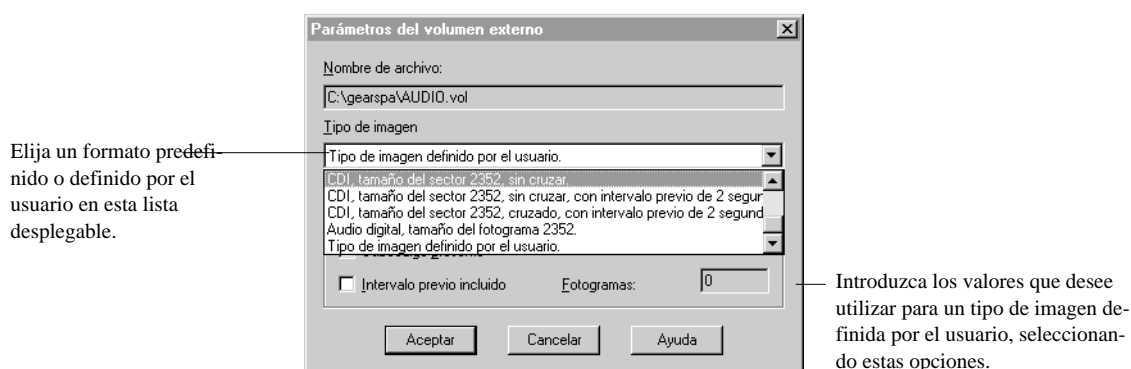
Una *imagen externa* es cualquier imagen creada con otro software de diseño o formato, como puede ser CD-I, 3DO o VideoCD. Desde GEAR no podrá editar un volumen externo, no obstante, puede usarlo para escribir un volumen externo en un CD-R o en una cinta previa al máster. Antes de escribir un volumen externo, deberá seleccionarlo y definir sus parámetros.

1. Seleccione Imagen externa como Tipo de CD en el panel Disco.
2. Haga clic en el botón Seleccionar imagen externa para mostrar el cuadro de diálogo Seleccionar imagen externa.





- Localice el volumen externo que desea abrir y haga clic en Seleccionar. Aparecerá el cuadro de diálogo Parámetros de volumen externo.



- Elija un formato en la lista desplegable Tipo de imagen. Para obtener más información sobre los formatos predeterminados, consulte la tabla Elección de formatos predeterminados, en la sección siguiente.

Nota: Elija tipo de imagen Definida por el usuario en la lista Tipo de imagen si desea modificar los valores que figuran en el diálogo.

- Haga clic en Aceptar cuando termine.

A continuación, puede escribir la imagen en un CD-R o en una cinta.



Elección de formatos predefinidos

Puede elegir entre uno de los siguientes formatos predefinidos.

Nº de tipo	Formato del tipo de imagen	Tipo de volumen externo
1	CD-ROM modo 1 (ISO etc.), tamaño sector=2048	Imagen ISO, HFS o CDTV estándar
2	CD-ROM modo 1 (ISO etc.), tamaño sector=2352	ISO estándar con códigos EDC/ECC
3	CD-ROM modo 1 (ISO etc.), tamaño sector=2352, sectores cruzados, 2 segundos de intervalo previo	ISO con códigos EDC/ECC, intervalo previo y cruzado
4	CD-ROM XA modo 2, tamaño sector=2336	XA o EB XA estándar (p.e., imágenes con flujos XA Mammoth)
5	CD-ROM XA modo 2, tamaño sector=2352	XA estándar con códigos EDC/ECC
6	CD-ROM XA modo 2, tamaño sector=2352, sectores cruzados con intervalo previo de 2 segundos	XA con códigos EDC/ECC, intervalo previo y cruzado
7	CD-I modo 2, tamaño sector=2336	CD-I estándar con códigos EDC/ECC
8	CD-I modo 2, tamaño sector=2352	CD-I estándar con códigos EDC/ECC
9	CD-I modo 2, tamaño sector=2352 con intervalo previo de 2 segundos	CD-I estándar con intervalo previo, EDC/ECC
10	CD-I modo 2, tamaño sector=2352, sectores cruzados con intervalo previo de 2 segundos	CD-I con códigos EDC/ECC, intervalo previo y cruzado; mismo formato de salida que la mayoría de las herramientas de diseño de CD-I
11	CD de audio digital estándar	Audio de Libro Rojo (44,1kHz, 16 bits, estéreo)



Tenga en cuenta los puntos siguientes referentes a los tipos de imagen:

- ☐ El tamaño del intervalo previo debe ser siempre de 2 segundos (150 sectores). Las imágenes cruzadas deben tener la información de sincronización, cabecera y código EDC/ECC.
- ☐ Pueden aceptarse imágenes no cruzadas con un tamaño de sector de 2352, sin definir con información de sincronización, cabecera y EDC/ECC.
- ☐ El orden de bytes de los archivos de audio debe ser el mismo que utilice el ordenador que ejecuta el software GEAR. Si no es así, puede utilizar la opción genérica MSBAudio= del archivo gear.ini para que GEAR conmute los bytes de audio de todas las pistas.

Con audio predeterminado LSB, si MSBAudio=True, GEAR conmutará todas las pistas. *Los archivos de audio no tendrán ninguna cabecera de sonido.* Si estas cabeceras no son suprimidas o vaciadas, provocarán un “clic” agudo en la pista de sonido resultante del CD. Los archivos de audio deben contener sólo muestras de 16 bits y ser estéreo (una muestra para el canal izquierdo y otra para el derecho) muestreadas a 44,1kHz.

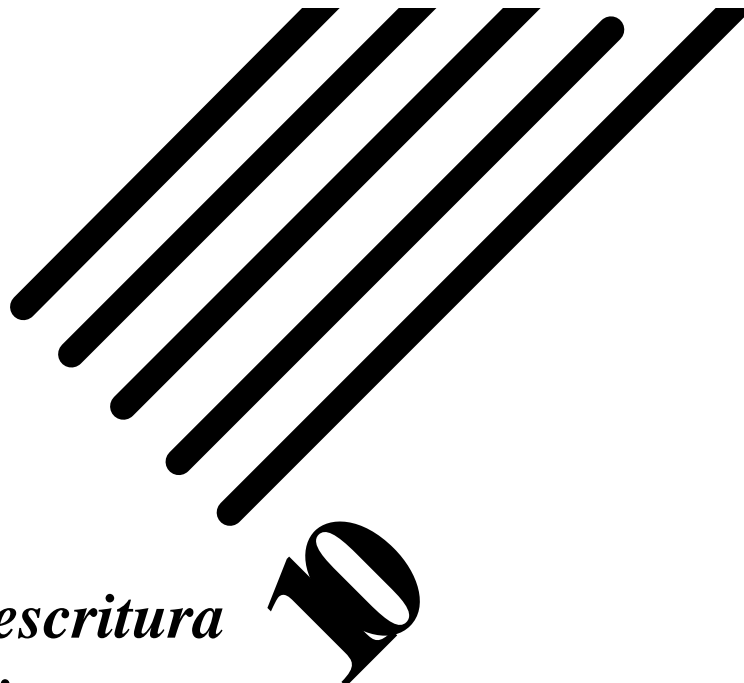
- ☐ La opción de Archivos de imagen externa permite seleccionar un único archivo. Si el volumen externo está formado por más de un archivo, podrá elegir Archivos de lista de pistas (*.tlf) en Mostrar archivos de tipo del cuadro de diálogo Abrir archivo de imagen, para especificar más de un archivo externo.

El archivo de lista de pistas contiene una o más líneas, cada una de las cuales se refiere a una pista del CD-ROM (puede usar la vía de acceso completa). Por ejemplo, para escribir una imagen de modo mixto—con datos de modo 1 y modo 2—puede especificar las siguientes líneas en el archivo de lista de pistas:

	image.dat/1	
	audio.2/11	
	audio.3/11	
nombre de la pista/vía de acceso		número del tipo de imagen

Sugerencia: Deje un espacio entre el nombre de la pista/vía de acceso y el tipo de imagen.





Comprobación y escritura de un archivo de imagen virtual (Windows 95)

En este capítulo se recoge información sobre la verificación de imágenes virtuales y su escritura en un CD-R o en una cinta previa al máster. Encontrará los siguientes temas:

- ☐ Información general sobre la grabación
- ☐ Creación de una imagen física
- ☐ Verificación de una imagen virtual
- ☐ Valores de la grabadora
- ☐ Comprobación y escritura en CD-R
- ☐ Escritura en una cinta previa al máster

Velocidades de transferencia de datos

El sistema debe garantizar una elevada velocidad de transferencia de datos a una grabadora de CD. Si no puede mantenerse esta velocidad, la escritura del CD-R fallará. Los discos CD-R pueden escribirse a una velocidad, a velocidad doble o cuádruple. La velocidad de transferencia de datos depende de la velocidad de la grabación y del tipo de pistas que se estén escribiendo (ISO, CD-ROM XA o CD de audio digital). En esta tabla se muestran las velocidades de transferencia necesarias:

	1x	2x	4x	6x
ISO	153 KB/s	307 KB/s	614 KB/s	918 KB/s
CD-ROM XA	175 KB/s	350 KB/s	700 Kb/s	1050 KB/s



	1x	2x	4x	6x
CD de audio digital	176 KB/s	352 KB/s	705 KB/s	1056 KB/s

Para imágenes externas, la velocidad de transferencia necesaria depende del tamaño de sector seleccionado. 2048 bytes/sector es válido para ISO; 2336 bytes/sector es válido para CD-ROM XA; 2352 bytes/sector es válido para CD digital audio.

Puede modificar la velocidad de transferencia en los parámetros de grabación. Consulte a continuación los parámetros de SCSI.

Mejora del rendimiento del sistema

Para optimizar el rendimiento del sistema puede intentar lo siguiente:

- ☐ Cierre las aplicaciones que esté ejecutando en segundo plano.
- ☐ Ejecute una utilidad de desfragmentación en su disco duro.
- ☐ Compruebe si el disco duro efectúa el recalibrado.
- ☐ Compruebe si es correcta la terminación SCSI. En caso negativo, pueden producirse retrasos en el bus SCSI.
- ☐ Compruebe la configuración de “smart drive”. Si está utilizando un volumen físico, desactívelo para la unidad en la que se encuentran los archivos del volumen. Si utiliza una imagen virtual, actívelo para esta unidad.
- ☐ Utilice un volumen físico en lugar de una imagen virtual.
- ☐ Utilice, si la hay, una velocidad menor de grabación.

Importante: El rendimiento de un sistema al escribir un CD-R es mayor si el tiempo de acceso del disco duro es inferior. Esto es más importante que un procesador rápido. Muchos discos duros efectúan recalibrado periódicamente. Esto quiere decir que el disco duro verifica la operación de lectura/escritura para evitar problemas. Si ocurre esto durante la escritura de un CD-R, podrían producirse complicaciones en la transferencia de datos. Consulte en la documentación del disco duro o a su proveedor si su disco efectúa recalibrado.

Discos duros recomendados

Los mejores discos duros para escribir discos CD-R son los discos multimedia o AV (audio visual). Estos tipos minimizan el tiempo de recalibrado y garantizan una velocidad de transferencia de datos elevada y mantenida.



Nota: Llámenos o consulte el BBS o el foro de Elektrosen en CompuServe para obtener las listas actualizadas de discos duros recomendados.

Creación de un volumen físico

Un volumen físico es una copia sector a sector del CD-ROM que va a crear. Conviene utilizar un volumen físico para escribir en CD-R cuando deba aumentar la velocidad de transferencia de una grabación. Si no es el caso, lo normal es escribir con un volumen virtual.

Antes de crear un volumen físico, GEAR verifica el volumen virtual. El volumen físico no se creará si no está actualizado el archivo. Actualice el volumen virtual cargando de nuevo los archivos del informe.

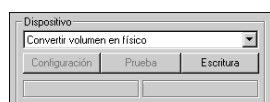
Según sus necesidades, puede optar por hacer una pista o un volumen físico. Los tamaños de los sectores en las pistas dependen de su tipo, como se indica en esta tabla:

Tipo de pista	Tamaño de sector
ISO	2048 bytes
CD-ROM XA	2336 bytes
DA	2352 bytes

El volumen físico creado incluye el contenido actual del volumen virtual. Los cambios que efectúe posteriormente en el volumen virtual no afectarán al volumen físico actual.

El nombre de archivo del volumen físico tiene la forma <nombre volumen>.pXX, siendo XX el número de pista. El archivo se escribe siempre en el directorio de trabajo de GEAR.

Conversión del volumen



1. Abra el volumen virtual para el que desee crear un volumen físico.
2. Seleccione "Convertir en físico" en el menú desplegable del panel de grabación.
3. Haga clic en el botón Escribir.
A medida que GEAR crea la imagen física, el estado aparece en la ventana de información de GEAR.
4. Si ya existen archivos físicos para el volumen, tendrá que confirmar si desea sobrescribirlos.



GEAR mostrará un mensaje cuando la imagen física se haya creado correctamente.

Verificación de una imagen virtual

Cuando se verifica una imagen virtual, GEAR comprueba el tamaño, la fecha y la hora de cada archivo de la pista o de la imagen. Si hay discrepancias, suelen deberse a que algún archivo se ha actualizado desde que fue cargado en el volumen. En este caso, GEAR le pedirá que actualice el volumen.

1. Con el volumen que desea verificar abierto, elija Verificar en el menú Imagen.
2. Actualice la imagen cargando de nuevo los archivos y directorios indicados.

A medida que GEAR verifica la pista o el volumen, en la ventana de información va apareciendo el estado de esta operación.

Nota: Si ha seleccionado “Verificar después de la escritura” en Configuración de la grabadora, GEAR verificará automáticamente el volumen escrito con respecto a la imagen del disco duro.

Configuración de la grabadora

Puede especificar el tipo de configuración que desea asignar a su grabadora de CD, utilizando el botón Configuración en el panel Grabación. Hay tres tipos de configuración:

- ☐ Opciones comunes
- ☐ Opciones avanzadas
- ☐ SCSI

Opciones comunes de la configuración

En las opciones comunes de la configuración, puede hacer lo siguiente:

- ☐ Seleccionar un método de grabación: disco de una vez, pista de una vez o incremental, dependiendo del modelo de la grabadora.

Incremental permite escribir usando tamaños fijos de paquetes, determinados por el buffer de la grabadora, para eliminar o minimizar el agotamiento del buffer.

Disco de una vez significa que la grabadora escribe el Inicio, después los datos de las pistas y, por último, el Final. Este método es especialmente adecuado para la grabación de audio.

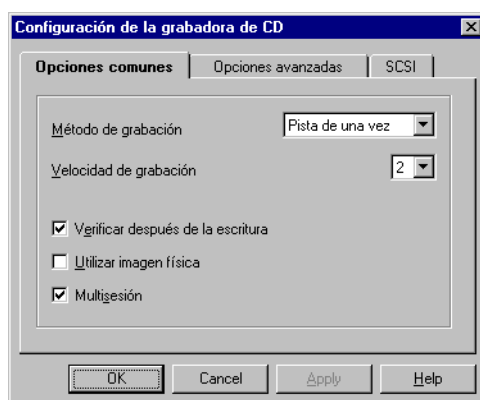
Importante: No puede utilizar la opción disco de una vez para grabar discos con multisesión.



Pista de una vez significa que la grabadora escribe primero los datos de la pista y termina el disco escribiendo un Inicio y un Final. Este método se utiliza en grabaciones de multisesión.

- ☐ Especificar la velocidad a la que desea efectuar la grabación: 1x, 2x, 4x o 6x, según el modelo de grabadora.
- ☐ Verificar los datos después de escribir el volumen en CD-R.
- ☐ Utilizar un archivo de imagen física para la grabación. Si la prueba falla, puede convertir la imagen virtual en física y usar ésta activando la casilla correspondiente. Si no hubiera creado una imagen física, GEAR le pedirá que utilice la virtual.
- ☐ Activar la opción Multisesión. Si desea tener la posibilidad de añadir otras sesiones al CD-R tendrá que activar esta casilla.

Importante: No todos los lectores de CD-ROM pueden acceder a discos con multisesión.



Opciones avanzadas de la grabadora

En las opciones avanzadas del cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD puede hacer lo siguiente:

- ☐ Indicar el número de unidades de escritura.
- ☐ Seleccionar la velocidad de grabación de la grabadora.
- ☐ Activar una estimación del software antes de escribir. Esta estimación prueba la velocidad a la que se están transfiriendo los datos al CD-R. Esta opción es más rápida que la opción Prueba del panel de grabación, pero no es tan exacta como una ejecución de prueba, porque es una estimación realizada por el software.



- ☐ Desactivar la fijación de un disco. Hasta que no se fija el disco, sólo puede leerse en una grabadora de CD. Puede utilizar esta opción para grabar varias pistas en un CD sin efectuar la grabación en varias sesiones.

Además, puede especificar si desea fijar el disco después de la grabación (es decir, grabar el Inicio o el Final).

Si no fija el disco, puede indicar una grabación en multisesión, es decir, que se pueda producir en varias sesiones diferentes con la misma grabadora o con grabadoras distintas.



Opciones de SCSI

En las opciones SCSI de la configuración de la grabadora puede especificar los valores del controlador y del buffer.

***Nota:** Una característica especial del software GEAR para Windows 95 es el uso del buffer cíclico durante la grabación. Puede cambiar el número de buffers y su tamaño para garantizar la escritura correcta del CD-R. El fenómeno del agotamiento de buffer ha sido superado con esta característica especial de GEAR*



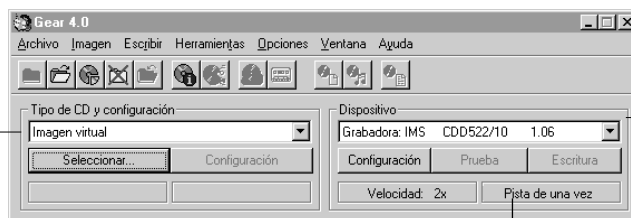


Cambio de la configuración de la grabadora

1. Haga clic en el botón Configuración del panel Grabación o en la ventana principal o elija Configuración de la grabadora de CD (menú Edición). Aparecerá el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD.
2. Seleccione los valores de grabación que desee utilizar.
3. Haga clic en Aceptar para regresar a la ventana principal.

Comprobación y escritura en CD-R

Seleccione "Imagen Virtual" en el panel Disco para abrir una imagen que desee escribir o comprobar.



Las casillas de información de estado muestran detalles sobre la imagen virtual con la que está trabajando y sobre el soporte utilizado.

Utilice el panel Grabación para elegir el soporte en el que desea escribir y para definir la configuración de la grabadora.

Ahora ya puede escribir datos en el CD. Es recomendable que haga una prueba antes de escribir en el CD-R. Si lo desea, puede comenzar a escribir inmediatamente después de una prueba satisfactoria. GEAR le facilita las cosas.



Escribir sobre la marcha

GEAR crea la imagen que se escribe en el CD-R justo antes de escribirla realmente. Una interrupción en el flujo de datos hacia la grabadora de CD podría causar un error de escritura y la destrucción del disco grabable. Para asegurar un flujo homogéneo de datos, GEAR rellena los buffers con ellos. A medida que los escribe en el CD-R, la ventana de información de GEAR va notificando el porcentaje de cada pista escrito en el CD-R y el porcentaje de datos que queda en el buffer. Consulte los valores de grabación SCSI para obtener más detalles.

Comprobación

Nota: La grabación en modo de prueba tarda el tiempo real empleado para la grabación, aunque no esté grabando un disco.

1. Si es necesario, abra la imagen que desee comprobar. Para ello:
 - o Seleccione “Imagen virtual” en el panel Disco y haga clic en el botón “Seleccionar imagen virtual”, o bien,
 - o Haga clic en el botón “Abrir imagen” de la barra de herramientas.
2. Elija la grabadora de CD en el panel de grabación.
3. Haga clic en el botón Prueba del panel Grabación. Aparece un cuadro de diálogo en el que puede optar por escribir el CD-R inmediatamente después de una prueba satisfactoria.
4. Haga clic en Sí si desea escribir la imagen después de una prueba correcta. Si la prueba falla, GEAR muestra una advertencia y no comienza la grabación.

GEAR optimiza la imagen virtual, redimensionándola hasta el mínimo tamaño que pueda contener todos los datos. Se verifican todos los archivos del volumen. Se compara el tamaño y la fecha y hora de cada archivo con respecto a los mismos archivos en el momento de la carga. Pueden surgir diferencias si los archivos se cambian después de cargarlos en la imagen virtual. Si éste es el caso, GEAR le avisará y podrá volver a cargar los archivos para actualizarlos.

Nota: Para mejorar el rendimiento del sistema puede minimizar la fragmentación del disco duro con algún programa de optimización o utilizar el archivo de imagen física del volumen. Consulte Creación de un volumen físico en el Capítulo 9 para obtener más detalles.

Escritura en un CD-R

Al escribir una imagen de CD en un disco CD-R, GEAR utiliza la imagen virtual o los archivos de imagen física. Si se utiliza la imagen virtual, la imagen física se crea y se escribe en el disco inmediatamente. Puede utilizar archivos de imagen física si las velocidades de transferencia de datos a la grabadora no son lo suficientemente rápidas.



Si está activada la casilla de verificación Estimar antes de escribir del cuadro de diálogo de opciones avanzadas de configuración de grabación, GEAR comprueba el rendimiento de su sistema antes de escribir el volumen seleccionado en un CD-R. Si es suficiente, GEAR continuará la escritura del disco. En caso contrario, se interrumpe la escritura.

1. Si es necesario, abra la imagen que desee comprobar. Para ello:
 - o Seleccione “Imagen virtual” en el panel Disco y haga clic en el botón “Seleccionar imagen virtual”, o bien...
 - o Haga clic en el botón “Abrir imagen” de la barra de herramientas.
2. Elija su grabadora de CD en el menú desplegable del panel Grabación.
3. Haga clic en el botón Escribir del panel de grabación.



Si ha seleccionado “Utilizar imagen física” en la configuración de la grabadora, GEAR buscará primero el volumen físico. Si no lo encuentra, le pedirá que utilice el volumen virtual en su lugar. Siga uno de los siguientes pasos:

- o Haga clic en Sí para usar el volumen virtual.
- o Haga clic en No para cancelar la escritura.

Cuando haya finalizado la escritura, el disco es expulsado automáticamente. El disco está listo para su lectura en cualquier unidad de CD-ROM.

Archivos creados después de escribir en el CD-R

El comando CD-R siempre crea los siguientes archivos tras escribir una imagen:

- ☐ wo_ident.txt
- ☐ woresult.txt.

El archivo wo_ident.txt contiene el índice (tabla de contenido) junto con alguna información sobre el cliente escrita en el CD. La información del cliente procede del archivo gear.ini. El archivo woresult.txt contiene información de estado.

Escritura en una cinta previa al máster con DDPP

Si va a realizar una duplicación masiva del CD-R, puede escribir un volumen en una cinta previa al máster. La cinta se escribe en formato ANSI (X3.27-1987). Puede enviar la cinta previa al máster a una empresa de reproducción para realizar el máster y la duplicación. La cinta se utiliza para crear un máster de vidrio y generar las hijas. Éstas servirán para estampar CD de plata o de producción.



Unidades de cinta recomendadas

GEAR admite la mayoría de las cintas que disponen de interfaz SCSI. La configuración preferida es una unidad de cinta EXABYTE, unidad DAT de Hewlett Packard (HP35470A) o una pista M4 9.

Archivos creados después de escribir una cinta

Los archivos siguientes se crean después de escribir una imagen en cinta:

- ☐ tp_ident.txt
- ☐ tpresult.txt
- ☐ DDPID
- ☐ DDPMS
- ☐ PQDESCR

Los archivos tp_ident.txt incluyen el índice (tabla de contenido) de la imagen escrita en cinta y alguna información del cliente. Los archivos DDPID, DDPMS y PQDESCR son la información DDP de la última imagen escrita en cinta. Puede escribir estos archivos en cinta activando las casillas correspondientes en las Opciones comunes de Configuración, como se describe a continuación.

Configuración de la grabadora de cinta

Puede especificar los tipos de valores adecuados para su grabadora de cinta, utilizando el botón Configuración del panel Grabación. Hay cinco tipos de valores:

- ☐ Opciones comunes
- ☐ Cliente
- ☐ SCSI
- ☐ Planificación de archivos
- ☐ Opciones avanzadas

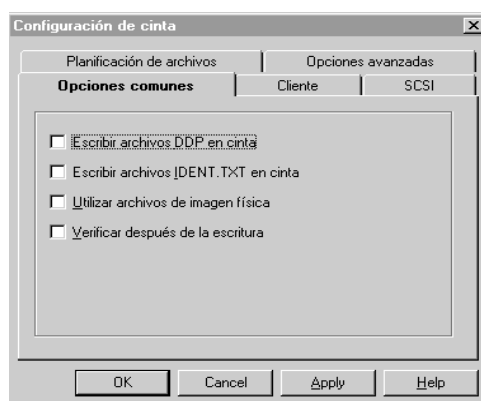
Para obtener información detallada consulte el apéndice “Archivo de inicialización/preferencias de GEAR”.



Opciones comunes

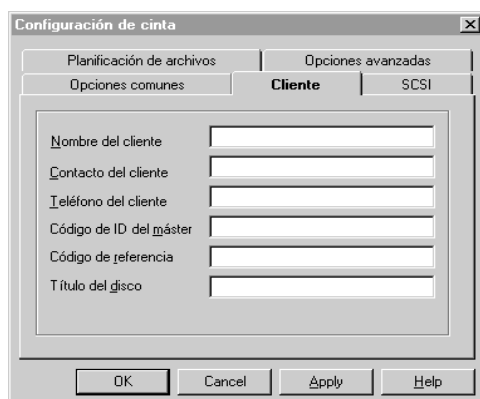
En las opciones comunes puede llevar a cabo las siguientes operaciones:

- ☐ Seleccionar los archivos de identificación que desea escribir en la cinta.
- ☐ Verificar los datos después de escribir el volumen en la cinta.
- ☐ Optar por el uso de un archivo de imagen física para la grabación. Si no ha creado una imagen física antes de hacer clic en el botón Escribir, GEAR le indicará que utilice la imagen virtual en su lugar.



Valores del cliente

En los valores del cliente, puede introducir los datos que figurarán en el archivo tp_ident.txt. Algunas empresas de creación de máster solicitan esta información.



Valores de SCSI

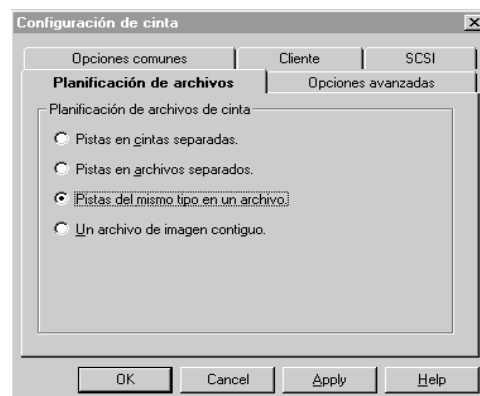
En los valores de SCSI puede especificar la configuración de la unidad y de buffer.

Nota: Una característica especial del software GEAR para Windows 95 es el uso del buffer cíclico durante la grabación. Puede cambiar el número de buffers y su tamaño.



Valores de Planificación de archivos

En estos valores, indique el método de escritura de pista en la cinta.



Al activar esta casilla...	Sucede esto...
Pistas en cintas separadas	Cada pista se escribe en un archivo de cinta independiente en distintas cintas. Es imposible escribir la información DDP en cinta si se usa este método.
Pistas en archivos separados	Cada pista se escribe en un archivo de cinta distinto. A continuación, todos los archivos se escriben en una cinta.
Pistas del mismo tipo en un archivo	Las pistas del mismo tipo se combinan en un archivo de cinta. Los archivos de cinta se escriben en la misma cinta. Esta opción es útil cuando el volumen contiene muchas pistas pequeñas de audio. Los métodos anteriores dan lugar a un gran número de marcas de archivo en la cinta y pueden provocar problemas al realizar el máster.
Un archivo de imagen contiguo	Todas las pistas se escriben en un archivo (imagen contigua). El tamaño del sector, el cruzamiento, el factor de bloque y la inclusión de intervalos/pausas adoptan valores obligatorios.

Opciones avanzadas

En las opciones avanzadas puede hacer lo siguiente:

- ☐ Especificar si se cruzarán los sectores de pistas ISO y XA
- ☐ Especificar el tamaño de sector utilizado en cintas para las pistas ISO, XA y DA.
- ☐ Indicar si se incluirán las pausas y los intervalos en los archivos escritos en cinta.
- ☐ Elegir el factor de bloque.

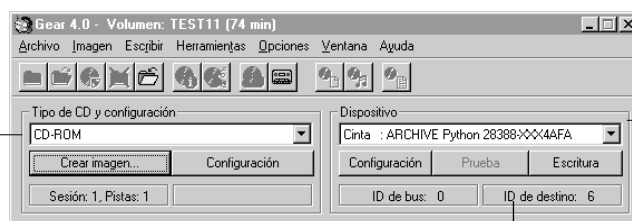


Cambio de la configuración de cinta

1. Seleccione su unidad de cinta en el panel de grabación.
2. Haga clic en el botón Configuración del panel Grabación de la ventana principal. Aparece el cuadro Configuración de cinta.
3. Seleccione los valores que desee utilizar.
4. Haga clic en Aceptar para regresar a la ventana principal.

Escritura de un volumen en cinta

Seleccione "Imagen virtual" en el panel Disco para abrir una imagen que desee comprobar o escribir



Utilice el panel Grabación para elegir el soporte de escritura y la configuración de cinta.

Las casillas de información de estado muestran detalles sobre la imagen virtual en la que está trabajando y sobre la grabadora de cinta.

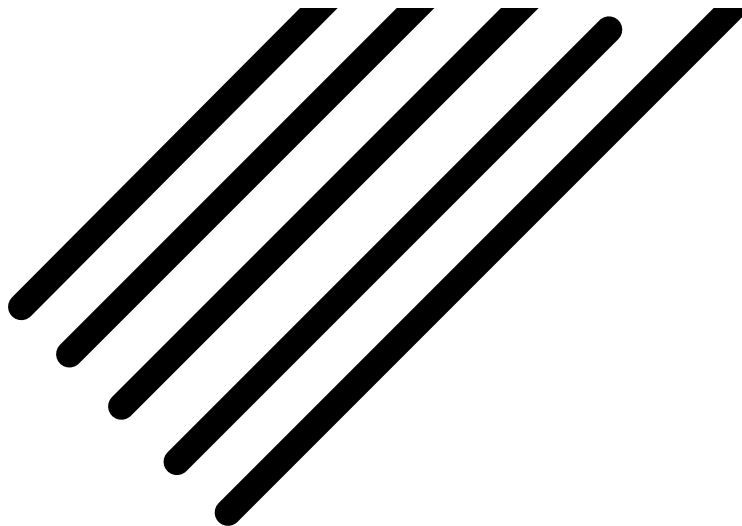
El proceso de realización de una cinta previa al máster es muy parecido a escribir en un CD. Asegúrese de que la unidad de cinta está conectada al ordenador y encendida y de que hay una cinta insertada antes de iniciar GEAR.

1. Abra una imagen virtual.
2. Seleccione una unidad de cinta en el panel de grabación
3. Haga clic en el botón Escribir.
4. En un cuadro de diálogo verá instrucciones sobre la preparación de la unidad de cinta para la grabación. Cuando la unidad esté lista, haga clic en Aceptar.

El tamaño y los datos de fecha y hora de cada archivo se comparan con los valores correspondientes del archivo en el momento de su carga. Pueden surgir diferencias si los archivos se cambian después de cargarlos en la imagen virtual, en cuyo caso, GEAR le avisará para que cargue de nuevo los archivos y los actualice.

A medida que GEAR escribe los datos en la cinta, la ventana de información va notificando el porcentaje escrito de cada pista del volumen. Cuando finaliza la escritura, la cinta es expulsada automáticamente y ya estará lista para su envío a una empresa de fabricación de masters de CD-ROM.






GEAR para Windows:

Introducción

- | | |
|--------------------|---|
| Capítulo 11 | <i>Conceptos básicos de GEAR</i> le enseña a utilizar GEAR. |
| Capítulo 12 | <i>Creación y apertura de imágenes virtuales</i> le ayuda a crear un volumen nuevo y crear pistas en él, abrir un volumen existente y cargar el contenido de las pistas. |
| Capítulo 13 | <i>Creación de un CD-ROM XA</i> le enseña cómo crear una imagen de arquitectura externa y cómo utilizar el intercalado manual y previo para grabar datos. |
| Capítulo 14 | <i>Creación de un CD de audio</i> le enseña a crear y grabar un CD de audio digital. |
| Capítulo 15 | <i>Trabajo con imágenes virtuales</i> le explica cómo editar pistas en un volumen creado con un paquete de diseño que no sea GEAR. |
| Capítulo 16 | <i>Trabajo con discos multisesión</i> le explica cómo añadir datos a un disco. |
| Capítulo 17 | <i>Trabajo con archivos externos (imágenes externas)</i> le explica qué es un volumen externo y cómo se edita, y comenta los diferentes formatos. |
| Capítulo 18 | <i>Archivos de registro, archivos por lotes y comandos</i> le explica cómo crear y editar archivos de registro y cómo ejecutar comandos y archivos por lotes. |
| Capítulo 19 | <i>Comprobación y escritura de un archivo de imagen de CD</i> le explica cómo escribir discos, calcular el rendimiento del sistema y escribir discos CD-R y cintas previas al máster. |

GEAR de Elektroson



Comprobación y escritura de archivos de imagen virtual (Windows y OS/2)

En este capítulo se ofrece información sobre la comprobación de las imágenes virtuales y su escritura en un CD-R o cinta previa al máster. Contiene lo siguiente:

- ☐ Comprobación de una imagen virtual
- ☐ Creación de una imagen física
- ☐ Cálculo del rendimiento del sistema
- ☐ Escritura en CD-R
- ☐ Escritura en una cinta previa al máster

Comprobación de una imagen virtual

Cuando se verifica una imagen virtual, GEAR comprueba el tamaño, la fecha y la hora de cada archivo de la pista o imagen. Si hay diferencias, significa que se ha actualizado un archivo tras su carga en el volumen y GEAR le pide que actualice el volumen. Para actualizar una pista o imagen, cargue de nuevo los archivos y directorios indicados.

1. Con el volumen abierto, elija Verificar en el menú Imagen.
GEAR le solicita que verifique una pista o el volumen.
2. Lleve a cabo una de las siguientes acciones:
 - ☐ Haga clic en Pista para verificar la pista seleccionada.
 - ☐ Haga clic en Volumen para verificar todo el volumen.



A medida que GEAR comprueba la pista o volumen, el estado se indica en la ventana de estado.

Creación de un volumen físico

Un volumen físico es una copia sector a sector del CD-ROM que se va a crear. Para aumentar la velocidad de transferencia para la grabación, debe utilizar un volumen físico para escribir en CD-R. De no ser así, puede escribir con un volumen virtual.

Antes de crear un volumen físico, GEAR verifica el volumen virtual. Si el archivo no está actualizado, no se crea el volumen físico. Para actualizar el volumen virtual, cargue de nuevo los archivos indicados.

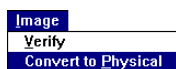
Dependiendo de sus necesidades, puede convertir en físico una pista o todo un volumen. Los tamaños de sector para las pistas se basan en su tipo como se muestra a continuación:

Tipo de pista	Tamaño de sector
ISO	2048 bytes
CD-ROM XA	2336 bytes
DA	2352 bytes

El volumen físico creado incluye el contenido actual del volumen virtual. Los cambios posteriores que se realicen en el volumen virtual no afectarán al volumen físico actual.

Los nombres de archivo del volumen físico son <nombre volumen>.pxx donde xx es el número de pista. Estos archivos se escriben siempre en el directorio de trabajo de GEAR.

Conversión del volumen



1. Abra el volumen virtual para el que desea crear un volumen físico haciendo clic en el botón Abrir imagen de CD de la barra de herramientas.
2. Elija Convertir en físico en el menú Imagen.
GEAR le solicita que convierta una pista o todo el volumen.
3. Lleve a cabo una de las siguientes acciones:
 - ☐ Haga clic en Pista para crear una imagen física de la pista seleccionada.
 - ☐ Haga clic en Volumen para crear una imagen física de todo el volumen.



A medida que GEAR crea la imagen física, el estado se muestra en la ventana Estado.

4. Si ya existen archivos físicos para la pista o volumen, se le preguntará si desea sobrescribirlos.

Cuando la pista o imagen física se haya creado correctamente, se mostrará un mensaje con la indicación correspondiente.

Cálculo del rendimiento del sistema

Es recomendable comprobar el rendimiento del sistema antes de escribir un CD-R. GEAR determina el tiempo necesario para leer toda la información de la pista o volumen seleccionados y lo transfiere a la grabadora de CD usando los valores de velocidad actuales.

Nota: Es una estimación de software; no tiene en cuenta varias controladoras SCSI. Mientras la estimación del rendimiento sea fiable, la grabación en modo de prueba será precisa. Consulte Utilización de grabación activada en este capítulo.

Durante este proceso, no se transfieren datos a la grabadora. Si algunas partes de la imagen no pueden leerse con la suficiente rapidez, se mostrará un mensaje de aviso. Puede intentar cualquiera de las siguientes acciones para optimizar el rendimiento del sistema:

- ☐ Cerrar otras aplicaciones que se estén ejecutando en segundo plano.
- ☐ Usar una utilidad de desfragmentación para el disco duro.
- ☐ Comprobar si el disco duro realiza una recalibración.
- ☐ Comprobar si la terminación SCSI es correcta. Si es incorrecta, puede provocar retrasos en el bus SCSI.
- ☐ Comprobar si Windows tiene suficiente memoria libre. En el indicador de DOS, escriba **mem**. El programa ejecutable de mayor tamaño debe ocupar 500K o más.
Si Windows no tiene suficiente memoria libre, utiliza espacio en el disco duro, lo que ralentiza considerablemente el rendimiento del sistema.
- ☐ Compruebe la configuración de la unidad inteligente. Si está utilizando un volumen físico, desactive la unidad inteligente para la unidad en la que están los archivos del volumen. Si está utilizando una imagen virtual, active la unidad inteligente.
- ☐ Use un volumen físico en vez de una imagen virtual.
- ☐ Use una velocidad de grabación menor si dispone de ella.

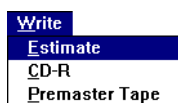
Importante: El rendimiento de un sistema para la escritura de un CD-R es mejor si el tiempo de



acceso del disco duro es menor. Esto es más importante que un procesador rápido. Muchos discos duros realizan una recalibración. Esto significa que el disco duro comprueba su operación de lectura/escritura para evitar problemas. Si se produce una recalibración durante la escritura de un disco CD-R, puede que haya un problema de transferencia de datos. Consulte la documentación del disco duro o hable con su proveedor para ver si su disco duro realiza recalibraciones.

Cálculo del rendimiento

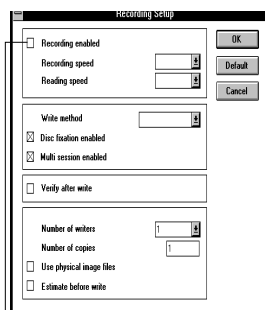
Importante: Debido a la naturaleza del cálculo, el comando Estimar no garantiza que el disco se vaya a escribir correctamente.



1. Con el volumen virtual cuya estimación desea realizar abierto, elija Estimar en el menú Escribir.
2. Si el volumen físico no está disponible, GEAR le pedirá que utilice el volumen virtual. Haga una de las siguientes cosas:
 - ☐ Haga clic en Sí para utilizar el volumen virtual.
 - ☐ Haga clic en No para cancelar la estimación.

A medida que se realiza la estimación, su estado se muestra en la ventana Estado.

Utilización de grabación activada (Prueba de escritura)



Active esta casilla si la grabadora de CD admite modo de prueba o desactive modo de escritura

Si la grabadora de CD admite un modo de prueba o de escritura desactivada, puede desactivar la casilla Grabación activada del cuadro de diálogo Configuración de grabación (CD-R del submenú Configuración del menú Opciones). Así, GEAR comprobará si la imagen puede escribirse en CD-R.

Si la casilla está desactivada, los datos se transfieren al buffer de la grabadora de CD pero el disco no se escribe realmente. Por lo tanto, puede comprobar el rendimiento del disco sin grabar un disco.

Nota: La grabación en modo de prueba registra el tiempo real que tarda la grabación aunque no se esté grabando un disco.



Escritura de una imagen de CD en CD-R

Cuando se escribe una imagen de CD en un disco CD-R, GEAR usa los archivos de ima-

gen virtual o de imagen física. Cuando se utiliza la imagen virtual, se crea la imagen física y se escribe en disco inmediatamente. Puede utilizar archivos de imagen física si las velocidades de transferencia de datos no son lo suficientemente rápidas.

Si la casilla Estimar antes de escribir está activada en el cuadro de diálogo Configuración de grabación (opción CD-R del submenú Configuración del menú Opciones), GEAR comprueba el rendimiento del sistema antes de escribir el volumen seleccionado en el CD-R. Si el rendimiento es suficiente, GEAR sigue escribiendo el disco; si es insuficiente, se cancela la escritura.

Velocidades de transferencia de datos

El sistema tiene que mantener una velocidad de transferencia de datos alta a una grabadora de CD. Si no puede mantenerse esa velocidad, fallará la escritura del CD-R. Los discos CD-R pueden escribirse a velocidad normal, doble o cuádruple. La velocidad de transferencia de datos depende de la velocidad de grabación y del tipo de pista escrita (ISO, CD-ROM XA o CD de audio digital). En la tabla siguiente se muestran las velocidades de transferencia necesarias:

	1x	2x	4x	6x
ISO	153 KB/s	307 KB/s	614 KB/s	918 KB/s
CD-ROM XA	175 KB/s	350 KB/s	700 Kb/s	1050 KB/s
CD de audio digital	176 KB/s	352 KB/s	705 KB/s	1056 KB/s



Para las imágenes externas, la velocidad necesaria depende del tamaño de sector seleccionado. 2048 bytes/sector equivale a ISO; 2336 bytes/sector equivale a CD-ROM XA; 2352 bytes/sector equivale a CD de audio digital.

Discos duros recomendados

Los mejores discos duros para la escritura de discos CD-R son los multimedia o AV (audio visual). Estos tipos minimizan el tiempo de recalibración y garantizan una velocidad de transferencia alta y constante.

Nota: Llámenos o consulte el BBS o el foro de Elektroson en CompuServe para obtener una lista actualizada de discos duros recomendados.

Archivos creados tras la escritura en CD-R

El comando CD-R siempre crea los siguientes archivos tras escribir una imagen:

- ☐ wo_ident.txt
- ☐ woresult.txt.

El archivo wo_ident.txt contiene el índice (tabla de contenido) junto con alguna información sobre el cliente escrita en el CD. La información del cliente procede del archivo gear.ini. El archivo woresult.txt contiene información de estado.

Escritura en CD-R



1. Con la imagen virtual que desee escribir abierta, haga clic en el botón Escribir CD-R de la barra de herramientas.
2. Si el volumen físico no está disponible, GEAR le pide que utilice el volumen virtual. Lleve a cabo una de las siguientes acciones:
 - ☐ Haga clic en Sí para utilizar el volumen virtual.
 - ☐ Haga clic en No para cancelar la escritura.

Según se escribe el volumen, su estado aparece en la ventana de estado.

Escritura en una cinta previa al máster con DDP

Si va a realizar una duplicación masiva del CD-R, puede escribir un volumen en una cinta previa al máster. La cinta se escribe en formato ANSI (X3.27-1987). GEAR utiliza el volumen virtual o el físico. Cuando se elige el volumen virtual, el volumen físico se



crea y se escribe en cinta de forma inmediata. La escritura desde un volumen físico es más rápida que desde un volumen virtual.

Puede enviar la cinta previa al máster a una empresa de duplicación para la creación de masters y duplicación. Si la casilla Verificar después de la escritura está activada en el cuadro de diálogo Configuración de cinta (opción Cinta del submenú Configuración del menú Opciones), GEAR comprueba el contenido de la cinta con el volumen tras escribir una cinta previa al máster.

Unidades de cinta recomendadas

GEAR admite la mayoría de las cintas que disponen de interfaz SCSI. La configuración preferida es una unidad de cinta EXABYTE, unidad DAT de Hewlett Packard (HP35470A), o una pista M4 9.

Archivos creados tras la escritura en cinta

Los archivos siguientes se crean tras escribir una imagen en cinta:

- ☐ tp_ident.txt
- ☐ tpresult.txt
- ☐ DDPID
- ☐ DDPMS
- ☐ PQDESCR

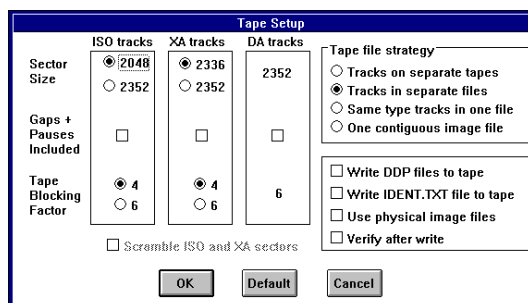
Los archivos tp_ident.txt incluyen el índice (tabla de contenido) de la imagen escrita en cinta y alguna información del cliente. Los archivos DDPID, DDPMS y PQDESCR son la información DDP de la última imagen escrita en cinta. También puede escribir estos archivos en cinta.

Escritura en una cinta previa al máster de los archivos creados por GEAR



1. Haga clic en el botón Escribir cinta previa al máster de la barra de herramientas para abrir el cuadro de diálogo Configuración de cinta.





Active estas casillas para escribir los archivos indicados en cinta

2. Active las casillas Escribir archivos DDP en cinta y Escribir archivo IDENT.TXT en cinta.
3. Haga clic en Aceptar.

Escritura de un volumen en cinta

1. Con el volumen que desee escribir abierto, elija Cinta previa al máster en el menú Escribir.
2. Un cuadro de diálogo le solicita instrucciones para preparar la unidad de cinta para la grabación. Cuando la unidad esté lista, haga clic en Aceptar.

A medida que se escribe el volumen, su estado aparece en la ventana Estado.



Conceptos básicos de GEAR para SO Mac

20

Este capítulo le ayudará a crear su primer CD en sólo unos minutos. Podrá encontrar información acerca de los siguientes temas:

- ☐ Inicio de GEAR
- ☐ Creación de una nueva imagen ISO
- ☐ Selección de la configuración de la grabación de CD
- ☐ Escritura de un CD-R
- ☐ Utilización de la Guía de Apple

Inicio de GEAR



Asegúrese de que la grabadora está encendida antes de arrancar su Macintosh.

- ☐ Haga doble clic en el icono GEAR para iniciar la aplicación.

Cuando inicia GEAR, se muestra la Ventana principal, donde puede crearse un nuevo *archivo de imagen virtual*. Un archivo de imagen contiene toda la información necesaria para crear un CD.





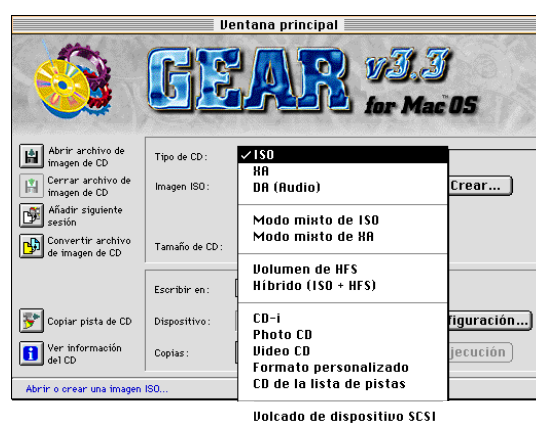
Botones de GEAR

El botón...	Le permite
Abrir archivo de imagen de CD	Abrir una imagen existente
Cerrar archivo de imagen de CD	Cerrar la imagen actual
Añadir siguiente sesión	Añadir otra sesión al CD-R
Convertir archivo de imagen de CD	Convertir una imagen virtual en imagen física
Copiar pista de CD	Copiar una pista del CD en la grabadora de CD
Ver información del CD	Visualizar información sobre el CD que se encuentra en la grabadora de CD

Creación de un nuevo archivo de imagen de CD

La Ventana principal es donde se controla el tipo de imagen que se desea crear y la grabación del CD.

1. Seleccione ISO en el menú emergente Tipo de CD y, a continuación, haga clic en el botón Crear.

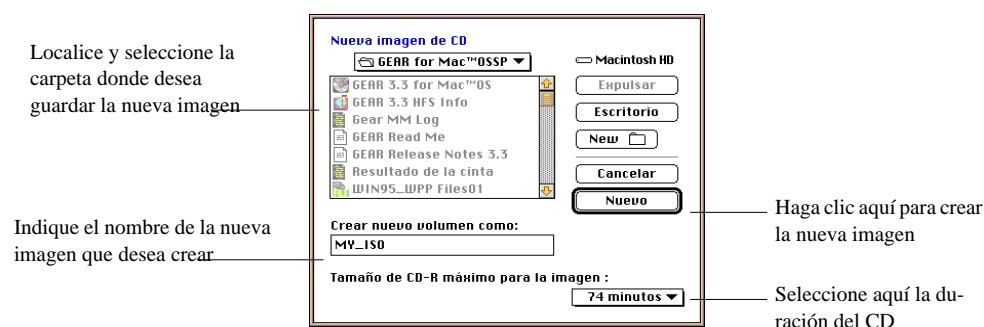


Seleccione ISO en el menú emergente Tipo de CD...

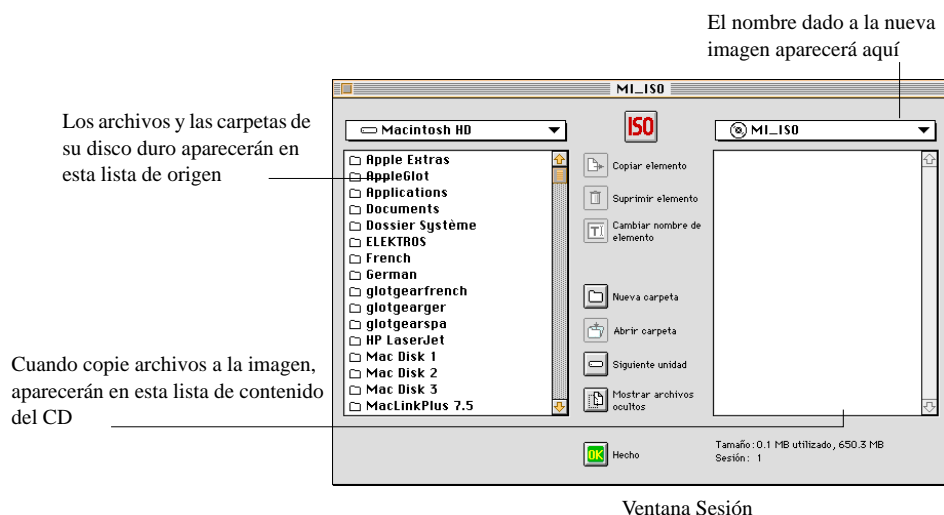
...después, haga clic en Crear



- En el cuadro de diálogo Nueva imagen de CD, abra la carpeta donde desee ubicar la nueva imagen.



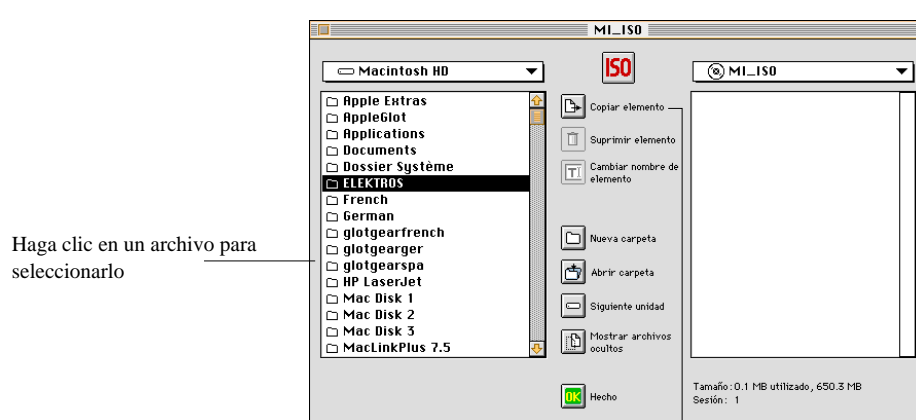
- Introduzca MI_ISO para el nombre de la imagen en el cuadro Crear nuevo volumen como.
(Para obtener información sobre los nombres ISO-9660 válidos, consulte el Apéndice D.)
- En el menú emergente Duración de CD, seleccione el tamaño de CD-R correcto para el CD que tiene previsto grabar.
Podrá grabar en el CD el tiempo máximo en minutos aquí seleccionado.
- Haga clic en el botón Nuevo.
Aparecerá la ventana Sesión y ya podrá elegir el contenido de su CD.



Carga del contenido del CD

Desde la ventana Sesión, puede acceder a los archivos y carpetas de su disco duro así como a los archivos y carpetas de las unidades de red, si se encuentra conectado a una.

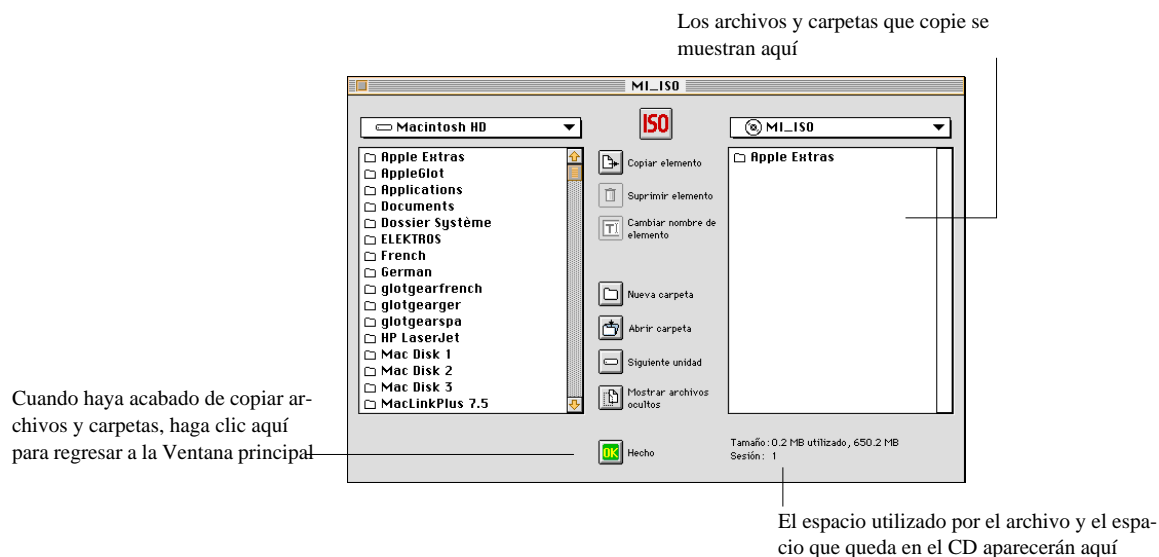
1. En la lista de origen que se encuentra a la izquierda de la ventana Sesión, seleccione un archivo que desee cargar en el CD.



Haga clic en el botón Copiar elemento para copiar el archivo seleccionado a la lista de contenido del CD

2. Haga clic en el botón Copiar de la parte central del cuadro de diálogo.
El archivo se añadirá a la lista de contenido del CD que se encuentra a la derecha del cuadro de diálogo.





Debajo de la lista de contenido del CD, aparecerá la cantidad de espacio utilizado por el archivo que se ha cargado y la cantidad de espacio libre en el CD.

Sugerencia: Puede hacer doble clic en un archivo para añadirlo a la lista de contenido del CD.

3. Repita los pasos 1 y 2 si desea añadir más archivos o carpetas a la lista de contenido del CD.

Sugerencia: Para copiar varios archivos de una vez, haga clic en el primer archivo o carpeta y haga clic mientras pulsa la tecla Mayús en el resto de los archivos y carpetas que desee seleccionar.

4. Cuando haya acabado de copiar archivos y carpetas, haga clic en el botón Hecho que aparece en la parte central del cuadro de diálogo.

Con ello regresará a la Ventana principal. Ahora ya puede seleccionar la configuración de la grabación.

Selección de la configuración del CD-R

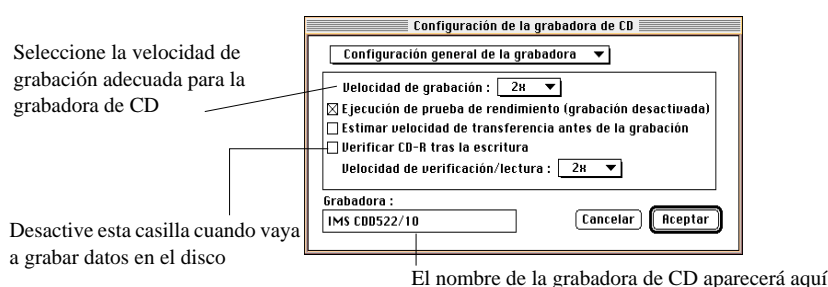
Puede elegir la configuración que desee utilizar para la grabación del CD en el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD. Puede especificar opciones como, por ejemplo, prueba de rendimiento y velocidad, disco de una vez, pista de una vez o escri-



tura incremental y opciones de cambiador de soporte, si utiliza un cambiador de caja de música o de CD.

En esta sección se van a especificar las opciones de prueba de rendimiento y velocidad. Para obtener información detallada sobre otros valores, consulte el Capítulo 21.

1. Haga clic en el botón Configuración para abrir el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD
2. En el menú emergente, elija Configuración general de la grabadora.



3. Aparecerá un cuadro de diálogo, donde deberá seleccionar una velocidad de entre las disponibles en el menú emergente Velocidad de grabación.
4. Si está activada la casilla Ejecución de prueba de rendimiento (si tiene una x), haga clic en ella para desactivarla.
Con ello podrá grabar el CD.
5. Haga clic en Aceptar para regresar a la Ventana principal.

Escritura en una grabadora de CD

Ahora ya puede escribir datos en el CD. Es tan sencillo como hacer clic en un botón.

1. Al lado de Copias, en la Ventana principal, introduzca el número de copias de CD que desea grabar.
2. Haga clic en el botón Escribir de la Ventana principal.





GEAR optimiza la imagen virtual reajustando su tamaño al mínimo que puede contener todos los datos. Se verifican todos los archivos del volumen. Se compara el tamaño y hora de cada archivo con los valores que tenían cuando se cargaron. Puede haber diferencias si los archivos se modifican después de cargarlos en la imagen virtual. Si hay algún tipo de diferencias, GEAR se lo hace saber y podrá cargar de nuevo los archivos para actualizarlos.

Una vez finalizada la escritura, el disco se expulsa automáticamente y está listo para ser leído en cualquier unidad de CD-ROM.

Preparación de una cinta previa al máster

Como alternativa a la escritura en un CD, puede crear una cinta previa al máster, y enviarla posteriormente a una planta de creación de CD-ROM para que los datos se escriban en el CD. La cinta, que está escrita en formato DDP, se acepta como estándar en las plantas de preparación de masters. Esta cinta se utiliza para crear un máster de vidrio que a su vez sirve para crear masters secundarios. Estos masters secundarios se utilizan para marcar los CD de plata o de producción.

Si elige la realización de una prueba en el cuadro de diálogo Configuración de cinta, GEAR compara el contenido de la cinta con el volumen real. La cinta se vuelve a leer y se hace una comprobación de los datos frente al contenido de la imagen virtual. Si se encuentran diferencias, GEAR se lo advertirá.

El proceso de preparación de una cinta previa al máster es como escribir en un CD. Asegúrese de que la unidad de cinta se encuentra conectada al ordenador, que está encendida y que hay una cinta en la unidad antes de iniciar GEAR.

- ☐ Seleccione Grabadora de cinta en el menú emergente Escribir de la Ventana principal.



GEAR optimiza la imagen virtual reajustando su tamaño al mínimo que puede contener todos los datos. Se verifican todos los archivos del volumen. Se compara el tamaño y hora de cada archivo con los valores que tenían cuando se cargaron. Puede haber diferencias si los archivos se modifican después de cargarlos en la imagen virtual. Si hay algún tipo de diferencias, GEAR se lo hace saber y podrá cargar de nuevo los archivos para actualizarlos.

Finalizada la escritura, la cinta se expulsa automáticamente. La cinta está lista para ser enviada a una planta de preparación de masters de CD-ROM.

Utilización de la ayuda en línea

Dispone de ayuda en línea en todo momento en caso de que no sepa cómo utilizar GEAR. Para acceder a ella, siga uno de estos pasos:

- ☐ Seleccione la Guía de GEAR en el menú Guía para abrir la ventana de ayuda.
- ☐ Seleccione un comando de ayuda del menú Guía de Apple.
- ☐ Cuando utilice GEAR, aparecerán mensajes en la parte inferior de la Ventana principal para servirle de guía.

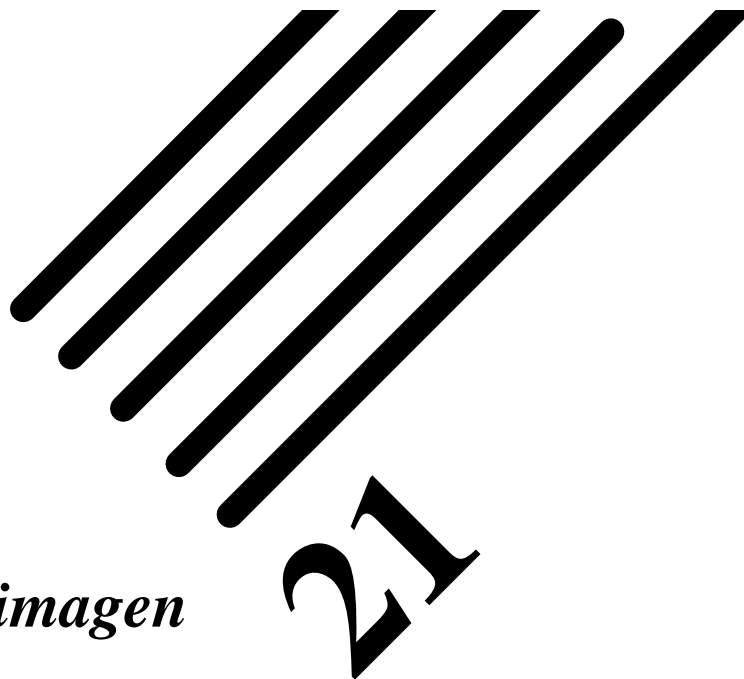


Los mensajes que le sirven de guía aparecen aquí



GEAR de Elektroson





Creación de una imagen ISO (SO Mac)

En este capítulo aprenderá a crear y abrir imágenes ISO. Contiene información acerca de los siguientes temas:

- ☐ Creación de un nuevo archivo de imagen ISO
- ☐ Creación de pistas en un CD de imagen ISO
- ☐ Apertura de una imagen ISO existente
- ☐ Carga del contenido de las pistas

Además, en este capítulo se trata información de carácter general referente a todos los tipos de CD.

Para obtener información acerca de la edición de pistas y contenidos de pistas, configuración y descriptores de volumen, consulte el Capítulo 24. Para obtener información sobre la creación de imágenes CD-ROM XA y CD de audio, consulte los Capítulos 22 y 23, respectivamente. Para obtener información sobre archivos externos (imágenes creadas utilizando un paquete de diseño de CD que no sea GEAR), consulte el Capítulo 26.

Acerca de la creación de un nuevo archivo de imagen virtual

Una *imagen virtual* es la cantidad mínima de información necesaria para crear un CD. Lo contrario de una imagen virtual es una *imagen física*, que es el CD completo almacenado en un disco duro antes de su grabación.



Antes de crear un nuevo archivo de imagen virtual, debería repasar la siguiente información acerca de las imágenes virtuales y su capacidad.

Cuando se crea una nueva imagen virtual, el archivo se denomina *archivo de administración del volumen*. Debe *tener* más de 25MB de espacio en disco disponible para poder crear un archivo de administración del volumen.

Los archivos de administración se crean en el directorio de trabajo actual para cada pista nueva que se crea. Los archivos se nombran utilizando el nombre del CD-ROM, la palabra Files (archivos) y el número de pista, por ejemplo:

- ☐ NEW_VOLUM Volume
- ☐ NEW_VOLUM Iso01
- ☐ NEW_VOLUM Files01
- ☐ NEW_VOLUM Map01
- ☐ NEW_VOLUM Phys01 (volúmenes físicos)

Estos nunca deben editarse o borrarse manualmente; se obtendría una imagen corrompida e inútil. Los archivos de administración se borran automáticamente cuando se borra la imagen asociada.

Tipos de pista en GEAR

Puede seleccionar tres tipos de pista en GEAR:

- ☐ *ISO* es un tipo de pista de CD-ROM con funciones de comprobación de errores. Se conoce como formato de Modo 1 (Libro Amarillo). Este formato es el adecuado para la grabación de datos del ordenador y siempre consta de una pista. ISO es el tipo adecuado para formatos de CD-ROM. En este capítulo se explica cómo crear una imagen ISO.
- ☐ *XA* (Arquitectura extendida) es un tipo de pista para CD-ROM XA y CD-I. Este formato se utiliza para aplicaciones multimedia y siempre consta de una pista. XA es el tipo adecuado para los siguientes formatos: CD-ROM XA, CD-I, EB, MMCD, Photo CD y Video CD. En el Capítulo 22 se explica cómo crear un CD XA.
- ☐ *DA* es un tipo de pista para audio digital. Con este formato se permite un máximo de 99 pistas. Si las pistas de audio se combinan en un disco con una pista ISO o XA, puede utilizarse un máximo de 98 pistas. DA es el tipo adecuado para CD de audio digital (Libro Rojo). En el Capítulo 23 se explica cómo crear un CD de audio.



Cálculo del tamaño de la imagen virtual

Para calcular el tamaño de una imagen virtual puede utilizar la siguiente fórmula:

$$\text{tamaño de imagen virtual} = \text{tamaño de los datos del sector (bytes)} \times \text{duración (minutos)} \times 60 \text{ (segundos)} \times 75 \text{ (número de sectores)}$$

El tamaño de datos del sector para cada tipo de pista es:

Tipo de pista	Tamaño de datos del sector
ISO	2048 bytes
XA y CD-I	2336 bytes
CD de audio (DA)	2352 bytes

El tamaño de los datos de la imagen virtual para cada tamaño de disco y tipo de pista es:

Tamaño de datos de la imagen virtual			
Tamaño del disco	ISO	XA y CD-I	CD de audio
18 min.	158 MB	180MB	181MB
63 min.	553MB	631MB	635MB
74 min.	650MB	741MB	746MB
80 min.	703MB	802MB	807MB

Cuando cree pistas en la nueva imagen, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- ☐ El número de pista se asigna automáticamente y sólo es significativo para el CD de audio. A excepción de CD mejorado o CD Plus, las pistas XA *siempre* se asignan a la pista número 1.
- ☐ Una imagen virtual *sólo* puede tener una pista ISO o XA; puede no tener ambos tipos de pista.
- ☐ Una imagen virtual puede constar de un máximo de 99 pistas.
- ☐ Es imposible tener dos formatos de CD distintos en una pista.

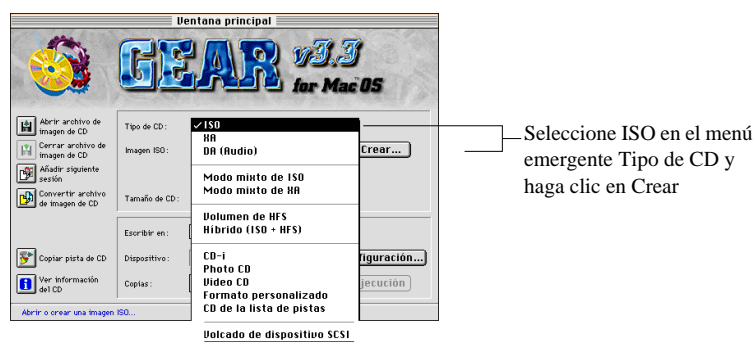


- ❑ Cuando se crea una nueva pista, se le asigna automáticamente el espacio máximo disponible en la imagen virtual.

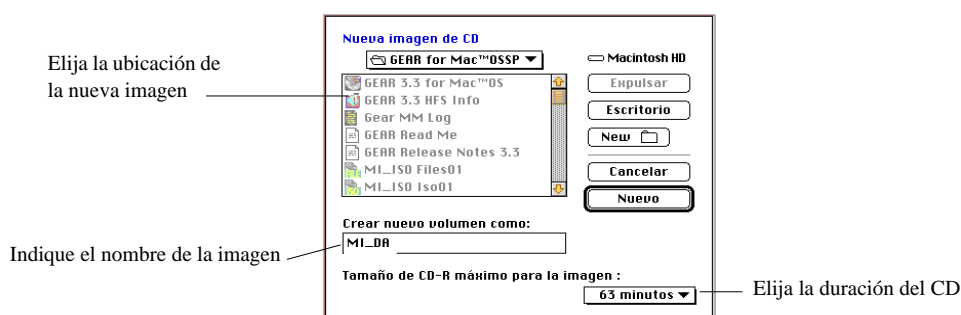
Creación de una imagen ISO

El proceso de creación de una nueva imagen ISO es como el de creación de la primera imagen virtual descrito en el Capítulo 20.

1. En la Ventana principal, elija ISO en el menú emergente Tipo de CD y, a continuación, haga clic en el botón Crear o pulse Cmd-N.



2. En el cuadro de diálogo Nuevo volumen, abra la carpeta donde desea situar la nueva imagen ISO.



3. Introduzca un nombre para la imagen ISO en el cuadro Crear nuevo volumen como.

Para el nombre son válidos los caracteres alfanuméricos en mayúsculas y los signos de subrayado (_). Para obtener información sobre los nombres ISO-9660 válidos, consulte el Apéndice A.



4. En el menú emergente Duración del CD, seleccione el tamaño correcto de CD-R para el CD que tiene previsto grabar.

En un CD se pueden grabar 18, 63, 74 u 80 minutos.

5. Haga clic en el botón Nuevo.

Se abrirá la ventana Sesión, donde podrá elegir el contenido del CD.

Creación del contenido de la pista

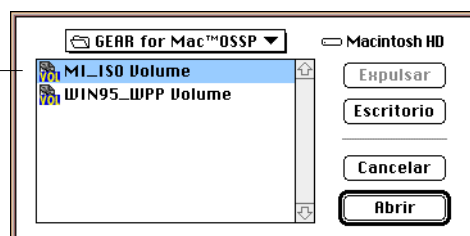
Sólo para pistas de datos, puede indicar cómo deben tratarse los nombres de archivo y carpeta no ISO. Elija Configuración del volumen en el menú Edición y, a continuación, seleccione Atributos del volumen. La opción que elija en el menú emergente bajo Al copiar archivos con nombres de Mac a una imagen de ISO determina cómo y cuándo se convierten nombres de archivo y carpeta no ISO.

Carga de archivos para una pista



1. Si la imagen ISO que contiene la pista en la que desea cargar datos no está abierta, haga clic en el botón Abrir archivo de imagen de CD en la Ventana principal o pulse Cmd-O.

Localice y haga clic en el archivo que desee abrir

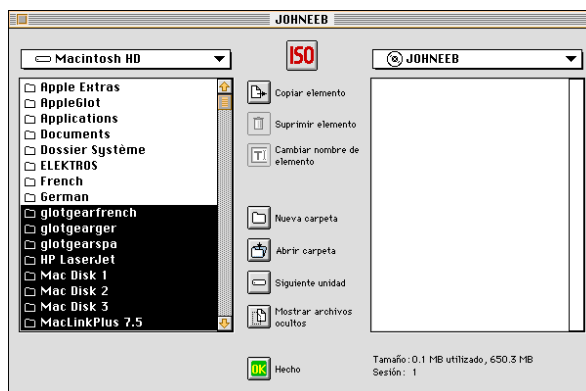


2. Aparecerá un cuadro de diálogo, donde deberá localizar y seleccionar la imagen ISO que desee abrir; a continuación, haga clic en Abrir.

Se abrirá la ventana Sesión.



Localice y seleccione en la lista de origen los archivos que desee copiar al CD



3. En la lista de origen, localice las carpetas y los archivos que desee cargar.
 - ☐ Para cargar varios elementos contiguos, haga clic en el primer elemento y, pulsando la tecla Mayúsculas, haga clic en el resto.
 - ☐ Para cargar varios elementos que no sean contiguos, haga clic la primera vez y, pulsando Cmd, haga clic en el resto de los elementos.
 - ☐ Para anular la selección de elementos, haga clic en ellos pulsando la tecla Mayúsculas o Cmd.
 - ☐ Para cargar elementos de una carpeta que aparece en la lista de archivos de origen, seleccione la carpeta, haga clic en el botón Abrir carpeta en la parte central de la ventana y, a continuación, seleccione los elementos.
 - ☐ Para cargar elementos de otra unidad o partición, haga clic en el botón Siguiente unidad de la parte central de la ventana y, a continuación, seleccione los elementos.
4. Para añadir los elementos seleccionados a la lista de contenido del CD, siga uno de estos pasos:
 - ☐ Haga clic en el botón Copiar elemento.
 - ☐ Haga doble clic en un archivo para copiarlo.GEAR mostrará los elementos copiados en la lista de contenido del CD.
5. Si abrió una carpeta de la lista de origen, ciérrela seleccionando otra carpeta o unidad en el menú emergente situado en la parte superior de la lista de archivos de origen.
6. Repita los pasos 3–5 para copiar más elementos.



La cantidad de espacio utilizado por los elementos que ha copiado y la cantidad de espacio restante aparecen en la parte inferior derecha de la ventana Sesión. Asimismo, aparecerá el número de sesión.

7. En la lista de contenido del CD, siga uno de estos pasos mientras copia los elementos:
 - ☐ Para organizar elementos en carpetas, seleccione los elementos y, a continuación, haga clic en el botón Nueva carpeta de la parte central de la ventana.
 - ☐ Seleccione un elemento y haga clic en el botón Suprimir elemento para eliminarlo de la lista de elementos copiados.
 - ☐ Seleccione un elemento y haga clic en el botón Cambiar nombre de elemento para modificar su nombre.
8. Cuando haya acabado de copiar elementos, haga clic en el botón Hecho para regresar a la Ventana principal.

Aparecerán el nombre de la imagen ISO y el tamaño del contenido del CD.
9. Cuando haya acabado con el archivo de imagen ISO, haga clic en el botón Cerrar archivo de imagen de CD de la Ventana principal.



Grabación de pistas ISO

Puede especificar los tipos de configuración adecuados para su grabadora de CD utilizando el comando Configuración de grabadora del menú Edición. Existen tres tipos de configuración:

- ☐ General
- ☐ Avanzada
- ☐ Cambiador de soporte

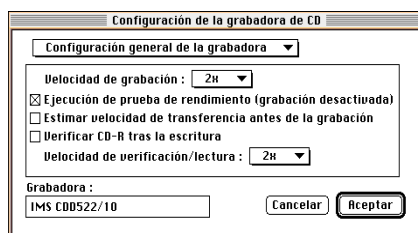
Configuración general de la grabadora

En el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD para Configuración general de la grabadora, puede especificar la velocidad de grabación: 1x, 2x, 4x o 6x, dependiendo del modelo de grabadora.

También puede especificar si desea realizar una ejecución de prueba. Esta prueba de simulación desactiva la grabación y le permite comprobar si el rendimiento de su sistema es suficiente para grabar el CD. En una prueba se copia la imagen de CD completa a la grabadora con la velocidad de grabación especificada.



También puede realizar una estimación de software o llevar a cabo una prueba. Una estimación de software comprueba la velocidad a la que se van a transferir los datos al CD-R. Esta opción es más rápida que la de Ejecución de prueba de rendimiento, pero no es tan precisa.



Configuración general de la grabadora

Configuración avanzada de la grabadora

En el cuadro de diálogo de Configuración de la grabadora de CD para Configuración avanzada de la grabadora, puede seleccionar un método de grabación: disco de una vez, pista de una vez o incremental, dependiendo del modelo de grabadora.

El método incremental le permite escribir en un tamaño de paquete fijo, determinado por el buffer de la grabadora con el fin de eliminar o minimizar el agotamiento del buffer.

El método de disco de una vez significa que su grabadora escribe el área del principio, los datos de la pista y por último el área del final.

Nota: No puede utilizar la grabación de disco de una vez para grabar un disco multisesión.

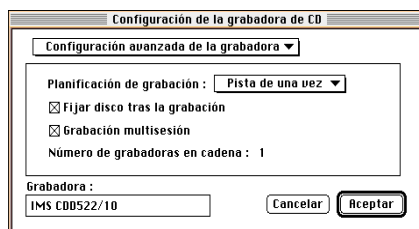
El método de pista de una vez significa que la grabadora escribe primero los datos de la pista y termina el disco escribiendo el área del principio y del final. Este método se utiliza en la grabación multisesión.

Hasta que se fija el disco, sólo puede leerse en una grabadora de CD. Puede utilizar esta opción para grabar varias pistas en un CD sin grabar en múltiples sesiones.

También puede especificar si desea fijar el disco tras la grabación (es decir, grabar el área del principio o del final).

Si no fija el disco, puede especificar una grabación multisesión, es decir, la grabación puede tener lugar en varias sesiones diferentes en la misma grabadora o en grabadoras distintas.

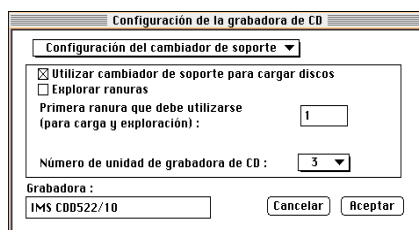




Configuración avanzada de la grabadora

Configuración del cambiador de soporte

En el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD para Configuración del cambiador de soporte, puede especificar si va a utilizar un cambiador de CD o una caja de música para cargar los CD que van a grabarse. También puede indicar si desea que se exploren las ranuras del cambiador de soporte: la primera ranura que se utilizará para la carga y la exploración y el número de ranuras que debe explorarse. Además, puede elegir el número de unidad o la grabadora de CD que va a utilizarse.



Configuración del cambiador de soporte

Cambio de la configuración de la grabadora

1. Haga clic en el botón Configuración de la Ventana principal para abrir el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD o elija Configuración de la grabadora de CD (menú Edición).
2. Seleccione el tipo de configuración de grabación que desee utilizar:
 - ☐ Configuración general de la grabadora le permite especificar las opciones de prueba de rendimiento y velocidad.
 - ☐ Configuración avanzada de la grabadora le permite especificar un método de grabación (es decir, disco de una vez, pista de una vez o incremental).
 - ☐ Configuración del cambiador de soporte le permite especificar opciones para



una caja de música o cambiador de CD.

(Para obtener detalles acerca de estas opciones, consulte el apartado “Grabación de pistas ISO,” descrito anteriormente en este capítulo)

3. Una vez especificada la configuración de grabación, haga clic en Aceptar.
4. En la Ventana principal, introduzca el número de copias que desee grabar.
5. Haga clic en el botón Escribir para escribir las pistas en el CD.

Copia de una pista desde CD-ROM



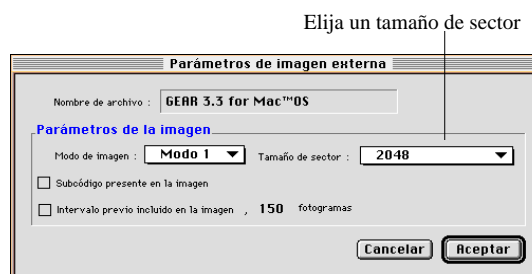
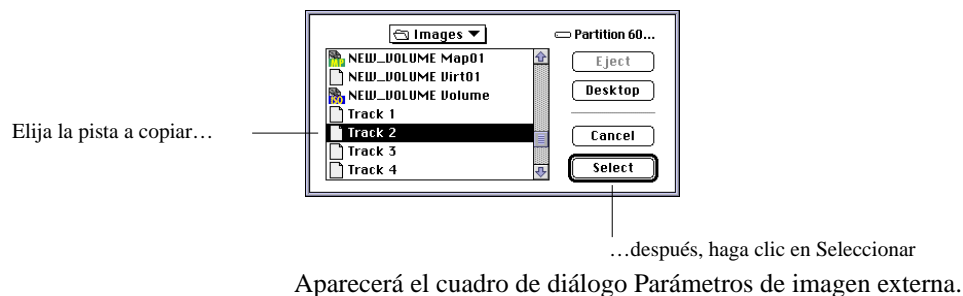
1. Inserte un CD CD-ROM ISO en la grabadora de CD.
2. En la Ventana principal, haga clic en el botón Ver información de CD para abrir la ventana que contiene información acerca del CD, como los tipos de pista.
3. Haga clic en el botón Copiar pista de CD para copiar la imagen al disco duro.
4. En la Ventana principal, seleccione la opción Formato personalizado del menú emergente Tipo de CD.
5. Haga clic en el botón Especificar.



— Seleccione aquí Formato personalizado y haga clic en el botón Especificar

6. Aparecerá un cuadro de diálogo: seleccione la pista que desee copiar al CD y haga clic en el botón Seleccionar.





7. Elija un tipo ISO en el menú emergente Modo de imagen.
El tamaño de sector toma de forma predeterminada una configuración normal.
 8. Normalmente, el valor que se muestra es correcto, aunque puede elegir otro tamaño en el menú emergente Tamaño del sector.
- ¡Advertencia! Si elige una configuración incorrecta, no podrá leerse el disco.*
9. Haga clic en Aceptar para copiar la imagen al CD.



GEAR de Elektroson



Creación de un CD-ROM XA (SO Mac)



En este capítulo se proporciona información sobre cómo crear una imagen de CD-ROM XA. Se hablará de los siguientes temas:

- ☐ Creación de un nuevo CD-ROM XA
- ☐ Creación de pistas en un nuevo CD-ROM XA
- ☐ Apertura de un CD-ROM XA existente
- ☐ Carga del contenido de las pistas

Para obtener información general acerca de la creación de imágenes virtuales de CD ISO, consulte el Capítulo 21. Para obtener información acerca de la edición de pistas y contenido de pistas, configuración y descriptores del volumen, consulte el Capítulo 24. Para obtener información acerca de imágenes de CD de audio, consulte el Capítulo 23.

Acerca de la creación de un nuevo CD-ROM XA

XA (Arquitectura extendida) es un tipo de pista para CD-ROM XA y CD-I. Este formato se utiliza para aplicaciones multimedia y consta de una pista *solamente*. XA es el tipo adecuado para los siguientes formatos:

- ☐ CD-ROM XA
- ☐ CD-I
- ☐ EB
- ☐ MMCD
- ☐ Photo CD
- ☐ VideoCD



Cuando se cargan archivos para una imagen XA, puede seleccionar archivos no intercalados o de intercalado previo, o puede intercalar manualmente los archivos cargados.

Intercalado

Al crear una imagen de XA, debe utilizar archivos *intercalados* o dejar que GEAR intercale los archivos por usted. Esto es útil cuando se tienen dos o más tipos de pista de CD diferentes, como audio o video, que deben estar perfectamente sincronizados. Estos archivos deben intercalarse para optimizar la reproducción.

Por ejemplo, con un disco de modo mixto, la cabeza de lectura del láser debe saltar adelante y atrás entre pistas muy distantes para reproducir datos de audio y video, lo cual ralentiza la aplicación.

Si se utiliza el intercalado, la cabeza de lectura del láser recoge datos de video, se traslada al siguiente dato de audio y así sucesivamente, proporcionando una reproducción en tiempo real.

Nota: Para la lectura de archivos intercalados de XA se requiere una tarjeta decodificadora de XA.

Existen dos tipos de intercalado de XA en GEAR:

- Intercalado manual
- Intercalado previo

Definición manual

El intercalado manual le permite especificar todas las opciones necesarias para crear sus propios archivos intercalados. Puede encontrar más información acerca de la utilización de estos parámetros para aplicaciones de CD-ROM XA en el libro *System Description on CD-ROM XA* (Descripción del sistema en CD-ROM XA).

En general, para crear estos archivos, es más fácil utilizar las herramientas dedicadas para el intercalado de CD-ROM XA, como Mammoth Tool Set (Conjunto de herramientas Mammoth), y la opción Archivos preintercalados.

Archivos preintercalados

Si utiliza esta opción, GEAR da por hecho que los archivos seleccionados son archivos preintercalados de CD-ROM XA, en ocasiones denominados flujos de XA.

Importante: Asegúrese de que los archivos que está cargando son archivos intercalados. Si carga archivos no preintercalados, éstos no tendrán valor en el disco CD-R resultante. Un archivo preintercalado debe tener un tamaño de sector de 2336 bytes y el campo de subcabecera definido.

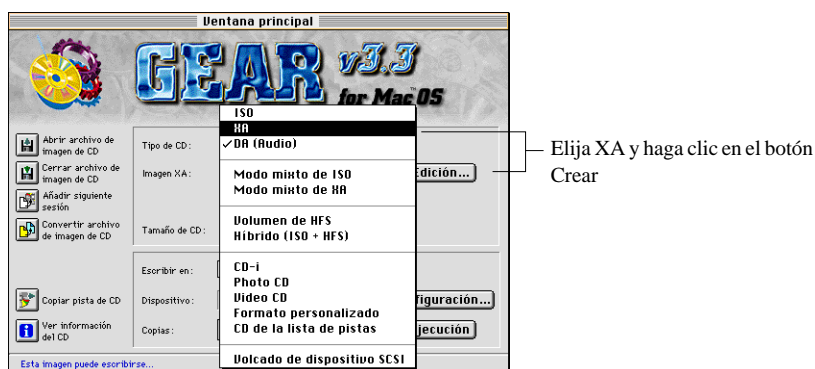


Dicho campo de subcabecera se copia, junto con información de otro tipo, en el archivo de administración de GEAR. Normalmente, la subcabecera no se incluye en los archivos y la información que contiene la genera GEAR.

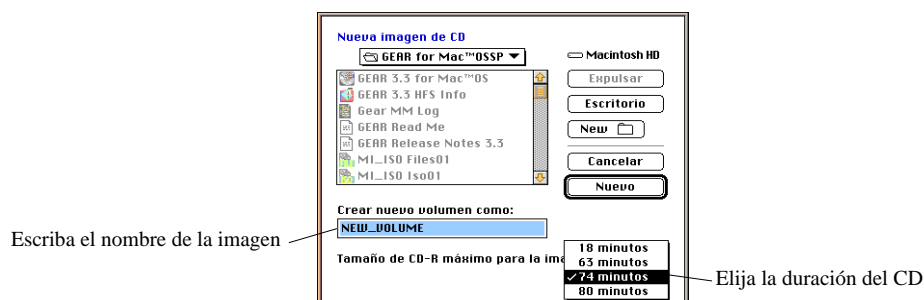
Creación de una imagen XA

El proceso de creación de una nueva imagen XA es similar al descrito en el Capítulo 20 para la creación de la primera imagen virtual.

1. En la Ventana principal, seleccione XA en el menú emergente Tipo de CD y haga clic en el botón Crear.



2. En el cuadro de diálogo Nuevo volumen, abra o cree la carpeta en la que desee situar la nueva imagen.



3. Escriba el nombre de la imagen en el cuadro Crear nuevo volumen como.



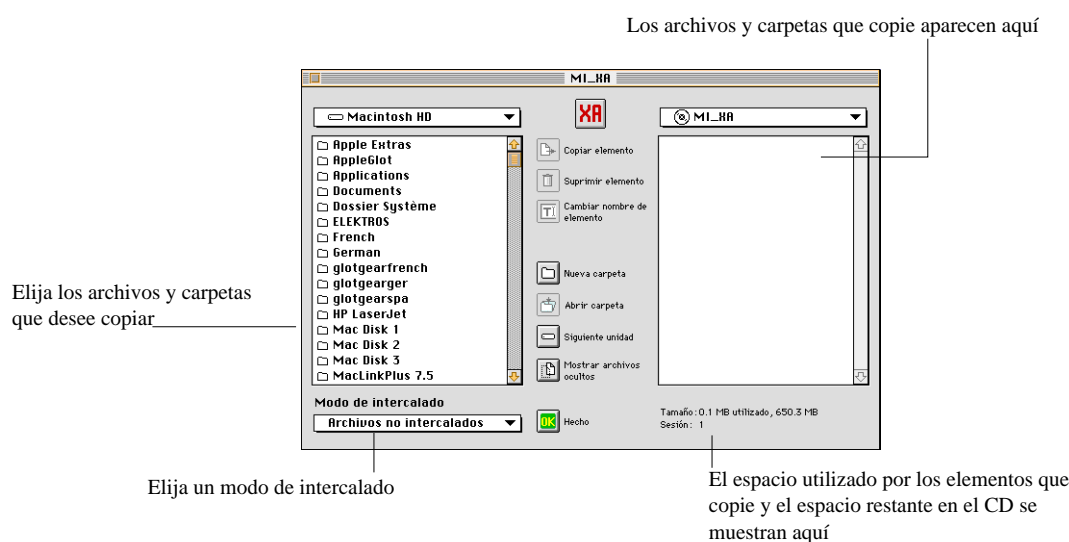
Para que sea válido, el nombre debe consistir en caracteres alfanuméricos en mayúscula y signos de subrayado (_). Para obtener información sobre los nombres ISO-9660 válidos, consulte el Apéndice D.

4. En el menú emergente Duración del CD, elija el tamaño de CD-R correcto para el CD que tiene previsto grabar.

En un CD pueden grabarse 18, 63, 74 u 80 minutos.

5. Haga clic en el botón Nuevo para crear la imagen de CD.

Se abrirá la ventana Sesión.

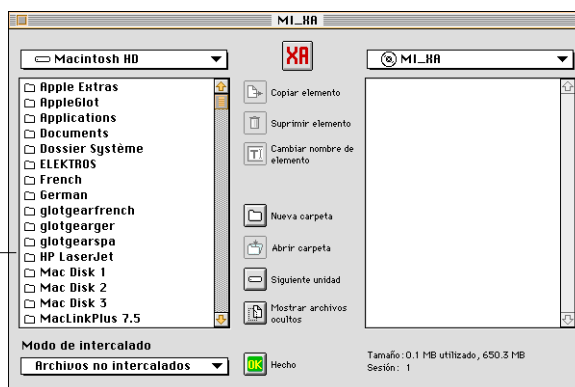


6. Para controlar la visualización de archivos ocultos en la lista de origen, haga clic en el botón Archivos ocultos que aparece en la parte central de la ventana Sesión.
7. En el menú emergente Intercalado, seleccione el tipo de intercalado para los archivos que va a copiar (para obtener información sobre el cuadro de diálogo Intercalado manual, consulte el apartado “Selección de los parámetros de intercalado manual”, que se describe más adelante en este capítulo).
8. En la lista de origen, localice las carpetas y archivos que desee copiar.
 - ☐ Para copiar varios elementos contiguos, haga clic en el primer elemento y, a continuación, manteniendo pulsada la tecla Mayúsculas, haga clic en el resto.
 - ☐ Para copiar varios elementos que no sean contiguos, haga clic en el primer elemento y, pulsando Cmd, haga clic en el resto.



- ☐ Para anular la selección de elementos, haga clic en ellos pulsando la tecla Mayúsculas o Cmd.
- ☐ Para copiar archivos de una carpeta de la lista de origen, seleccione la carpeta, haga clic en el botón Abrir carpeta que aparece en la parte central de la ventana y seleccione los archivos.

Para seleccionar archivos y carpetas no contiguos haga clic en un archivo y, pulsando Cmd, haga clic en el resto



9. Siga uno de estos pasos para copiar los elementos seleccionados a la lista de contenido del CD:

- ☐ Haga clic en el botón Copiar elemento.
- ☐ Haga doble clic en un archivo para copiarlo.

GEAR mostrará los elementos copiados en la lista de contenido del CD.

10. Si abrió una carpeta de la lista de origen, ciérrela eligiendo otra carpeta o unidad en el menú emergente que aparece en la parte superior de la lista de origen.
11. Repita los pasos 8–10 para copiar más elementos.

El espacio utilizado por los elementos copiados y el espacio que queda se mostrará en la parte inferior derecha de la ventana Sesión. También podrá ver el número de sesión.

12. En la lista de contenido del CD, puede hacer lo siguiente cuando esté copiando elementos:
 - ☐ Seleccionar un elemento y hacer clic en el botón Suprimir elemento para borrarlo de la lista de elementos copiados.
 - ☐ Seleccionar un elemento y hacer clic en el botón Cambiar nombre de elemento para modificar su nombre.
13. Cuando haya finalizado la copia de archivos, haga clic en el botón Hecho.

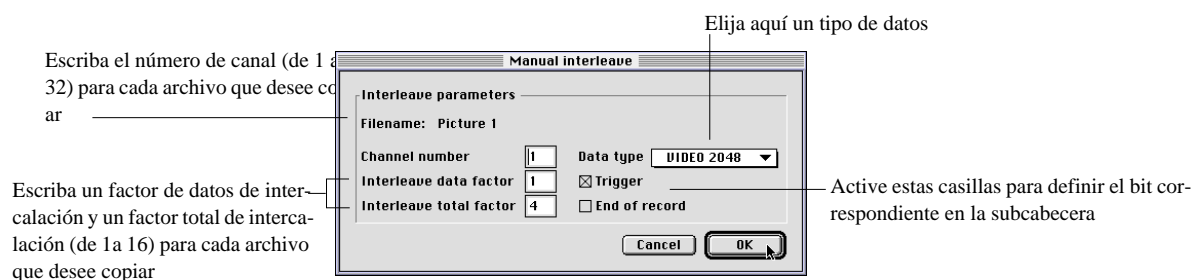


Selección de los parámetros de intercalado manual

Si elige la opción Definir manualmente en el menú emergente Intercalado de la ventana Sesión, puede especificar todas las opciones necesarias para crear sus propios archivos intercalados. Puede encontrar más información acerca de la utilización de estos parámetros para aplicaciones de CD-ROM XA en el libro *System Description on CD-ROM XA* (Descripción del sistema en CD-ROM XA).

En general, para crear estos archivos, es más fácil utilizar las herramientas de intercalado para CD-ROM XA, como Mammoth Tool Set (Conjunto de herramientas Mammoth), y la opción Archivos preintercalados del menú emergente Intercalado.

1. Elija Definir manualmente en el menú emergente Intercalado de la ventana Sesión.
2. Aparecerá el cuadro de diálogo Intercalado manual.



3. Seleccione el número de canal (1–32) para cada archivo que desee cargar.
4. Elija un factor de datos de intercalación (1–16) para cada archivo que desee cargar.
5. Elija un factor total de intercalación (1–16) para cada archivo que desee cargar. Este número, junto con el factor de datos de intercalación del paso 4, determina el intercalado de cada archivo.

Las combinaciones válidas para el factor de datos de intercalación y el factor total de intercalación son: 1–4, 1–16, 1–8, 2–4, etc.

La combinación 2–4 significa que, para cada conjunto de cuatro sectores, los dos primeros se encuentran ocupados por el archivo.

Los archivos de estéreo ADPCM B se intercalan con la combinación 1–4, mientras que los archivos de estéreo ADPCM C con la combinación 1–8.



6. Seleccione un tipo de datos en el menú emergente Tipo de datos.
 - ☐ ADPCMBSN es válido para audio de ADPCM, con nivel de estéreo B, sin énfasis.
 - ☐ ADPCMCMCME es válido para el nivel de mono C con énfasis.
 - ☐ VIDEO 2048 se utiliza si cada sector contiene datos de video y códigos EDC/ECC.
 - ☐ VIDEO 2324 se utiliza si cada sector contiene datos de video.
 - ☐ Otras opciones válidas son: ADPCMBSE; ADPCMBMN; ADPCMBME; ADPCMCSN; ADPCMCMCSE; ADPCMCMN; ADPCMCMCME; Y DATA2048.
7. Si desea definir el bit de inicio o de fin de registro en la subcabecera del último sector de cada archivo, active las casillas Inicio y Fin de registro.
Puede especificar una opción o ambas.
8. Haga clic en Aceptar para cerrar el cuadro de diálogo. El elemento que copió aparecerá en la lista de contenido del CD.

Archivos preintercalados

Si selecciona esta opción en el menú emergente Intercalado de la ventana Sesión, GEAR da por supuesto que los archivos especificados son archivos de CD-ROM XA preintercalados, que a veces se denominan flujos de XA.

Importante: Asegúrese de que los archivos que copie con esta opción sean realmente archivos preintercalados. Si copia archivos no preintercalados, no tendrán valor en el disco CD-R resultante. Un archivo preintercalado debe tener un tamaño de sector de 2336 bytes y el campo de subcabecera debe estar definido. Dicho campo de subcabecera se copia, junto con otra información, al archivo de administración de GEAR. Normalmente, la subcabecera no se incluye en los archivos y la información que contiene la genera GEAR.

- ☐ Elija Preintercalado en el submenú CD-ROM XA del menú Opciones.

Grabación de pistas XA

Puede especificar los tipos de configuración apropiados para su grabadora de CD utilizando el comando Configuración de la grabadora del menú Edición. Existen tres tipos de configuración:

- ☐ General
- ☐ Avanzada



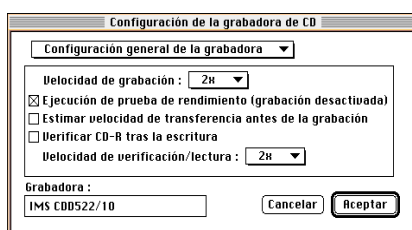
☐ Cambiador del soporte

Configuración general de la grabadora

En el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD para Configuración general de la grabadora, puede especificar la velocidad a la que desea grabar: 1x, 2x, 4x o 6x, dependiendo del modelo de grabadora.

También puede especificar si desea realizar una ejecución de prueba. Esta prueba de simulación desactiva la grabación y le permite comprobar si el rendimiento de su sistema es suficiente para grabar el CD. En una ejecución de prueba se copia la imagen de CD completa a la grabadora con la velocidad de grabación especificada.

También puede realizar una estimación de software o llevar a cabo una ejecución de prueba. Una estimación de software comprueba la velocidad a la que se transfieren los datos al CD-R. Esta opción es más rápida que la de Ejecución de prueba de rendimiento, pero no es tan precisa.



Configuración general de la grabadora

Configuración avanzada de la grabadora

En el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD para Configuración avanzada de la grabadora, puede seleccionar un método de grabación: disco de una vez, pista de una vez o incremental, dependiendo del modelo de grabadora.

El método incremental le permite escribir en tamaño de paquete fijo, determinado por el buffer de la grabadora, con el fin de eliminar o minimizar el agotamiento del buffer.

El método de disco de una vez significa que su grabadora escribe el área del principio, los datos de la pista y por último el área del final.

Nota: No puede utilizar la grabación de disco de una vez para grabar un disco multisesión.

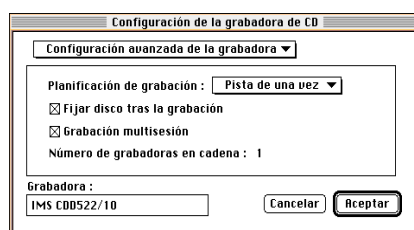
El método de pista de una vez significa que la grabadora escribe primero los datos de la pista y termina el disco escribiendo el área del principio y del final. Este método se utiliza en la grabación multisesión.



Hasta que se fija el disco, sólo puede leerse en una grabadora de CD. Puede utilizar esta opción para grabar varias pistas en un CD sin grabar en múltiples sesiones.

También puede especificar si desea fijar el disco tras la grabación (es decir, grabar el área del principio o del final).

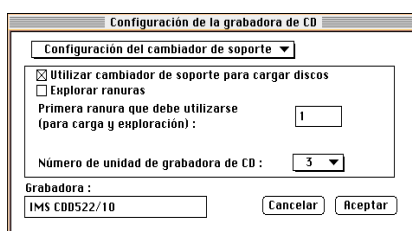
Si no fija el disco, puede especificar una grabación multisesión, es decir, la grabación puede tener lugar en varias sesiones diferentes en la misma grabadora o en grabadoras distintas.



Configuración avanzada de la grabadora

Configuración del cambiador de soporte

En el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD para Configuración del cambiador de soporte, puede especificar si va a utilizar un cambiador de CD o una caja de música para cargar los CD que van a grabarse. También puede indicar si desea que se exploren las ranuras del cambiador de soporte: la primera ranura que se utilizará para la carga y la exploración y el número de ranuras que debe explorarse. Además, puede elegir el número de unidad o la grabadora de CD que se utilizará.



Configuración del cambiador de soporte

Cambio de configuración de la grabadora

1. Haga clic en el botón Configuración de la Ventana principal para abrir el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD o elija Configuración de la gra-



badora de CD (menú Edición).

2. Seleccione el tipo de configuración de grabación que desea utilizar:
 - ☐ Configuración general de la grabadora le permite especificar las opciones de prueba de rendimiento y velocidad.
 - ☐ Configuración avanzada de la grabadora le permite especificar un método de grabación (es decir, disco de una vez, pista de una vez o incremental).
 - ☐ Configuración del cambiador de soporte le permite especificar opciones para una caja de música o cambiador de CD.

(Para obtener información detallada acerca de estas opciones, consulte el apartado “Grabación de pistas XA”, descrito anteriormente en este capítulo)

3. Una vez especificada la configuración de grabación, haga clic en Aceptar.
4. En la Ventana principal, introduzca el número de copias que desea grabar.
5. Haga clic en el botón Escribir para escribir las pistas en el CD.

Copia de una pista XA desde CD-ROM

Nota: No todas las grabadoras admiten la copia de pistas de CD-ROM XA.



1. Inserte un CD CD-ROM XA en la grabadora de CD.
2. En la Ventana principal, haga clic en el botón Ver información de CD para abrir la ventana que contiene información acerca del CD, como los tipos de pista.
3. Haga clic en el botón Copiar pista de CD para copiar la imagen al disco duro.
4. En la Ventana principal, seleccione la opción Formato personalizado del menú emergente Tipo de CD.
5. Haga clic en el botón Especificar.

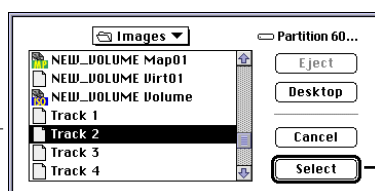




Seleccione aquí Formato personalizado y haga clic en el botón Especificar

6. Aparecerá un cuadro de diálogo: seleccione la pista que desee copiar al CD y haga clic en el botón Seleccionar.

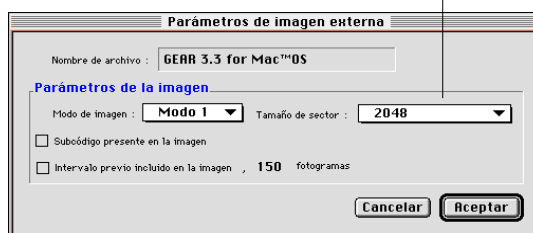
Elija la pista a copiar...



...después, haga clic en Seleccionar

Aparecerá el cuadro de diálogo Parámetros de imagen externa.

Elija un tamaño de sector



7. Elija un tipo de XA en el menú emergente Modo de imagen.
El tamaño de sector toma de forma predeterminada una configuración normal.
8. Normalmente, el valor que se muestra es correcto, aunque puede elegir otro tamaño en el menú emergente Tamaño del sector.



GEAR de Elektroson

¡Advertencia! Si elige una configuración incorrecta, no podrá leerse el disco.

9. Haga clic en Aceptar para copiar la imagen al CD.



Creación de un CD de audio (SO Mac)



En este capítulo aprenderá a crear y abrir una imagen de CD de audio. Encontrará la siguiente información:

- ☐ Creación de una nueva imagen de audio
- ☐ Creación de pistas en una nueva imagen de audio
- ☐ Apertura de una imagen de audio existente
- ☐ Carga del contenido de la pista

Para obtener información general sobre la creación de imágenes de CD virtuales, consulte el Capítulo 21. Para obtener información sobre la edición de pistas y contenido de pistas, configuración y descriptores del volumen, consulte el Capítulo 24. Para obtener información sobre imágenes de CD-ROM XA, consulte el Capítulo 22.

Acerca de la creación de un nuevo CD de audio

DA (Audio digital) es un tipo de pista para CD de audio. Este formato le permite crear un máximo de 99 pistas. Si las pistas de audio están combinadas en un disco con una pista ISO o XA, puede crear un máximo de 98 pistas.

GEAR admite los formatos de archivo de audio del Libro Rojo, así como los siguientes formatos:

- ☐ wav
- ☐ AIFF
- ☐ SoundDesigner II



Para los archivos wav, AIFF y SoundDesigner II, GEAR suprime la cabecera automáticamente. Los archivos AIFF normalmente tienen formato MSB.

Cuando se crean pistas DA, se necesitan archivos de disco duro que representen al audio. Los archivos deben cumplir siempre los siguientes requisitos, especificados en el Libro Rojo:

- ☐ Los archivos de audio *no* deben tener cabecera
- ☐ La frecuencia de muestreo debe ser de 44,1kHz
- ☐ El audio debe ser estéreo (una muestra para el canal izquierdo y una muestra para el canal derecho) con una frecuencia de 44,1kHz
- ☐ Cada muestra debe tener 16 bits
- ☐ El orden de bytes debe ser el mismo que utiliza el ordenador; si no es así, puede utilizar la opción genérica MSBAudio (en el archivo de Preferencias de Gear) para que GEAR intercambie los bytes de audio para todas las pistas

Por ejemplo, el audio MSB es el valor predeterminado para Macintosh. Si desea que GEAR intercambie el orden de bytes, defina MSBAudio=FALSE en el archivo de preferencias de GEAR.

En función del paquete de audio que utilice, el archivo de audio puede o no contener una cabecera de sonido, si bien los archivos de audio *no* deberían contener cabeceras de sonido. Si no se suprimen o eliminan las cabeceras de sonido, producirán un clic agudo en la pista de audio resultante del CD. GEAR suprime las cabeceras de sonido cuando carga los archivos.

Puede utilizar el botón Copiar pista de CD de la Ventana principal para copiar una pista de CD de audio digital a un archivo del disco duro. Este comando funciona en las grabadoras Philips CDD522, Sony 920 y Yamaha CDR100. El comando Leer pista de CD no crea cabeceras, de manera que puede utilizar directamente el archivo resultante.

Creación de una imagen de audio con pistas

El proceso de creación de un nuevo CD de audio es similar al descrito en el Capítulo 20 para la creación de la primera imagen virtual.

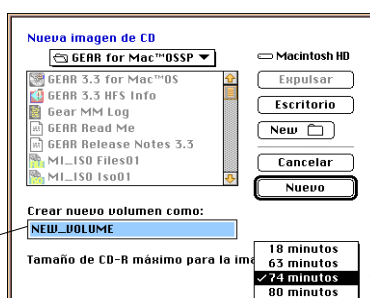
1. En la Ventana principal, seleccione Imagen DA (Audio) en el menú emergente Tipo de CD y haga clic en el botón Crear.





Elija DA y haga clic en el botón Crear

- En el cuadro de diálogo Nuevo volumen, abra o cree la carpeta donde desee ubicar la nueva imagen.



Escriba el nombre de la imagen

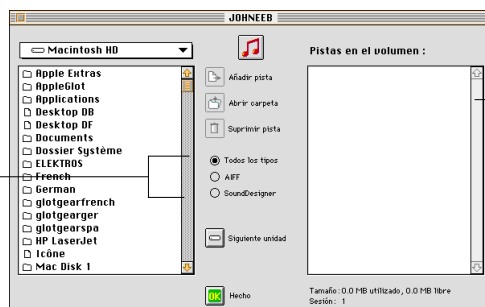
Elija la duración del CD

- Escriba el nombre de la imagen en el cuadro Crear nuevo volumen como.
Para que sea válido, el nombre puede consistir en caracteres alfanuméricos en mayúscula y signos de subrayado (_). Para obtener información sobre nombres ISO-9660 válidos, consulte el Apéndice A.
- En el menú emergente Duración del CD, seleccione el tamaño de CD-R correcto para el CD en el que tiene previsto grabar.
En un CD pueden grabarse 18, 63, 74 u 80 minutos.
- Haga clic en el botón Nuevo para crear la imagen de CD.
Se abrirá la ventana Sesión.



Elija el archivo que desee copiar a la lista de contenido del CD

Elija el tipo de archivo que desee mostrar



Las pistas que copie aparecerán aquí

6. Para cambiar el tipo de archivo que se muestra en la lista de origen, active el botón correspondiente en la parte central de la ventana.
7. En la lista de origen, localice el archivo de audio que desea añadir.
8. Siga uno de los siguientes pasos para añadir el archivo seleccionado a la lista de contenido del CD:

- ☐ Haga doble clic en el nombre del archivo.
- ☐ Haga clic en el botón Añadir archivo.

GEAR asignará el número de pista automáticamente

9. Repita los pasos 6–8 si desea añadir más pistas.

El espacio utilizado por las pistas que ha cargado y el espacio que queda se muestra en la parte inferior derecha de la ventana Sesión.

10. Cuando haya acabado de cargar archivos, haga clic en el botón Hecho.

Copia de una pista de audio desde CD-ROM

GEAR le permite extraer pistas desde un CD-ROM y almacenarlas en el disco duro para su grabación en un CD-R. Puede utilizar una de las siguientes grabadoras para leer audio a través del bus SCSI:

- ☐ Kodak PCD225
- ☐ Philips CDD522
- ☐ Sony 920S
- ☐ Yamaha CDE/CDR-100



Nota: No todas las grabadoras admiten la copia de pistas de audio digital.



1. Inserte un CD de audio en la grabadora de CD.
2. En la Ventana principal, haga clic en el botón Ver información de CD para que se abra la ventana que contiene información sobre el CD, como los tipos de pista.
3. Haga clic en el botón Copiar pista de CD para copiar la imagen en el disco duro.

Consulte “Creación de una imagen de audio con pistas” para obtener información acerca de la grabación de los archivos seleccionados en un CD. Puede localizar estos archivos en la lista de origen de la ventana Sesión y añadirlos a la lista de contenido del CD a grabar.

Escritura de un CD de audio

Puede especificar los tipos de configuración de la grabadora de CD en el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD. Existen tres tipos de configuración:

- ☐ General
- ☐ Avanzada
- ☐ Cambiador del soporte

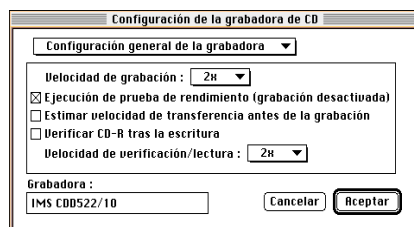
Configuración general de la grabadora

En el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD para Configuración general de la grabadora, puede especificar la velocidad a la que desea grabar: 1x, 2x, 4x o 6x, dependiendo del modelo de grabadora.

También puede especificar si desea realizar una ejecución de prueba. Esta prueba de simulación desactiva la grabación y le permite comprobar si el rendimiento de su sistema es suficiente para grabar el CD. En una ejecución de prueba se copia la imagen de CD completa a la grabadora con la velocidad de grabación especificada.

También puede realizar una estimación de software o llevar a cabo una ejecución de prueba. Una estimación de software comprueba la velocidad a la que se transfieren los datos al CD-R. Esta opción es más rápida que la de Ejecución de prueba de rendimiento, pero no es tan precisa.





Configuración general de la grabadora

Configuración avanzada de la grabadora

En el cuadro de diálogo de Configuración de la grabadora de CD para Configuración avanzada de la grabadora, puede seleccionar un método de grabación: disco de una vez, pista de una vez o incremental, dependiendo del modelo de grabadora.

El método incremental le permite escribir en tamaño de paquete fijo, determinado por el buffer de la grabadora, con el fin de eliminar o minimizar el agotamiento del buffer.

El método de disco de una vez significa que su grabadora escribe el área del principio, los datos de la pista y por último el área del final.

Nota: No puede utilizar la grabación de disco de una vez para grabar un disco multisesión.

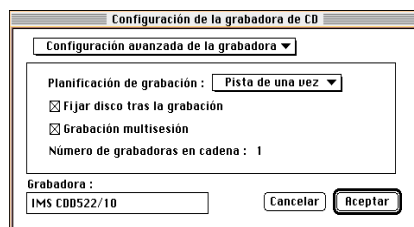
El método de pista de una vez significa que la grabadora escribe primero los datos de la pista y termina el disco escribiendo el área del principio y del final. Este método se utiliza en la grabación multisesión.

Hasta que se fija el disco, sólo puede leerse en una grabadora de CD. Puede utilizar esta opción para grabar varias pistas en un CD sin grabar en múltiples sesiones.

Antes de grabar la última pista, active la fijación, de forma que se escriban el área del principio y del final.

Si no fija el disco, puede especificar una grabación multisesión, es decir, la grabación puede tener lugar en varias sesiones diferentes en la misma grabadora o en grabadoras distintas.

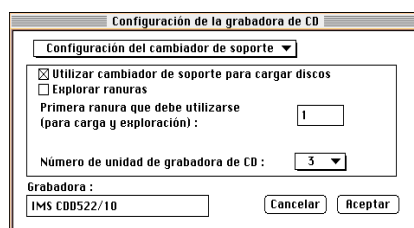




Configuración avanzada de la grabadora

Configuración del cambiador de soporte

En el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD para Configuración del cambiador de soporte, puede especificar si va a utilizar un cambiador de CD o una caja de música para cargar los CD que van a grabarse. También puede indicar si desea que se exploren las ranuras del cambiador de soporte: la primera ranura que se utilizará para la carga y la exploración y el número de ranuras que debe explorarse. Además, puede elegir el número de unidad o la grabadora de CD que se utilizará.



Configuración del cambiador de soporte

Cambio de la configuración de la grabadora

1. Haga clic en el botón Configuración de la Ventana principal para abrir el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD o elija Configuración de la grabadora de CD (menú Edición).
2. Seleccione el tipo de configuración de grabación que desee utilizar:
 - ☐ Configuración general de la grabadora le permite especificar las opciones de prueba de rendimiento y velocidad.
 - ☐ Configuración avanzada de la grabadora le permite especificar un método de grabación (es decir, disco de una vez, pista de una vez o incremental).

Nota: Asegúrese de activar la casilla de verificación Fijar disco tras la grabación para que se fije el disco.



- ☐ Configuración del cambiador de soporte le permite especificar opciones para una caja de música o cambiador de CD.

(Para obtener información detallada acerca de estas opciones, consulte el apartado “Grabación de pistas de audio”, descrito anteriormente en este capítulo)

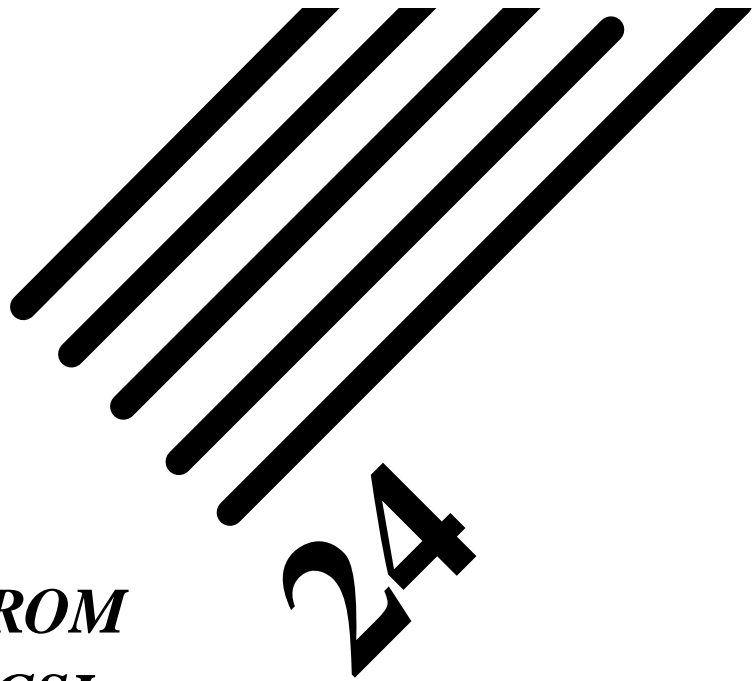
3. Una vez especificada la configuración de grabación, haga clic en Aceptar.
4. En la Ventana principal, introduzca el número de copias que desee grabar.
5. Haga clic en el botón Escribir para escribir las pistas en el CD.

Escritura de pistas de audio en distintas grabaciones

Los CD de audio deben ser discos de una sesión, porque los lectores de CD sólo de audio son lectores de una sesión. No puede dar por terminado un CD de audio hasta que haya cargado todos los archivos de audio para todas las pistas. Si el disco duro no es lo suficientemente grande para contener todos los archivos de audio o no ha preparado todos los archivos de audio que van a grabarse, puede cargar los archivos en varias grabaciones sin tener que convertir el disco en multisesión.

***Nota:** Asegúrese de desactivar la casilla de verificación Fijar disco tras la grabación para que no se fije el disco. De esta forma, podrá añadir otros archivos de audio cuando estén listos para ser grabados.*





Creación de CD-ROM HFS, híbrido o SCSI (SO Mac)

En este capítulo aprenderá a crear y abrir imágenes HFS e híbridas. Puede encontrar información acerca de estos temas:

- ☐ Selección de un nuevo HFS
- ☐ Creación de un híbrido compartido
- ☐ Realización de un volcado de dispositivo SCSI

Para obtener información sobre la edición de pistas y contenido de pistas, configuración y descriptores del volumen, consulte el Capítulo 28. Para obtener información sobre la creación de imágenes ISO, CD-ROM XA y de audio, consulte los Capítulos 21–24.

Acerca de la creación de imágenes HFS

GEAR le permite copiar en CD una imagen *HFS* (Sistema jerárquico de archivos) desde su partición o sistema Macintosh. Cuando se copia dicha imagen del CD a otro sistema, se duplica la estructura del escritorio. Las posiciones de los iconos, los nombres y las estructuras de las carpetas y los archivos, etc. tendrán exactamente el mismo aspecto que los del sistema del que fueron copiados.

Acerca de la creación de imágenes híbridas

También puede crear una imagen de CD multiplataforma, que recibe el nombre de *CD híbrido*. Por ejemplo, si tiene una aplicación que se ejecuta en más de una plataforma, Microsoft® Word™, por ejemplo, puede copiar la aplicación de la plataforma y los archivos de datos comunes en un CD.



Cuando se cargan el contenido del CD en el Macintosh, el sistema ve los archivos específicos de Macintosh compartidos por las dos plataformas. De forma similar, cuando se cargan los contenidos del CD en su PC, el sistema ve los archivos específicos del PC y los archivos compartidos, pero no los archivos específicos de Macintosh.

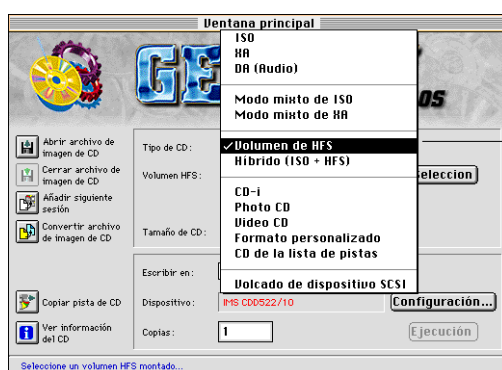
Cuando se crea una imagen híbrida que contiene información de HFS y de ISO, se muestra como imagen HFS estándar de Macintosh y como imagen ISO estándar en una plataforma de PC o de Unix.

Acerca de la creación de imágenes de dispositivo SCSI

GEAR también le permite crear un CD-ROM desde cualquier dispositivo SCSI que se adapte a un CD. Esto es útil cuando se desea realizar la copia de seguridad de información en un CD desde otro CD o cualquier dispositivo SCSI capaz de mantener la *velocidad de transferencia de datos continuada* para la grabadora de CD.

Creación de un CD HFS o SCSI

1. En la Ventana principal, elija una de las siguientes opciones del menú emergente Tipo de CD:
 - ☐ Seleccione Volumen de HFS para grabar una partición de Macintosh.
 - ☐ Seleccione Volcado de dispositivo SCSI para crear una imagen de cualquier dispositivo SCSI que se adapte a un CD grabable.

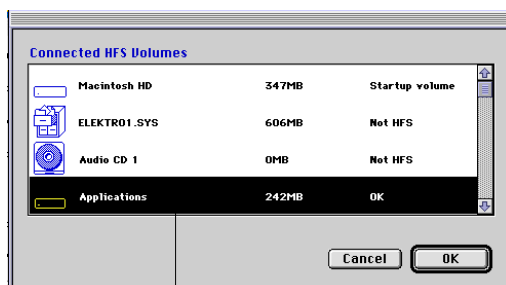


Elija Volumen de HFS o Volcado de dispositivo SCSI en el menú emergente Tipo de CD y haga clic en Seleccionar

2. Haga clic en el botón Seleccionar.
3. En el cuadro de diálogo que se muestra, elija la partición que desee copiar.

Nota: En la partición seleccionada debe aparecer Aceptar.





Localice la partición que desee copiar y haga doble clic en ella; en la lista se indican las particiones que no pueden copiarse a HFS, así como las particiones que se están utilizando (Archivos abiertos)

4. En la Ventana principal, haga clic en el botón Configuración para seleccionar la configuración de la grabadora (consulte el apartado “Selección de la configuración de la grabadora”, que se describe más adelante en este capítulo).

Creación de una imagen híbrida

1. En la Ventana principal, seleccione Híbrido (HFS + ISO) en el menú emergente Tipo de CD.

Seleccione Híbrido (HFS + ISO) en el menú emergente Tipo de CD...



...después haga clic en Selección

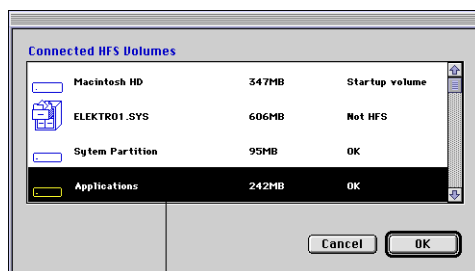
2. Haga clic en el botón Seleccionar.
3. En el cuadro de diálogo, seleccione la partición que desee copiar.

Nota: El archivo que desea compartir debe existir en esta partición.



Nota: Si desea compartir archivos en esta partición, ésta debe tener formato con tamaños de bloque de asignación de 2048 bytes o múltiplos de 2048 bytes.

Nota: En la partición seleccionada debe aparecer Aceptar.



Localice la partición que desee copiar y haga doble clic en ella; en la lista se indican las particiones que no pueden copiarse a Híbrido, así como las particiones actualmente en uso (Archivos abiertos)

En la Ventana principal, haga clic en el botón Configuración para seleccionar la configuración de la grabadora (consulte el apartado “Selección de la configuración de la grabadora”, que se describe más adelante en este capítulo).

Selección de la configuración de la grabadora

Puede especificar los tipos de configuración apropiados para la grabadora de CD en el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD. Existen tres tipos de configuración:

- ☐ General
- ☐ Avanzada
- ☐ Cambiador del soporte

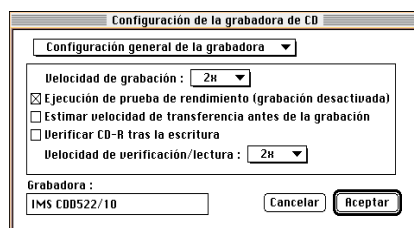
Configuración general de la grabadora

En el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD para Configuración general de la grabadora, puede especificar la velocidad a la que desea grabar: 1x, 2x, 4x o 6x, dependiendo del modelo de grabadora.

También puede especificar si desea realizar una ejecución de prueba. Esta prueba de simulación desactiva la grabación y le permite comprobar si el rendimiento de su sistema es suficiente para grabar el CD. En una ejecución de prueba se copia la imagen de CD completa a la grabadora con la velocidad de grabación especificada.



También puede realizar una estimación de software o llevar a cabo una ejecución de prueba. Una estimación de software comprueba la velocidad a la que se transfieren los datos al CD-R. Esta opción es más rápida que la de Ejecución de prueba de rendimiento, pero no es tan precisa.



Configuración general de la grabadora

Configuración avanzada de la grabadora

En el cuadro de diálogo de Configuración de la grabadora de CD para Configuración avanzada de la grabadora, puede seleccionar un método de grabación: disco de una vez, pista de una vez o incremental, dependiendo del modelo de grabadora.

El método incremental le permite escribir en tamaño de paquete fijo, determinado por el buffer de la grabadora, con el fin de eliminar o minimizar el agotamiento del buffer.

El método de disco de una vez significa que su grabadora escribe el área del principio, los datos de la pista y por último el área del final.

Nota: No puede utilizar la grabación de disco de una vez para grabar un disco multisesión.

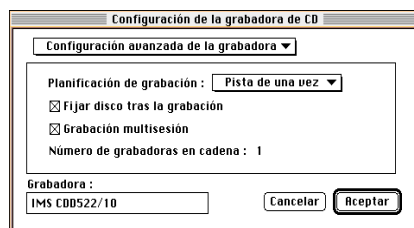
El método de pista de una vez significa que la grabadora escribe primero los datos de la pista y termina el disco escribiendo el área del principio y del final. Este método se utiliza en la grabación multisesión.

Hasta que se fija el disco, sólo puede leerse en una grabadora de CD. Puede utilizar esta opción para grabar varias pistas en un CD sin grabar en múltiples sesiones.

También puede especificar si desea que se fije el disco tras la grabación (es decir, grabar el área del principio o el área del final).

Si no fija el disco, puede especificar una grabación multisesión, es decir, la grabación puede tener lugar en varias sesiones diferentes en la misma grabadora o en grabadoras distintas.

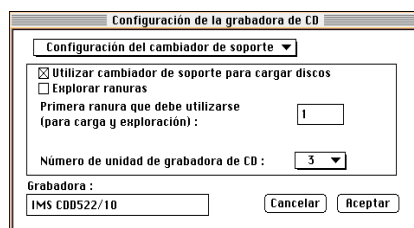




Configuración avanzada de la grabadora

Configuración del cambiador de soporte

En el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD para Configuración del cambiador de soporte, puede especificar si va a utilizar un cambiador de CD o una caja de música para cargar los CD que van a grabarse. También puede indicar si desea que se exploren las ranuras del cambiador de soporte: la primera ranura que se utilizará para la carga y la exploración y el número de ranuras que debe explorarse. Además, puede elegir el número de unidad o la grabadora de CD que se utilizará.



Configuración del cambiador de soporte

Cambio de la configuración de la grabadora

1. Haga clic en el botón Configuración de la Ventana principal para abrir el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD o elija Configuración de la grabadora de CD (menú Edición).
2. Seleccione el tipo de configuración de grabación que desee utilizar:
 - ☐ Configuración general de la grabadora le permite especificar las opciones de prueba de rendimiento y velocidad.
 - ☐ Configuración avanzada de la grabadora le permite especificar un método de grabación (es decir, disco de una vez, pista de una vez o incremental).
 - ☐ Configuración del cambiador de soporte le permite especificar opciones para una caja de música o cambiador de CD.



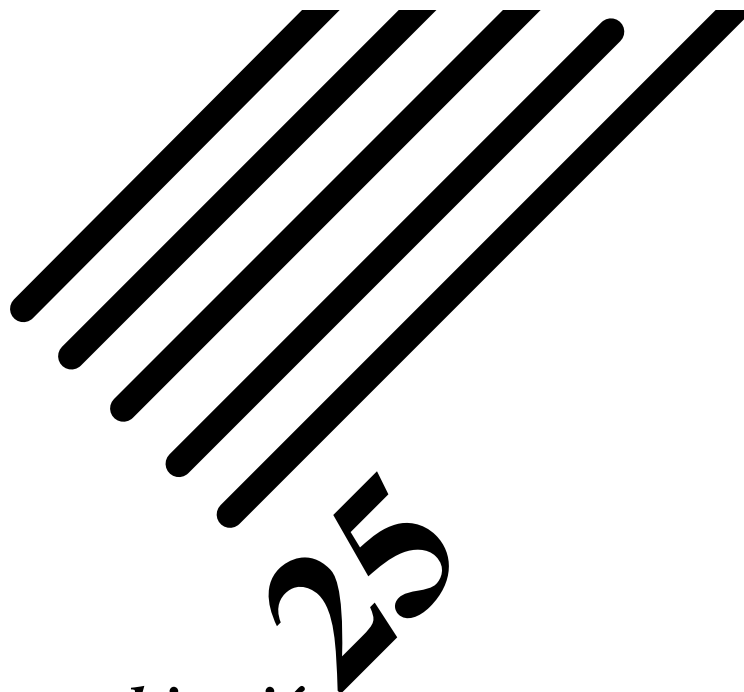
(Para obtener información detallada acerca de estas opciones, consulte el apartado “Grabación de pistas XA,” descrito anteriormente en este capítulo)

3. Una vez especificada la configuración de grabación, haga clic en Aceptar.
4. En la Ventana principal, introduzca el número de copias que desee grabar.
5. Haga clic en el botón Escribir para escribir las pistas en el CD.



GEAR de Elektroson





Trabajo con discos multisesión (SO Mac)

GEAR le permite añadir una nueva sesión a otra ya existente en un disco multisesión. En este capítulo se tratará la adición de datos a un disco y la creación de discos CD-Plus.

Para obtener información acerca de la creación de imágenes, consulte los Capítulos 21–24.

Discos multisesión

Al añadir un disco multisesión, puede hacer lo siguiente:

- ☐ Añadir datos al disco
- ☐ Recuperar datos de sesiones anteriores
- ☐ Ignorar la última sesión si hay errores de lectura
- ☐ Crear discos de CD mejorado o CD Plus

Como base para la nueva imagen se utiliza una de las sesiones del disco previamente grabado. El contenido de la imagen se edita y, por último, la imagen se escribe en el disco CD-R. La imagen virtual contiene la misma estructura de carpeta/archivo que la sesión y aparece en la ventana de imagen.

Adición de un disco multisesión

Para poder añadir un CD-R multisesión, la grabadora debe estar encendida y debe contener un disco.

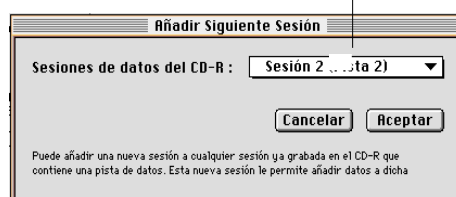




1. Para ver el contenido del CD-R que desea añadir, haga clic en el botón Ver información de CD en la Ventana principal.
2. Haga clic en el botón Añadir siguiente sesión de la Ventana principal o seleccione Añadir siguiente sesión en el menú Archivo.

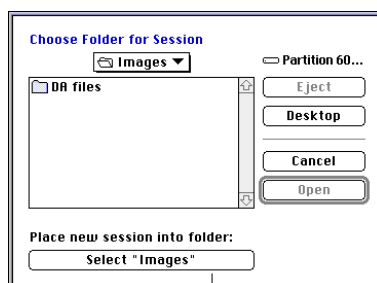


Haga clic en este botón... ...y después elija la sesión que desee añadir



3. En el cuadro de diálogo Añadir siguiente sesión, seleccione la sesión a la que desee añadir la siguiente y haga clic en Aceptar.
4. Aparecerá un cuadro de diálogo: seleccione la ubicación de los nuevos archivos (de administración) de imagen y, a continuación, haga clic en el botón Seleccionar de la parte inferior del cuadro.

Localice y elija la carpeta donde desee guardar los archivos de imagen...

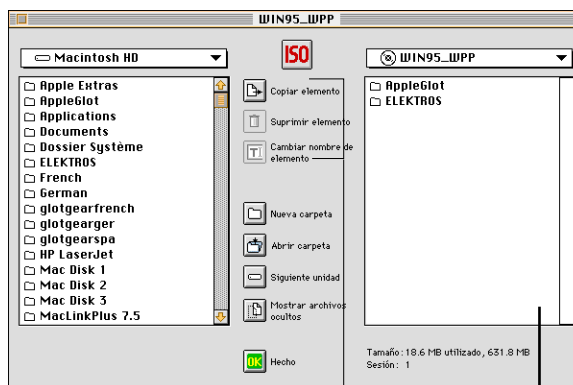


...después, haga clic en este botón

Aparecerá la ventana Sesión.



Seleccione los archivos y carpetas que desee añadir al disco multisesión



Use estos botones para añadir o borrar elementos de la lista de contenido del CD o para cambiar el nombre de los elementos de dicha lista

Los archivos y carpetas que ya estaban en el CD aparecen aquí; también se muestra la cantidad de espacio que ocupan y el espacio restante

Nota: Si está creando un disco CD-Plus, la primera sesión contendrá pistas de audio y la segunda una única pista XA.

Se lee la sesión seleccionada en el disco CD-R y se crea la imagen virtual.

Si los archivos de imagen originales todavía se encuentran en la unidad de disco duro a la que desea añadir la sesión, GEAR le preguntará si desea sobrescribir la imagen existente o si desea seleccionar otra carpeta para la nueva imagen.

5. En la lista de origen, localice las carpetas y los archivos que desee copiar:
 - ☐ Para copiar varios elementos contiguos, haga clic en el primer elemento y, pulsando la tecla Mayúsculas, haga clic en el resto.
 - ☐ Para copiar varios archivos que no sean contiguos, haga clic en el primer elemento y, pulsando Cmd, haga clic en el resto.
 - ☐ Para anular la selección de elementos, haga clic en ellos pulsando la tecla Mayúsculas o Cmd.
 - ☐ Para copiar elementos de una carpeta que aparece en la lista de origen, seleccione la carpeta, haga clic en el botón Abrir carpeta de la parte central de la ventana y elija los elementos.
6. Para añadir archivos a la imagen, selecciónelos en la lista de origen y haga clic en el botón Copiar elemento para añadirlos a la lista de contenido del CD.

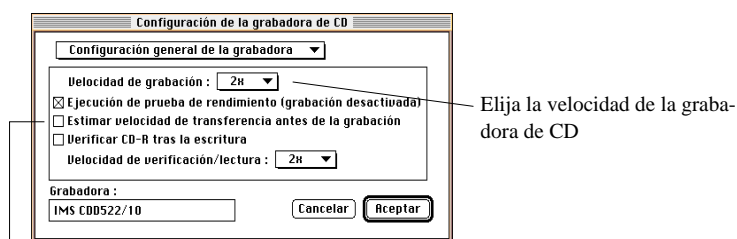


7. En la lista de contenido del CD, siga uno de estos pasos:
 - ☐ Seleccione un elemento y haga clic en el botón Suprimir elemento para borrarlo de la lista.
 - ☐ Seleccione un elemento y haga clic en el botón Cambiar nombre de elemento para cambiar su nombre.
8. Cuando haya terminado, haga clic en el botón Hecho.

Escritura en CD

Al escribir la nueva sesión en CD, sólo se escribirán los cambios. Cada vez se escriba una nueva sesión, se añadirán 15 MB más al disco CD-R. Esto se conoce como *carga general*.

1. Haga clic en el botón Configuración de la Ventana principal.
2. En el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD, elija una velocidad de grabación del menú emergente.



Use estas casillas para hacer una prueba sin grabar en CD o para estimar la velocidad de transferencia de datos antes de grabar

3. Siga uno de estos pasos:
 - ☐ Para realizar una estimación de hardware, active la casilla que está al lado de Ejecución de prueba de rendimiento (grabación desactivada). (Si se desactiva esta casilla, puede escribir la imagen en CD)
 - ☐ Para realizar una estimación de software, active la casilla que está al lado de Estimar velocidad de transferencia antes de la grabación.
4. Haga clic en Aceptar para regresar a la Ventana principal.





Introduzca el número de copias a realizar y haga clic en el botón Escribir; GEAR usa la configuración de la grabación para probar o añadir el CD

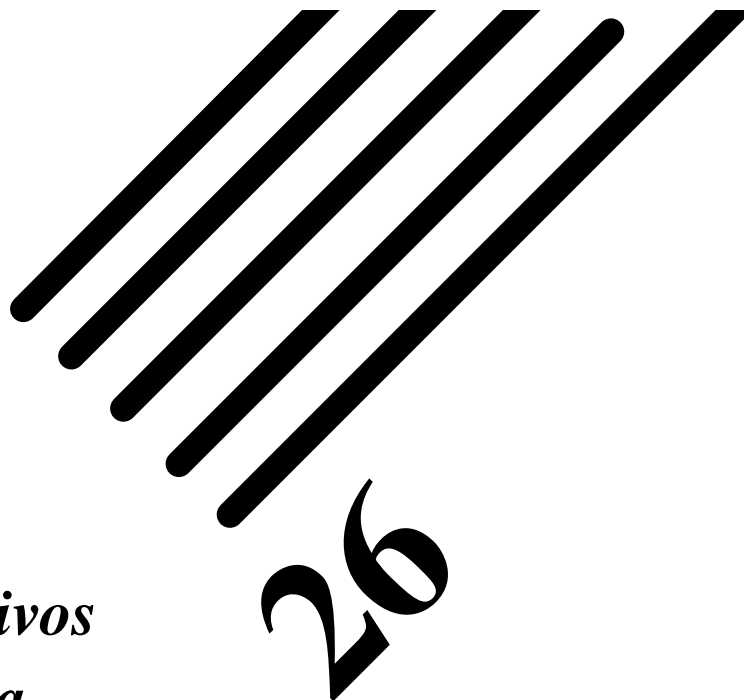
Se dará uno de estos dos casos:

- ☐ Si activó la casilla Prueba para realizar una estimación de hardware, los datos se transferirán del disco duro a la grabadora, pero los datos no se escribirán en el CD-R. Es una ejecución de prueba. Si se producen errores, no se destruirá el disco; puede resolver los errores e intentarlo de nuevo.
- ☐ Si hace clic en el botón Escribir, los datos se escribirán en el CD-R. Finalizada la escritura, el CD es expulsado de la grabadora.



GEAR de Elektroson





Trabajo con archivos de imagen externa (SO Mac)

En este capítulo se ofrece información sobre el trabajo con imágenes creadas utilizando paquetes de diseño o de formato que no sean GEAR. En este capítulo se tratan los siguientes temas:

- ☐ Apertura de una imagen externa
- ☐ Selección de un formato predefinido
- ☐ Selección de un formato personalizado
- ☐ Grabación de un CD utilizando la lista de pistas

Para obtener información sobre las imágenes virtuales que se crean en GEAR, consulte los Capítulos 21-24.

Imágenes externas

Una *imagen externa* hace referencia a cualquier imagen que se haya creado utilizando otros paquetes de diseño o de formato, tales como CD-I, 3DO o VideoCD. En GEAR no puede editarse una imagen externa, pero puede utilizarse para escribir una imagen externa en un disco CD-R o en cinta previa al máster. Antes de escribir una imagen externa, debe seleccionarla y definir sus parámetros.

Imágenes CD-I

La mayoría de las herramientas de diseño de CD-I generan una imagen CD-I completa, incluyendo el intervalo previo y el cruzamiento EDC/ECC (GEAR tipo 10). Ello es debido a que dichas herramientas necesitan emular la imagen CD-I. El



segundo formato más óptimo es el CD-I modo 2 con tamaño de sector 2336 (GEAR tipo 7).

Para obtener información acerca de la escritura de la imagen de CD, consulte el apartado “Escritura de una imagen predefinida”, que se describe más adelante en este capítulo.

Imágenes de Photo CD

Las imágenes de Photo CD tienen siempre formato XA, CD-ROM XA modo 2 tamaño 2336 (GEAR tipo 4) para imágenes de Photo CD externas.

Para obtener información sobre la escritura de imágenes de CD, consulte el apartado “Escritura de una imagen predefinida”, que se describe más adelante en este capítulo.

Imágenes de Video CD

Las imágenes de Video CD tienen siempre formato XA, CD-ROM XA modo 2 tamaño 2336 (GEAR tipo 4). Video CD y Photo CD son discos Bridge. Consulte el Apéndice E para obtener más detalles.

Para obtener información sobre la escritura de imágenes de CD, consulte el apartado “Escritura de una imagen predefinida”, que se describe más adelante en este capítulo.

Imágenes de la lista de pistas

Una lista de pistas contiene una o varias líneas, en cada una de las cuales se especifica una pista del CD-ROM. Cada línea debe contener una especificación de archivo seguida de un símbolo de intercalación (^) y una especificación del tipo de pista.

Escritura de una imagen predefinida

1. En la Ventana principal, seleccione PhotoCD, CD-I o VideoCD del menú emergente Tipo de CD.
2. Haga clic en el botón Seleccionar.
3. En el cuadro de diálogo que se muestra, seleccione la imagen externa que desee escribir y haga clic en el botón Seleccionar.
4. En la Ventana principal, haga clic en Grabar.
5. Una vez grabada la imagen, haga clic en el botón Escribir de la Ventana principal para escribir la imagen externa en CD.



Una vez escrito el CD, es expulsado de la grabadora.

Escritura de una imagen personalizada

1. En la Ventana principal, seleccione PhotoCD, CD-I o VideoCD en el menú emergente Tipo de CD.
2. Haga clic en el botón Seleccionar.
3. En el cuadro de diálogo que se muestra, seleccione la imagen externa que desee escribir y haga clic en el botón Seleccionar.
4. En el cuadro de diálogo Imágenes externas, seleccione las opciones que desee utilizar y haga clic en Aceptar.
5. En la Ventana principal, haga clic en Grabar.
6. Una vez grabada la imagen, haga clic en el botón Escribir de la Ventana principal para escribir la imagen externa en CD.

Una vez escrito el CD, es expulsado de la grabadora.

Escritura de una lista de pistas

1. Use un editor de texto (SimpleText, por ejemplo) para crear una lista de pistas.
2. Escriba el nombre de archivo de la pista seguido del símbolo de intercalación (^) y el número del tipo de pista.
(Consulte los números de tipo de pista en la tabla de formatos predefinidos de la siguiente página)
3. Siga escribiendo los nombres de pista en líneas distintas hasta que las haya introducido todas y guarde el archivo.
4. En la Ventana principal, seleccione Lista de pistas en el menú emergente Tipo de CD.
5. En el cuadro de diálogo que se muestra, seleccione el archivo de lista de pistas que desee escribir y haga clic en el botón Seleccionar.
6. En la Ventana principal, haga clic en Grabar.
7. Una vez guardada la imagen, haga clic en el botón Escribir de la Ventana principal para escribir la imagen externa en CD.

Una vez escrito el CD, es expulsado de la grabadora.



Puede seleccionar uno de los siguientes formatos predefinidos

Tipo n°	Formato de tipo de imagen	Tipo de volumen externo
1	CD-ROM modo 1 (ISO etc.), tamaño de sector 2048	Imagen estándar ISO, HFS o CDTV
2	CD-ROM modo 1 (ISO etc.), tamaño de sector 2352	ISO estándar con códigos EDC/ECC
3	CD-ROM modo 1 (ISO etc.), tamaño de sector 2352, sectores cruzados con intervalo previo de 2 segundos	ISO con códigos EDC/ECC, intervalo previo y cruzado
4	CD-ROM XA modo 2, tamaño de sector 2336	Imágenes estándar XA o EB XA (p.ej., imágenes con flujos XA de Mammoth)
5	CD-ROM XA modo 2, tamaño de sector 2352	XA estándar con códigos EDC/ECC
6	CD-ROM XA modo 2, tamaño de sector 2352, sectores cruzados con intervalo previo de 2 segundos	XA con códigos EDC/ECC, intervalo previo y cruzado
7	CD-I modo 2, tamaño de sector 2336	CD-I estándar sin códigos EDC/ECC
8	CD-I modo 2, tamaño de sector 2352	CD-I estándar con códigos EDC/ECC
9	CD-I modo 2, tamaño de sector 2352 con intervalo previo de 2 segundos	CD-I estándar con intervalo previo y EDC/ECC
10	CD-I modo 2, tamaño de sector 2352, sectores cruzados con intervalo previo de 2 segundos	CD-I con códigos EDC/ECC, intervalo previo y cruzado; usa el mismo formato de salida que la mayoría de las herramientas de diseño de CD-I
11	CD de audio digital estándar	Audio de Libro Rojo (44,1kHz, 16 bits, estéreo)



Recuerde...

Tenga en cuenta los siguientes puntos sobre los tipos de imagen:

- ❑ El tamaño del intervalo previo debe ser siempre de dos segundos (150 sectores). Las imágenes cruzadas deben contener información sobre sincronización, cabecera y códigos EDC/ECC.
- ❑ Las imágenes sin cruzar pueden aceptarse con un tamaño de sector de 2352 sin información sobre sincronización, cabecera y EDC/ECC.
- ❑ El orden de bytes de los archivos de audio debe ser el mismo utilizado por el ordenador que ejecute el software de GEAR. Si no es el caso, puede utilizar la opción genérica MSBAudio= del archivo de Preferencias de Gear para que GEAR intercambie los bytes de audio para todas las pistas.

Con el valor predeterminado LSB audio, si MSBAudio=TRUE, cada pista será intercambiada por GEAR. *Los archivos de audio no deberían contener ninguna cabecera de sonido.* Si no se suprimen o eliminan las cabeceras de sonido, se producirá un clic agudo en la pista de audio que se obtenga en el CD. Los archivos de audio deberían tener sólo muestras de 16 bits y ser estéreo (una muestra para el canal izquierdo y una muestra para el canal derecho), con una frecuencia de 44,1kHz.

- ❑ La opción de archivos de imagen externa le permite seleccionar sólo un archivo. Si el volumen externo consta de más de uno, utilice los archivos de lista de pistas.

El archivo de lista de pistas está formado por una o varias líneas, en cada una de las cuales se especifica una pista del CD-ROM (puede utilizar vías de acceso completas). Por ejemplo, para escribir una imagen de modo mixto, que contenga datos de modo 1 o modo 2, puede especificar las siguientes líneas en el archivo de lista de pistas

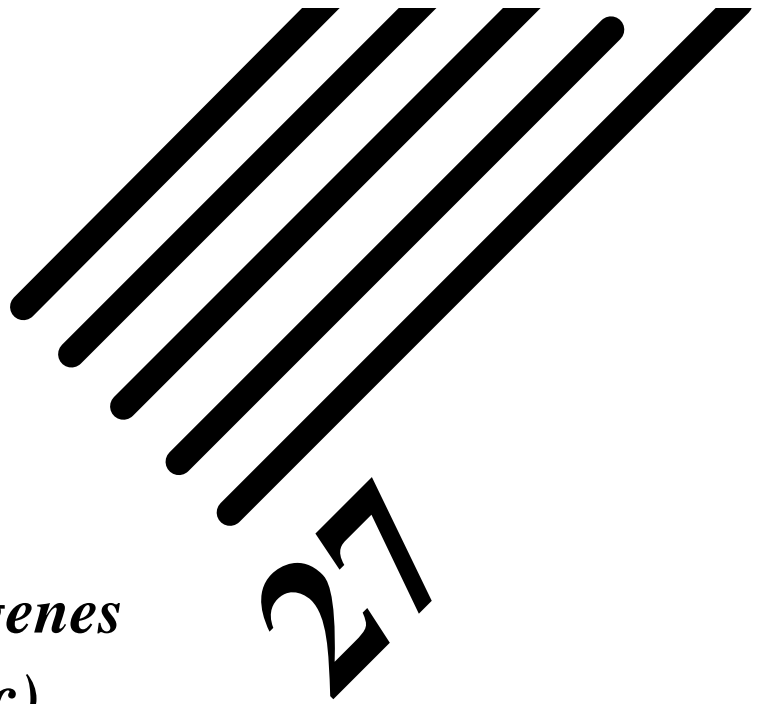
	VIDEOTRACK^1/1	
	AUDIO1^/11	
	AUDIO2^/11	
ruta de acceso de la pista		número de tipo de imagen

Nota: Sitúe la lista de pistas y los contenidos de la pista en la misma carpeta. Asegúrese de colocar un símbolo de intercalación (^) sin espacios entre el nombre de la pista y el tipo de imagen.



GEAR de Elektroson





Trabajo con imágenes virtuales (SO Mac)

En este capítulo se proporciona información acerca del trabajo con imágenes virtuales que ya contienen datos. Se tratan los siguientes temas:

- ☐ Edición de pistas en una imagen virtual
- ☐ Edición de imágenes virtuales

Para obtener información acerca de la creación de una imagen virtual con pistas y acerca de cómo cargar su contenido, consulte los Capítulos 21-24. Para obtener información acerca del trabajo con archivos de imagen externa, consulte el Capítulo 26.

Trabajo con una imagen virtual ya existente

Las imágenes virtuales de GEAR pueden editarse y escribirse, mientras que los archivos de imagen externa sólo pueden escribirse en disco CD-R o en cinta. Para obtener información sobre la escritura de imágenes de GEAR, consulte el Capítulo 28.

Apertura de una imagen existente para su edición

Para abrir una imagen primero debe cerrar cualquier imagen que esté abierta. GEAR abrirá entonces la imagen seleccionada.



Edición de una pista

Una imagen seleccionada puede editarse para:

- ☐ Añadir nuevas carpetas o archivos
- ☐ Cambiar el nombre de una carpeta o de un archivo
- ☐ Suprimir las carpetas y los archivos seleccionados

Sugerencia: Para aumentar el tiempo de acceso del CD-ROM, limite el número de entradas de la carpeta a 50 y la anidación a dos o tres carpetas.

Creación de una nueva carpeta en una imagen

1. Con la imagen de CD abierta, haga clic en Edición, en la Ventana principal.
2. En el cuadro de diálogo, localice y elija la imagen.
3. En la ventana Sesión, haga clic en el botón Nueva carpeta.
4. En el siguiente cuadro de diálogo, introduzca el nombre de la nueva carpeta y haga clic en Aceptar.

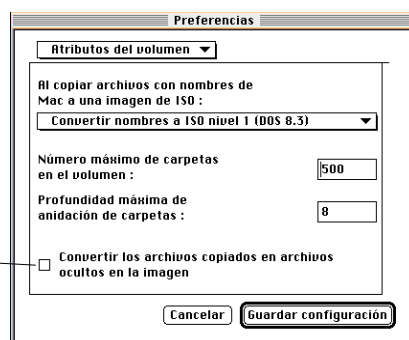
Un nombre válido puede constar de 30 caracteres alfanuméricos en mayúscula y de signos de subrayado (_). Para obtener información sobre nombres de archivo y directorio ISO-9660 válidos, consulte el Apéndice E.

La nueva carpeta aparecerá en la lista de contenido del CD de la ventana Sesión.

Creación de archivos ocultos

1. Seleccione Configuración del volumen en el menú Edición para abrir el cuadro de diálogo Configuración del volumen.

Active esta casilla para ocultar nuevas carpetas y archivos creados



2. En el menú emergente, elija Atributos del volumen.

3. Active la casilla que se encuentra al lado de Ocultar archivos para ocultar los archivos que se copiarán en la imagen.
4. Haga clic en el botón Guardar configuración.

Selección y anulación de la selección de archivos y carpetas

Puede seleccionar un archivo o una carpeta que desee borrar o cuyos nombres desee cambiar. También puede seleccionar varios archivos y carpetas que desee borrar.

Para...	Debe...
Seleccionar un archivo o una carpeta	Hacer clic en el nombre de archivo o carpeta para resaltarlo
Seleccionar varios archivos y carpetas contiguos	Hacer clic en el primer nombre de archivo o carpeta y, manteniendo pulsada la tecla Mayúsculas, hacer clic en el último
	Arrastrar un grupo de nombres de archivo o carpeta para resaltarlos
Seleccionar varios archivos y carpetas que no son contiguos	Hacer clic en el primer archivo o carpeta y, pulsando Cmd, hacer clic en el resto
Anular la selección de varios archivos o carpetas	Hacer clic, pulsando la tecla Mayúsculas, en uno de los nombres de archivo o carpeta resaltados
Anular la selección de varios archivos o carpetas que no sean contiguos	Hacer clic, pulsando Cmd, en cada nombre de archivo o carpeta resaltado

Cambio de nombre de archivos y carpetas

1. Seleccione el archivo o la carpeta cuyos nombres desee cambiar.
2. Haga clic en el botón Cambiar nombre de elemento situado en la parte central de la ventana Sesión.
3. En el cuadro de diálogo, introduzca un nuevo nombre para el archivo o la carpeta especificados y haga clic en Aceptar.

Se cambiará el nombre del archivo o la carpeta *sólo* en la lista de contenido del CD. El nombre del archivo o de la carpeta no se modificará en su disco duro.

4. Repita los pasos 1–3 con el resto de archivos y carpetas.



Supresión de archivos y carpetas

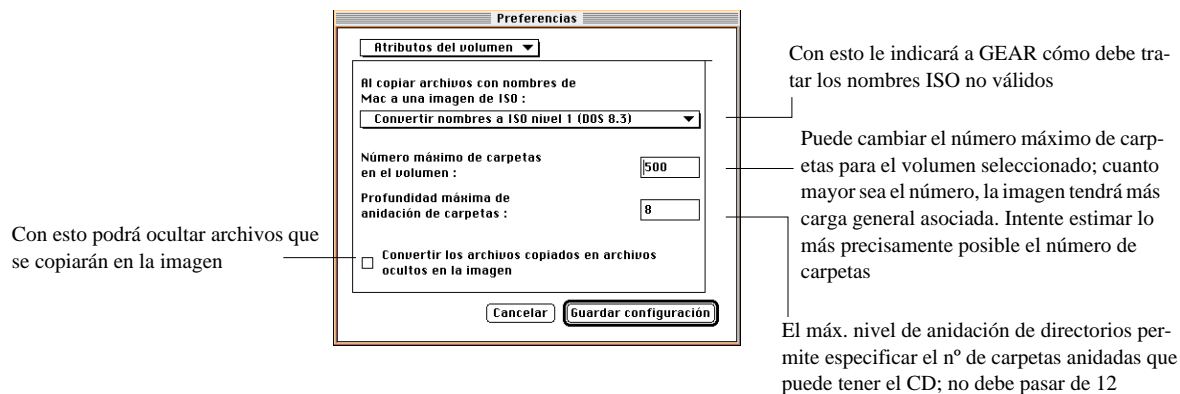


1. Seleccione los archivos y carpetas que desee suprimir.
2. Haga clic en el botón Suprimir elemento de la parte central de la ventana Sesión.
3. Se abrirá un cuadro de diálogo, donde deberá confirmar la supresión de los archivos y las carpetas seleccionados.

Edición de la configuración de la imagen

Puede editar la configuración de la imagen que esté actualmente seleccionada. Los valores predeterminados se especifican en el archivo de preferencias de GEAR. Puede modificar estos valores utilizando el comando Preferencias del menú Edición. Para obtener información detallada sobre el archivo de preferencias de GEAR, consulte el Apéndice C.

1. Elija Preferencias en el menú Edición para abrir el cuadro de diálogo Preferencias.
2. Elija Atributos del volumen en el menú emergente.



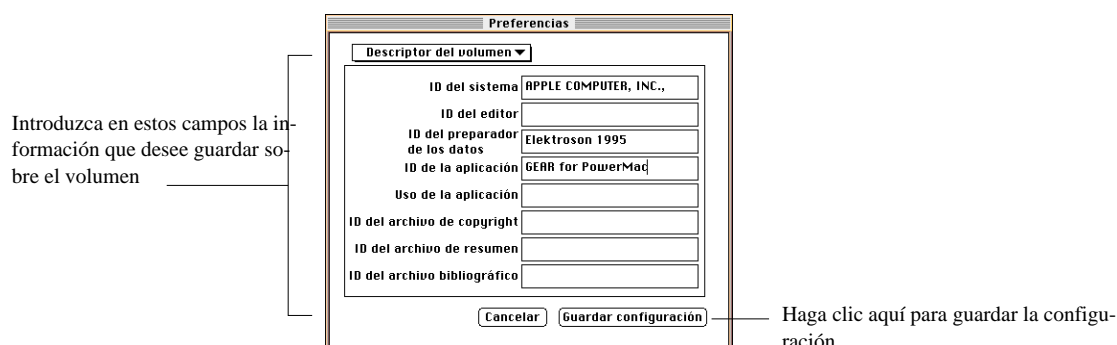
3. Seleccione la configuración que desee utilizar y haga clic en el botón Guardar configuración.

Edición de un descriptor de volumen

Puede editar el descriptor del volumen actualmente seleccionado. Los valores predeterminados se especifican en el archivo de preferencias de GEAR. Estos valores pueden

modificarse utilizando el comando Preferencias del menú Edición. Para obtener información detallada sobre el archivo de Preferencias de Gear, consulte el Apéndice C.

1. Elija Preferencias en el menú Edición.
2. Elija Descriptor del volumen en el menú emergente.



3. Introduzca la información que desee guardar y haga clic en Guardar configuración.

Cierre de una imagen abierta

Sólo se puede trabajar con un archivo de imagen. Para poder trabajar con otra imagen, debe cerrar la que está abierta.



1. Si se encuentra en la ventana Sesión, haga clic en el botón Hecho para regresar a la Ventana principal.
2. Para cerrar la imagen abierta, haga clic en el botón Cerrar archivo de imagen de CD en la Ventana principal.





Comprobación y escritura de un archivo de imagen virtual (SO Mac)

En este capítulo se proporciona información acerca de la comprobación de imágenes virtuales y de su escritura en CD-R o cinta previa al máster. Puede encontrar información acerca de los siguientes temas:

- ☐ Verificación de una imagen virtual
- ☐ Creación de una imagen física
- ☐ Estimación del rendimiento del sistema
- ☐ Escritura en CD-R
- ☐ Escritura en cinta previa al máster

Verificación de una imagen virtual

Cuando se verifica una imagen virtual, GEAR comprueba el tamaño, la fecha y la marca horaria de cada uno de los archivos de la pista o imagen. Si se encuentran diferencias, normalmente quiere decir que se ha actualizado un archivo desde que fue cargado en la imagen y GEAR le pedirá que la actualice. Puede actualizar una pista o una imagen volviendo a cargar los archivos y carpetas que se indiquen.

1. Seleccione Verificar imagen de CD en el menú Opciones.
2. Se abrirá una ventana: seleccione la imagen que desea verificar y, a continuación, haga clic en el botón Verificar.



Estimación del rendimiento del sistema

Es una buena idea comprobar el rendimiento del sistema antes de escribir en CD-R. GEAR mide el tiempo que tarda en leer toda la información de la pista o imagen seleccionada y en transferirla a la grabadora de CD utilizando la configuración de velocidad actual.

***Nota:** Esto es una estimación de software, por lo que no se tienen en cuenta múltiples controladores SCSI. Si la estimación del rendimiento del sistema es fiable, la grabación en modo de prueba es precisa. Consulte "Utilización de grabación activada", que se describe más adelante en este capítulo.*

Durante este proceso no se transfieren datos a la grabadora. Si no se puede leer lo suficientemente rápido algunas partes de la imagen, GEAR se lo notificará. Pruebe cualquiera de los siguientes pasos para optimizar el rendimiento del sistema:

- ☐ Cierre las aplicaciones de software que se estén ejecutando en segundo plano.
- ☐ Use una utilidad de defragmentación para defragmentar el disco duro.
- ☐ Compruebe si el disco duro realiza una recalibración.
- ☐ Compruebe si la terminación de SCSI es correcta. Una terminación de SCSI incorrecta puede producir retrasos en el bus SCSI.
- ☐ Utilice una imagen física en lugar de una imagen virtual.
- ☐ Utilice una velocidad de grabación menor, si dispone de ella.

***Importante:** El rendimiento de un sistema para la escritura en CD-R es mayor si el tiempo de acceso del disco duro es menor. Esto es más importante que tener un procesador rápido. Muchos discos duros realizan con regularidad una recalibración, lo que significa que el disco duro verifica sus operaciones de lectura/escritura para evitar problemas. Si se produce durante la escritura de un disco de CD-R, pueden surgir irregularidades en la transferencia de datos. Consulte la documentación de su disco duro o pregunte a su proveedor si su disco duro realiza recalibraciones.*

Estimación del rendimiento

***Importante:** Debido a la naturaleza de la estimación, el comando Estimar no garantiza que el disco vaya a escribirse con éxito posteriormente.*

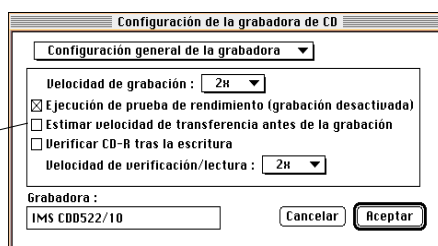
1. En la Ventana principal, haga clic en el botón Configuración.





Haga clic en Configuración para ver el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD

2. En el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD, seleccione Configuración general en el menú emergente de la parte superior del cuadro.



Active esta casilla para estimar el rendimiento del hardware

3. Active la casilla que está al lado de Estimar velocidad de transferencia antes de la grabación y haga clic en Aceptar.
4. En la Ventana principal, haga clic en el botón Prueba.

GEAR realizará la estimación. Cuando haya acabado, le informará de si la velocidad de transferencia de datos es lo suficientemente rápida.

Uso de la opción Ejecución de prueba del cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD

Si la grabadora de CD admite el modo de prueba o el modo de escritura desactivada, puede activar la casilla que está al lado de Ejecución de prueba de rendimiento (grabación desactivada) en el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de CD. De esta forma, GEAR comprobará si la imagen puede escribirse en CD-R.

Si desactiva la casilla, todos los datos se transferirán al buffer de la grabadora de CD pero el disco realmente no se escribirá. Por consiguiente, puede verificar el rendimiento del sistema sin grabar ningún disco.



Nota: La grabación en modo de prueba emplea el tiempo real de grabación aunque no esté grabando ningún disco.

Creación de una imagen física

Una imagen física es una copia sector a sector del CD-ROM que va a crear. Debería utilizar una imagen física para escribir en CD-R cuando la velocidad de transferencia de la grabación deba incrementarse. Si no es el caso, puede escribir normalmente con una imagen virtual.

Antes de crear una imagen física, GEAR comprueba la imagen virtual. Si el archivo no está actualizado, no se crea la imagen física. Una imagen virtual puede actualizarse volviendo a cargar los archivos que se indiquen.

En función de sus necesidades, puede convertir en imagen física una imagen virtual o toda una unidad de disco duro. Los tamaños de sector de las pistas se basan en su tipo, tal como se indica a continuación:

Tipo de pista	Tamaño de sector
ISO	2048 bytes
CD-ROM XA	2336 bytes
DA	2352 bytes

La imagen física creada mantiene el contenido actual de la imagen virtual. Si realiza cambios sucesivos en la imagen virtual éstos no afectarán a la imagen física actual.

Los nombres de archivo de la imagen física son <nombre de imagen>.pxx, donde xx es el número de pista. Estos archivos siempre se escriben en el directorio de trabajo de GEAR.

Conversión de la imagen

*¡Advertencia! Si selecciona la opción de disco duro SCSI en el cuadro de diálogo Convertir archivo de imagen (véase paso 2 descrito más adelante), GEAR volverá a formatear el disco duro como imagen física. **Sólo** debería hacerlo si su intención es utilizar todo el disco duro como imagen física.*

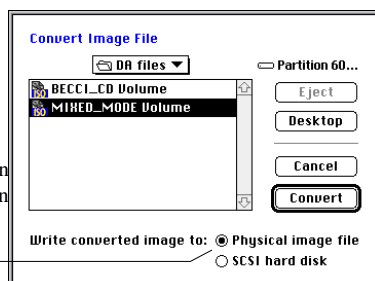


1. En la Ventana principal, haga clic en el botón Convertir archivo de imagen de CD.
2. Aparecerá un cuadro de diálogo: haga clic en el botón Archivo de imagen física y



haga clic en Convertir.

Haga clic en el botón Archivo de imagen física para convertir la imagen virtual en imagen física y haga clic en el botón Convertir



3. Si ya existen archivos físicos para la pista o imagen, se le preguntará si desea sobrescribirlos.

Se le informará cuando la pista o la imagen física se hayan creado con éxito.

Escritura de una imagen de CD en un disco CD-R

Cuando se escribe una imagen de CD en un disco CD-R, GEAR utiliza los archivos de imagen virtual o los de la imagen física. Cuando se utiliza la imagen virtual, la imagen física se crea según sea necesario y se escribe en el disco inmediatamente. Puede utilizar archivos de imagen física si la velocidad de transferencia de datos a la grabadora no es lo suficientemente elevada.

Si está activada la casilla Estimar antes de escribir en el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora (CD-R en el submenú Configuración del menú Opciones), GEAR verificará el rendimiento del sistema antes de escribir la imagen seleccionada en el CD-R. Si el rendimiento es suficiente, GEAR seguirá escribiendo el disco. Si no es suficiente, se interrumpirá la escritura.

Velocidades de transferencia de datos

El sistema tiene que mantener una velocidad elevada de transferencia de datos a la grabadora de CD. Si no puede mantenerse la velocidad de transferencia, fallará la escritura del CD-R. Los discos de CD-R pueden escribirse a una velocidad, a velocidad doble o a velocidad cuádruple. La velocidad de transferencia de datos depende de la rapidez de grabación y del tipo de pista escrito (ISO, CD-ROM XA o audio digital de CD). En la siguiente tabla se muestran las respectivas velocidades de transferencia necesarias:

	1x	2x	4x	6x
ISO	153 KB/s	307 KB/s	614 KB/s	918 KB/s



	1x	2x	4x	6x
CD-ROM XA	175 KB/s	350 KB/s	700 Kb/s	1050 KB/s
Audio digital de CD	176 KB/s	352 KB/s	705 KB/s	1056 KB/s

Para las imágenes externas, la velocidad de transferencia necesaria depende del tamaño de sector seleccionado. 2048 bytes/sector es similar a ISO; 2336 bytes/sector es similar a CD-ROM XA; 2352 bytes/sector es similar a audio digital de CD.

Discos duros recomendados

Los mejores discos duros para la escritura de discos CD-R son los multimedia o AV (audiovisuales). Estos tipos minimizan el tiempo de recalibración y garantizan una velocidad elevada de datos sostenida.

Nota: Póngase en contacto con nosotros o compruebe la BBS de Elektroson o el forum de CompuServe para obtener listas actualizadas de discos duros recomendados.

Archivos creados después de escribir en CD-R

El comando CD-R siempre crea los siguientes archivos después de que se escribe una imagen:

- ☐ wo_ident.txt
- ☐ woresult.txt.

En el archivo wo_ident.txt se encuentra el índice (tabla de contenido) e información del cliente escrita en la grabadora de CD. La información del cliente se lee del archivo de preferencias de Gear. El archivo woresult.txt contiene información de estado.

Escritura en CD-R

1. Abra la imagen virtual que desea escribir y haga clic en Escribir, en la Ventana principal.





Haga clic aquí para escribir la imagen en CD-R

2. Si la imagen física está disponible, GEAR la utiliza de forma predeterminada.
Si la imagen física no está disponible, GEAR utiliza la imagen virtual.

Escritura en cinta previa al máster

Si va a duplicar mucho su CD-R, puede escribir una imagen en una cinta previa al más-ter. La cinta se escribe en formato ANSI (X3.27-1987). GEAR utiliza la imagen virtual o la imagen física. Cuando se selecciona la imagen virtual, la imagen física se crea y se escribe en cinta de forma inmediata. La escritura desde una imagen física es más rápida que desde una imagen virtual.

Puede enviar la cinta previa al máster a una empresa de reproducciones para que prepare el máster y la duplicación. Si la casilla que se encuentra al lado de Verificar cinta tras la escritura está activada en el cuadro de diálogo Configuración de la grabadora de cinta, GEAR comparará el contenido de la cinta con la imagen después de la escritura en cinta previa al máster.

Unidades de cinta recomendadas

GEAR admite la mayoría de las unidades de cinta que proporcionan un interfaz SCSI. La configuración preferida es la utilizada con la unidad de cinta EXABYTE, la unidad de cinta DAT de Hewlett Packard (HP35470A) o una pista M4 9.

Archivos creados después de escribir en cinta

Estos son los archivos que se crean después de que una imagen se escribe en cinta:

- ☐ tp_ident.txt
- ☐ tpresult.txt
- ☐ DDPID
- ☐ DDPMS



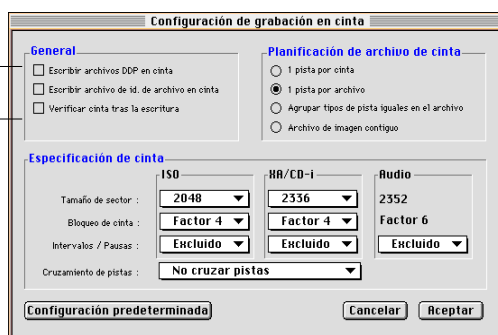
☐ PQDESCR

En los archivos tp_ident.txt se encuentra el índice (tabla de contenido) de la imagen escrita en cinta e información del cliente. Los archivos DDPID, DDPMS y PQDESCR tienen la información de DDP de la última imagen escrita en cinta. Estos archivos también pueden escribirse en cinta.

Escritura de archivos creados en GEAR en cinta previa al máster

1. En la Ventana principal, seleccione Grabadora de cinta en el menú emergente Escribir en.

Active estas casillas para escribir los archivos indicados en cinta



2. Active las casillas Escribir archivos DDP en cinta y Escribir archivo de id. de archivo en cinta.
3. Haga clic en Aceptar.

Escritura de una imagen en cinta

1. Con la imagen que desea escribir abierta, haga clic en el botón Escribir.



Haga clic en este botón para escribir imágenes en cinta



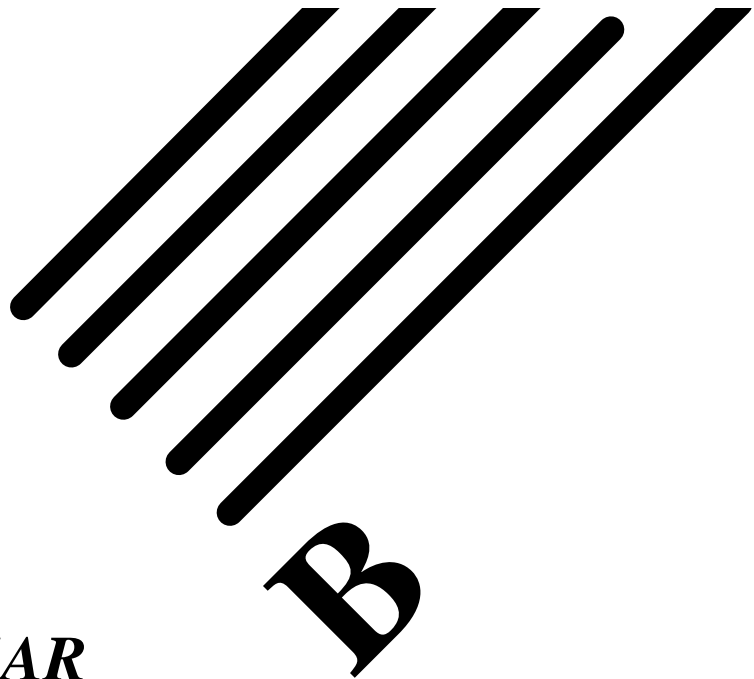
2. Se abrirá un cuadro de diálogo donde se le pedirán instrucciones para la preparación de la unidad de cinta que desea grabar.

Cuando la unidad esté lista, haga clic en Aceptar.



Elektroson GEAR





Comandos de GEAR

Utilización de los comandos de GEAR en Windows

Los comandos de GEAR pueden insertarse en los archivos de proceso por lotes o utilizarse como una sola línea de comandos. Si se utilizan comandos, deben introducirse como se indica a continuación:

nombre_comando <s|n> <parámetro> [opcional]

Un parámetro que se encuentre entre corchetes angulares (< y >) es un parámetro obligatorio. Un parámetro que se encuentre entre corchetes ([y]) es un parámetro opcional. Una barra (|) entre dos parámetros indica que debe realizarse una selección entre dos o más parámetros.

Las teclas especiales, tales como Escape y Retorno de carro se abrevian y se sitúan entre corchetes angulares—<ESC>, <RETORNO>.

Si no se especifica un parámetro, GEAR le pide el parámetro que falta. El valor predeterminado se muestra entre corchetes. Puede seleccionarlo pulsando <INTRO>.

Lo mismo ocurre cuando se precisa información adicional. Puede interrumpir un comando pulsando <ESC>. Quizás GEAR tarde algún tiempo en detener la ejecución del comando, ya que los comandos deben liberar recursos del sistema que ya no estén utilizando.

Comandos generales

A continuación se ofrecen los comandos de carácter general que pueden utilizarse.



BATCH <nombre_archivo>

Inicia la ejecución de comandos a partir del archivo de proceso por lotes especificado.

EXIT

Termina la sesión de GEAR actual.

HELP [<cmd>]

Proporciona información acerca del comando. Si se introduce un nombre de comando no válido o si no se introduce ninguno, se mostrará una lista con todos los comandos disponibles.

LOG <nombre_archivo>

Inicia o interrumpe el registro de información de sesión del archivo especificado. La primera vez que inicie un registro, deberá introducir el nombre del archivo en el que desee almacenar la información.

VDIR

En la visualización de todos los volúmenes actuales se incluye la siguiente información:

- ☐ Nombre y tamaño de volumen
- ☐ Número de sesión
- ☐ Número de pistas del volumen
- ☐ Tipo de volumen
- ☐ Estado del volumen
- ☐ Marca de fecha y hora para el volumen

Para un volumen ISO-9660, el número de pistas es siempre 1 y el tipo es siempre ISO. Los volúmenes multimedia le permiten crear pistas adicionales de distintos tipos. El número de sesión es siempre 1 para los volúmenes que cree con el comando NEWVOL. Solamente los volúmenes que cree con el comando SESSION pueden tener un número de sesión mayor que 1.

El estado de un volumen puede ser Seleccionado o Cerrado. Un volumen está seleccionado si se está utilizando actualmente. Si no, el estado de un volumen es cerrado.

La marca de fecha y hora del volumen se determina utilizando la variable de entorno de zona horaria (TZ). Si no se especifica dicha variable, la fecha y la hora se muestran para la zona horaria del Pacífico.



TDIR

Se muestra un resumen de todas las pistas del volumen seleccionado actualmente. En dicho resumen se incluyen:

- ☐ Número y tamaño de pista
- ☐ Tipo y estado de pista
- ☐ Marca de fecha y hora para el volumen

El tipo de pista puede ser XA, DA o ISO. El estado de una pista puede ser Seleccionada o Cerrada. Una pista está seleccionada si está abierta para copiar datos en ella. Si no, su estado es cerrada.

La marca de fecha y hora de la pista se determina utilizando la variable de entorno de zona horaria (TZ). Si no se especifica dicha variable, la fecha y la hora se muestran para la zona horaria del Pacífico.

Comandos de formato

Los comandos de formato pueden utilizarse para dar formato a los archivos de CD-ROM. Dispone de una variedad de comandos para generar una imagen vacía y añadir, eliminar o modificar archivos y directorios en ella. Además, también son válidos los siguientes comandos:

- ☐ Comandos relacionados con los volúmenes
- ☐ Comandos relacionados con las pistas
- ☐ Comandos relacionados con directorios y archivos
- ☐ Comandos relacionados con multimedia
- ☐ Comandos varios

Comandos relacionados con los volúmenes

A continuación se describen los comandos relacionados con el volumen.

NEWVOL <nombre_vol> <80|74|63|18>

Crea un nuevo volumen virtual vacío con el nombre que se especifique. El nuevo volumen se selecciona automáticamente. El nombre puede constar de un máximo de ocho caracteres alfanuméricos y signos de subrayado. Para que el volumen tenga un nombre más largo, utilice el comando PRIMVD para cambiar el nombre del identificador del volumen.



GEAR de Elektroson

SELVOL <nombre_vol>

Selecciona un volumen existente para utilizarlo. Si ya se ha seleccionado un volumen, éste se cierra. Debe seleccionar un volumen para poder editar su contenido.

SESSION <n°_sesión>

Se utiliza para agregar datos a un disco multisesión.

PRIMVD

Le permite editar la configuración del descriptor del volumen. Puede modificar la siguiente información:

- ☐ VolumeIdentifier
- ☐ SystemIdentifier
- ☐ PublisherIdentifier
- ☐ DataPreparerIdentifier
- ☐ ApplicationIdentifier
- ☐ ApplicationUse
- ☐ CopyrightIdentifier
- ☐ AbstractFieldIdentifier
- ☐ BibliographicIdentifier

Puede modificar los valores predeterminados del archivo gear.ini utilizando el comando EDITPREFS.

EDITVOL

Le permite editar los valores de configuración del generador utilizados para crear un volumen. Puede modificar la siguiente información:

- ☐ NonIsoNameHandling
- ☐ Opción Hidden
- ☐ Opción StartSector
- ☐ Opción Archive
- ☐ Máximo nivel de anidación de directorios

Puede modificar los valores predeterminados del archivo gear.ini utilizando el comando EDITPREFS.



PHYSVOL

Crea archivos de imagen física para el volumen seleccionado. Para el CD completo se crea una imagen física. También puede utilizar el comando PHYSTRK para crear la imagen física de pistas individuales.

VERVOL

Verifica la imagen virtual del volumen seleccionado.

DELVOL<nombre_vol>

Borra el volumen virtual especificado.

Comandos relacionados con las pistas

A continuación se ofrecen los comandos relacionados con las pistas:

SELTRK <nº_pista>

Selecciona una pista existente para su utilización. La pista anteriormente seleccionada se minimiza y se cierra, la pista especificada se selecciona.

NEWTRK<ISO|XA|DA> [<nº_pista>]

Crea un nuevo volumen virtual vacío del tipo especificado. La nueva pista se selecciona automáticamente.

PHYSTRK[<nombre_archivo>]

Crea un archivo de imagen física de la pista seleccionada. Si se indica el parámetro opcional, <nombre_archivo>, la imagen se escribirá en este directorio y no en el directorio de trabajo, por ejemplo, si se utiliza PHYSTRK D:\IMAGES\IMAGE1. GEAR encontrará automáticamente la imagen física cuando sea necesario, por ejemplo, cuando se utilice la imagen física para el comando WRITE.

VERTRK

Verifica la imagen virtual de la pista seleccionada.

DELTRK<nº_pista>

Borra la pista virtual especificada.

Comandos relacionados con directorios y archivos

A continuación se describen los comandos relacionados con directorios y archivos:



CD<nombre_dir>

Cambia del directorio actual al directorio especificado de la imagen virtual. Este comando reconoce comandos DOS del tipo CD .., CD\ y CD\SUB1. También puede especificar el nombre de la vía de acceso de un nuevo directorio.

NEWDIR<nombre_dir>

Crea un nuevo directorio en la imagen virtual. Puede crear directorios ocultos cambiando la opción **HIDDEN** a **TRUE** antes de crear el nuevo directorio. Consulte la descripción del comando **EDITPREFS**.

DELDIR<nombre_dir>

Borra el directorio especificado de la imagen virtual. No se permiten comodines. Antes de borrar un directorio, éste debe estar vacío. Puede borrar directorios enteros utilizando el comando **DELTREE**.

COPY<espec_archivo>

Copia los archivos que se especifiquen a la imagen virtual. Pueden utilizarse comodines.

Puede determinar la ubicación exacta (número de sector) de los archivos especificando **TRUE** para el comando **SECTOR**. GEAR le pedirá la ubicación inicial de cada archivo que deba cargarse.

También puede ocultar archivos cambiando la opción **HIDDEN** a **TRUE** antes de copiar los archivos. Después no podrá modificar la opción **HIDDEN**; deberá borrar los archivos, restablecer la opción **HIDDEN** y, a continuación, cargar los archivos de nuevo. Consulte la descripción del comando **EDITPREFS**.

COPYTREE<árbol_dir_so>[<cd_dir>]

Copia un árbol de directorio a la imagen virtual. Todos los archivos y subdirectorios del árbol especificado se cargan automáticamente. Los subdirectorios se crean en la imagen si es necesario.

Finalizado el proceso, la imagen virtual contendrá una copia exacta del árbol. El directorio de destino especifica en qué lugar de la imagen virtual se cargará el directorio del SO. GEAR crea el espacio necesario para cada directorio del árbol. Puede crear un nivel de anidación de hasta ocho directorios según el estándar ISO.



RENAME<nombre_antiguo><nombre_nuevo>

Cambia el nombre de un directorio o archivo del volumen virtual. No se permiten comodines.

DELETE<espec_archivo>

Borra el archivo especificado de la imagen virtual. Puede especificar archivos mediante su nombre completo, incluido el número de versión. Se permite el uso de comodines, por ejemplo, *.* borra todos los archivos del directorio actual. Si se han cargado archivos con nombres no ISO, puede omitirse el número de versión.

DELTREE<árbol_dir>

Borra el árbol ISO de la imagen virtual. Se borrarán el directorio que especifique y sus subdirectorios. No se permiten comodines.

Comandos relacionados con multimedia

A continuación se describen los comandos relacionados con multimedia. Estos comandos sólo pueden utilizarse cuando se selecciona una pista XA.

COPYMMF<espec_archivo><tipomm><nºcan><fac_int><fac_tot>[<EOR/TRG>]

Copia los archivos multimedia que se especifiquen a la pista XA virtual. Deberá indicar los siguientes parámetros:

Parámetro	Para cada archivo cargado
tipomm	Tipo
nºcan	Número de canal
fact_int	Factor de intercalación (véase también fac_tot)
fac_tot	Factor de intercalación total; este número, junto con el valor de fact_int, determina la intercalación de cada archivo.
EOR	Final de bit de registro que debe definirse en la subcabecera del último sector de cada archivo que se cargue. Se puede especificar junto con TRG (véase a continuación).
TRG	Especifica si el bit de inicio debe definirse en la subcabecera del último sector de cada archivo que se cargue. Se puede especificar junto con EOR (véase arriba).



Puede obtener más información acerca de la utilización de los parámetros de aplicaciones de CD-ROM XA en la especificación [4] de CD-ROM XA.

Normalmente es más sencillo utilizar las herramientas dedicadas del intercalador de CD-ROM XA, tal como el Conjunto de herramientas Mammoth, para crear dichos archivos y utilizar el comando COPYXA de GEAR para cargar archivos multimedia preintercalados.

COPYXA<espec_archivo>

Copia los archivos que se especifiquen como archivos preintercalados en la imagen.

Comandos varios

EDITPREFS

Utilice este comando para cambiar la configuración del generador. También puede modificar algunos de estos valores de configuración con el comando PRIMVD. La diferencia consiste en que el comando EDITPREFS cambia el contenido del archivo gear.ini, mientras que el comando PRIMVD cambia sólo los valores del volumen seleccionado. Los valores de configuración del archivo gear.ini se utilizan para cada nuevo volumen.

FREE

Muestra la cantidad de espacio libre (bytes) del volumen virtual seleccionado. La ejecución de este comando puede llevar algún tiempo si tiene un volumen grande con mucho espacio libre.

DIR[<nombre_dir>][/P][/S]

Muestra todos los archivos y directorios del directorio especificado de la pista seleccionada. Si no se especifica nombre_dir, se muestra el directorio actual. Para cada entrada, se visualiza la siguiente información:

- ☐ Nombre
- ☐ Directorio (<DIR>) si se trata de un directorio
- ☐ Entrada de Oculto (H) o normal (n)
- ☐ Sector inicial del archivo
- ☐ Marca de fecha y hora
- ☐ Tamaño en bytes

Con la opción /S se muestra el contenido de los subdirectorios. La opción /P se utiliza para generar un informe, al final del cual se ofrece un listado del número total de archivos.



Comandos de CD-R

Puede utilizar los siguientes comandos a la hora de escribir un volumen en un disco CD-R.

MOVEMEDIUM<dirección_src><dirección_dest>

Mueve un portadiscos/disco de una ubicación (dirección) a otra de la caja de música. Las ranuras de almacenamiento se numeran desde la ubicación 1 a la 1000. Los controladores (grabadoras de CD y lectores de CD) se numeran desde la ubicación 1001 a la 2000. El buzón de la caja de música tiene la ubicación número 2001. Los grippers—mecanismo que mueve realmente el soporte—se numeran 3001 y 3002.

WRITECD<nombre_volumen>[<nºdecopias>]

Escribe un volumen GEAR en disco. Puede utilizarse el parámetro de número de copias para escribir múltiples discos del mismo volumen. Si hay un cambiador de soporte (admitido por GEAR) conectado al mismo bus SCSI que la grabadora de CD, GEAR utiliza el cambiador de soporte para cambiar los discos. Si no, se le indicará que realice el cambio de soporte.

WRITECD<nombre_imagen_externa|nombre_archivo_lista_pista> [<nºdecopias>][X][<tipo>]

Se utiliza cuando se trabaja con volúmenes externos. El carácter opcional X indica que el nombre especificado debería interpretarse como imagen externa o archivo de lista de pistas.

ESTIMATE<nombre_volumen>

Verifica el rendimiento del sistema para escribir el volumen externo en disco CD-R.

ESTIMATE<nombre_imagen_externa|nombre_archivo_lista_pista> [X][<tipo>]

Verifica el rendimiento del sistema para escribir el volumen externo en disco CD-R. El carácter opcional X indica que el nombre especificado debería interpretarse como imagen externa o archivo de lista de pistas.

DISCINFO

Muestra información sobre el disco que se encuentra en la grabadora de CD.



SETUPCD

Define las configuraciones utilizadas cuando se escribe el disco CD-R y/o cuando se estima el rendimiento. Puede especificar lo siguiente:

Para...	Especifique...
Utilizar la imagen física	Sí o No
Escribir un CD-R multisesión	Sí o No
Utilizar el modo de prueba de la grabadora de CD	Sí o No
Escribir un disco CD-R con velocidad 1x, 2x o 4x	1, 2 ó 4
Fijar el CD-R después de la escritura	Sí o No
Definir la velocidad lineal para la escritura	1, 2 ó 3
Número de grabadoras de CD a las que debe hacerse referencia	de 1 a 32

Esta información se guarda en el archivo gear.ini. Puede editar gear.ini utilizando un editor de texto o utilizar el comando SETUP para modificar los valores de configuración.

FIXATION

Verifica el disco cargado actualmente. Fija el disco si es que todavía no lo está. Puede utilizar este comando con CD-R de pista de una vez. Todas las pistas se escriben por separado en el CD-R que tenga la entrada de fijación del archivo gear.ini definida como "False". Después pueden fijarse las pistas utilizando este comando una vez se hayan escrito todas ellas.

¡Advertencia! Si una imagen no se fija, no podrá leerse en un lector de CD-ROM.

READTRACK<nº><archivo>

Lee todos los sectores de la pista especificada desde el disco CD-R y guarda la información en el archivo especificado. La cantidad de información leída depende del tipo de pista. Este comando determinará automáticamente el tipo, tamaño y posición inicial de la pista y comenzará la copia.

Para pistas ISO (modo 1), se leen 2048 bytes por sector. Para CD-ROM XA y CD-I (modo 2), se leen 2336 bytes por sector. Para CD de audio digital, se leen 2352 bytes por



sector. No todas las grabadoras de CD admiten la lectura de CD de audio digital y/o pistas de CD-I.

Los archivos que se crean con este comando pueden escribirse en un disco CD-R de nuevo como archivos de imagen externa.

LISTCD

Muestra los valores de configuración utilizados para la estimación y la escritura.

Comandos de cinta previa al máster

A continuación se ofrecen los comandos relacionados con la cinta previa al máster:

WRITETP<nombre_volumen>

Escribe el volumen GEAR en cinta previa al máster.

WRITETP<nombre_imagen_externa|nombre_archivo_lista_pista> [X][<tipo>]

Se utiliza para escribir volúmenes externos. El carácter opcional X indica que el nombre especificado debería interpretarse como imagen externa o archivo de lista de pistas.

VERIFY<nombre_volumen>

Verifica el volumen mediante su comparación con el volumen en cinta. Antes de la verificación, GEAR le pedirá que utilice los valores de configuración actuales. Dichos valores determinan si se utiliza para la verificación el volumen virtual o el archivo de imagen física. Los valores de configuración deben ser los mismos que se utilizan para escribir en la cinta.

VERIFY<nombre_imagen_externa|nombre_archivo_lista_pista> [X][<tipo>]

Se utiliza para verificar un volumen externo. El carácter opcional X indica que el nombre especificado debería interpretarse como imagen externa o archivo de lista de pistas. Se utilizan todos los valores de configuración excepto el valor que determina si se utiliza la imagen virtual o el archivo de imagen externa. El archivo se interpreta como archivo de imagen de CD-ROM física o como archivo de lista de pistas, que especifica múltiples archivos de imagen. Véase el comando WRITE.



SETUPTP

Define los valores de configuración que se utilizan mientras se escribe o se verifica la cinta previa al máster.

Por lo general, basta con utilizar los valores por defecto especificados en el archivo gear.ini. Puede editar el archivo gear.ini en un editor de texto o utilizar el comando SETUP para modificar dichos valores.

LISTTP

Muestra los valores de configuración seleccionados que se utilizan para la verificación y escritura.

Utilización de comandos de GEAR en SO Mac

En las siguientes secciones se tratan los comandos disponibles en los menús Archivo, Edición y Opciones de GEAR.

Comandos del menú Archivo

En las siguientes secciones se describen los comandos del menú Archivo.

Nueva imagen de CD, Cmd-N

Crea una nueva imagen de CD. Puede crear los siguientes tipos de imágenes:

- ☐ ISO
- ☐ XA
- ☐ DA (Audio)
- ☐ Modo mixto ISO o XA
- ☐ Volumen HFS
- ☐ Híbrido (HFS + ISO)
- ☐ Externa (CD-I, Foto CD, Video CD, Formato personalizado, CD a partir de lista de pistas)
- ☐ Volcado de dispositivos SCSI

Abrir imagen de CD, Cmd-O

Abre una imagen de CD existente.



Cerrar imagen de CD

Cierra la imagen abierta sin salir de GEAR.

Añadir siguiente sesión

Añade archivos a una imagen multisesión existente.

Prueba/Escritura

Realiza una prueba antes de que se escriba en el CD-R para verificar la velocidad de transmisión de datos.

Borrar imagen de CD, Cmd-D

Borra la imagen virtual seleccionada y sus archivos de administración.

Iniciar registro, Cmd-L

Abre una ventana de registro que hace un seguimiento de las actividades que se realizan.

Salir, Cmd-Q

Sale de GEAR.

Comandos del menú Edición

Utilice estos comandos para editar imágenes, elegir opciones de configuración de volumen, grabadora de CD y grabadora de cinta y para cambiar las preferencias.

Deshacer, Cmd-Z

Anula la última acción realizada.

Cortar, Cmd-X

Elimina el elemento seleccionado y lo coloca en el Portapapeles.

Copiar, Cmd-C

Sitúa una copia del elemento seleccionado en el Portapapeles.

Pegar, Cmd-V

Coloca elementos cortados o copiados del Portapapeles allí donde haga clic.



Borrar, Cmd-K

Borra un elemento seleccionado sin llevarlo al Portapapeles.

Configuración de volumen

Le permite elegir opciones tales como atributos de volumen y un descriptor del volumen.

Configuración de grabadora de CD

Le permite elegir opciones generales, avanzadas y del cambiador de soporte antes de escribir en un CD-R.

Configuración de cinta

Le permite elegir opciones generales, de planificación y de especificación de pista antes de escribir en cinta previa a máster.

Preferencias, Cmd-Y

Le permite cambiar y guardar valores de configuración en el archivo de Preferencias de Gear.

Comandos del menú Opciones

Estos comandos le permiten verificar y convertir imágenes de CD, copiar pistas de CD, ver información de CD y seleccionar las configuraciones de la caja de música.

Verificar imagen de CD

Le permite verificar el tamaño y la marca de fecha y hora para cada archivo de una pista o imagen. Si existen discrepancias, normalmente son indicativas de que se ha actualizado un archivo desde que se cargó en la imagen. GEAR le pedirá que actualice la imagen volviendo a cargar los archivos y las carpetas indicadas.

Convertir imagen de CD

Le permite convertir una imagen virtual en imagen física o unidad de disco duro. Una imagen física es una copia realizada sector a sector del CD-ROM que está a punto de crear y tiene el contenido actual de la imagen virtual.

Copiar pista de CD

Le permite copiar una pista de CD de un CD-R en una imagen virtual del disco duro.



Ver información de CD, Cmd-I

Le permite visualizar el contenido de un CD en una grabadora de CD.

Control de caja de música

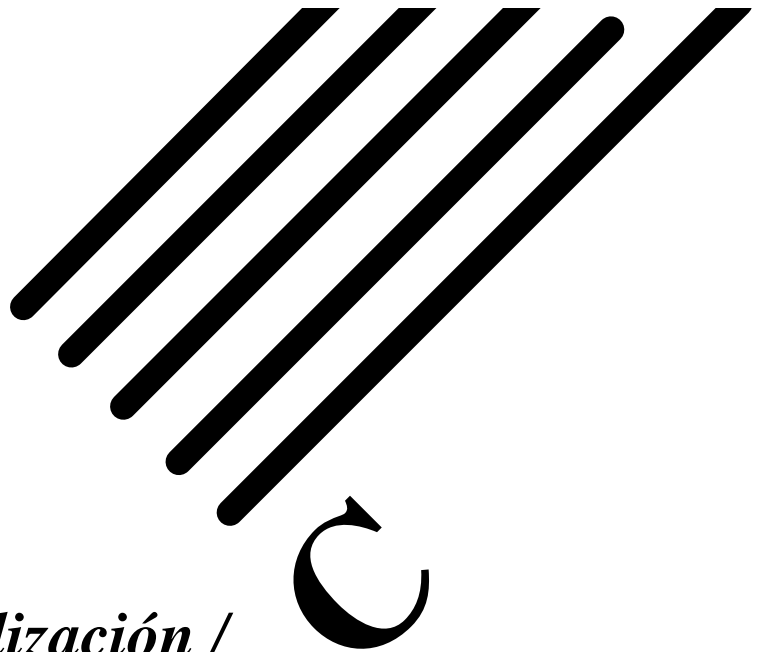
Controla las cajas de música que admite GEAR.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- ☐ En la actualidad, GEAR admite las cajas de música ASM, K&S y Pioneer y el Transportador de discos Kodak.
- ☐ Si desea utilizar una caja de música para escribir varios CD-R de forma automática, asegúrese de que se cargan consecutivamente empezando en la ranura 1.







Archivo de inicialización / preferencias de GEAR

El archivo gear.ini de Windows

El archivo gear.ini contiene información utilizada por GEAR. Este archivo puede editarse con cualquier editor de texto. Es una buena idea, antes de editar el archivo, hacer una copia de seguridad con otro nombre.

Durante el inicio, GEAR intenta localizar el archivo gear.ini en el directorio de trabajo actual. Si el archivo no se encuentra en el directorio de trabajo actual, se utilizará la variable de entorno GEARDIR para su localización. Sin la información que contiene gear.ini, GEAR no puede ejecutarse correctamente y le mostrará una advertencia en el caso de que no pueda encontrarlo.

A continuación se muestran secciones del archivo gear.ini.



GEAR de Elektroson

<pre>; GEAR.INI file ; ; [generic] ; WorkingDirectory=C:\GEARING DefaultDiscSize=74 DefaultTrackType=ISO MSBAudio=FALSE GearGeometry=65532,65532,644,484 StatGeometry=65535,304,639,478 FileGeometry=320,66,640,413 ; Customer information: CustomerName= CustomerContact= CustomerPhone= MasterIDCode= ReferenceCode= UPCEANCode= DiscTitle= ; ;</pre>	<pre>[generator] ; SystemIdf=GEAR VERSION 3.2 FEB 1995 PublisherIdf= DataPreparerIdf=ELEKTROSON 1995 ApplicationIdf= ApplicationUse= CopyRightFileIdf= AbstractFileIdf= BibliographicFileIdf= MaxNrDirsInVolume=500 MaxDirNestingLevel=8 ; NonIsoNameHandling the determines how the software handles non-ISO9660 names ; Possible values are: ; 0) Dialog appears for each non-ISO9660 name ; 1) Ignore non-ISO9660 names ; 2) Translate non-ISO9660 names to upper case only ; 3) Translate non-ISO9660 names completely ; 4) Translate non-ISO9660 names completely to DOS compliant names (8+3) NonIsoNameHandling=0 ArchiveOnly=FALSE ArchiveReset=TRUE ; ;</pre>
Información genérica	<pre>[tape] ; ; Parameters for premaster tape output: DDPFormatTape=FALSE ; FileOption determines how tracks are written in tape files ; Possible values are: ; 1) Separate files on separate tapes for each track ; 2) Separate files for each track on the same tape ; 3) Tracks of the same type are combined in one tape file ; 4) One contiguous image tape file including all tracks FileOption=2 ISOTrackSectorSize=2048 ISOTrackBlockingFactor=4 ISOTrackWithPregapPostgap=FALSE XATrackSectorSize=2336 XATrackBlockingFactor=4 XATrackWithPregapPostgap=FALSE DATrackWithPause=FALSE ScramblingFor2352Sectors=FALSE WriteIdentixOnTape=FALSE UsePhysicalImageFiles=FALSE VerifyAfterWrite=FALSE ; Selection of tape interface used: ; 0) Null device ; 1) Adaptec AHA-154XX SCSI board (direct to hardware) ; 2) ASPI DOS SCSI driver (DOS or Windows 3.1 through DPMI) ; 3) WINASPI.DLL interface (Windows 3.1 only) ; 4) Future Domain CAM SCSI driver (DOS or Windows 3.1) TapeInterface=0 ; IO address of Adaptec AHA-154XX board (for TapeInterface 1): AdaptecIOAddress=230h ; Host adapter number (0-2) to use (for TapeInterface 2, 3 and 4): HostAdapterNumber=1 ; SCSI ID of tape unit (only valid in case of multiple units): TargetID=4 ; ;</pre>
<pre>[cdrrecording] ; ; Parameters for CD-Recording: UsePhysicalImageFiles=FALSE WriteEnable=FALSE NrOfWriters=1 Speed=1 Fixation=TRUE MultiSession=TRUE DiscAtOnce=FALSE VerifyImage=TRUE EstimateBeforeWrite=FALSE ; Selection of CD-R interface used: ; 0) Null device ; 1) Adaptec AHA-154XX SCSI board (direct to hardware) ; 2) ASPI DOS SCSI driver (DOS or Windows 3.1 through DPMI) ; 3) WINASPI.DLL interface (Windows 3.1 only) ; 4) Future Domain CAM SCSI driver (DOS or Windows 3.1) CDRInterface=2 ; IO address of Adaptec AHA-154XX board (for CDRInterface 1): AdaptecIOAddress=230h ; Host adapter number (0-3) to use (for CDRInterface 2, 3 and 4): HostAdapterNumber=1 ; SCSI ID of CD-R unit (only valid in case of multiple units): TargetID=5 ; Recorder type to use by software for unknown or 'OEM' recorders ; (1=Philips/Kodak type, 2=Yamaha type, 3=Ricoh type, 4=JVC type): UnknownRecorderType=1 ; Settings for medium changer device (jukebox): UseMediumChanger=TRUE InitializeMediumChanger=FALSE DriveNrInMediumChanger=1 ; ;</pre>	Información de la cinta
Información de la grabación del CD	

Información del disco duro



Puede cambiar la información del archivo gear.ini con un editor de texto estándar, como el Bloc de notas de Windows, aunque nosotros recomendamos que se utilicen los comandos disponibles en los menús de GEAR. Para obtener información más detallada, consulte el Capítulo 8 y el Apéndice B.

Cuando consulte el archivo gear.ini, tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- ☐ Las líneas precedidas por un punto y coma se tratan como comentarios (información que no afecta a la ejecución de GEAR).
- ☐ Debe introducir los parámetros inmediatamente después del signo =; los parámetros se interpretan a partir del primer carácter que aparece después del signo =.
- ☐ En todos los parámetros se hace distinción entre mayúsculas y minúsculas.

Información genérica

La primera parte de los archivos gear.ini contiene la información que se describe en las siguientes secciones.

Directorio de trabajo

Este parámetro, bajo la sección de información genérica, especifica el directorio en el que GEAR busca los archivos de administración de volumen durante el inicio. Si no se define este parámetro, GEAR utilizará el directorio especificado como directorio de trabajo en el cuadro de diálogo Propiedades del programa del grupo de programas de GEAR.

WorkingDirectory=C:\GEARIMG

MSBAudio

Este parámetro, bajo la sección de información genérica, especifica si el audio para todas las pistas es MSB (el byte más importante en primer lugar). El valor por defecto es False. Este parámetro es opcional. Los valores válidos son True (verdadero) o False (falso).

MSBAUDIO=False

¡Advertencia! Si no comprueba la correcta definición de este parámetro, puede fallar la escritura. Es lo más habitual cuando se ha modificado un archivo inesperadamente. Utilice esta opción con cuidado.



Parámetros de visualización

Estos parámetros, bajo la sección de información genérica, almacenan las dimensiones de las tres ventanas principales que se muestran cuando se ejecuta GEAR: ventana de trabajo, ventana de estado y ventana de Administrador de archivos. GEAR utiliza esta información para determinar la posición y el tamaño de dichas ventanas en la pantalla la primera vez que se inicia el programa.

¡Advertencia! No modifique estos valores manualmente.

Información del cliente

Los tres primeros parámetros de información del cliente, bajo la sección de información genérica, pueden ser los mismos para todos los títulos de CD-ROM.

CustomerName=su nombre
CustomerContact=su persona de contacto
CustomerPhone=su número de teléfono

Los tres últimos campos son normalmente distintos para cada título de CD-ROM.

MasterIDCode=su código de máster
ReferenceCode=su código de referencia
DiscTitle=su nuevo título de CD

Esta información se registra en los archivos tp_ident.txt y wo_ident.txt cuando se escribe en una cinta previa al máster o en un disco CD-R. Algunas empresas de cintas previas al máster le piden que proporcione esta información en cintas previas al máster o en papel.

Información de generación

En las siguientes secciones se describe la información de la sección de generación del archivo gear.ini. Esta información se utiliza cuando se crea un nuevo volumen. Más adelante podrá modificar la información para un volumen determinado utilizando el comando Descriptor del volumen del menú Edición de GEAR. Todos los identificadores deben cumplir la norma ISO para el nivel de intercambio 1. Para obtener más información, consulte el Apéndice A. GEAR utilizará los valores predeterminados si no se definen los parámetros.

SystemIdf

Identifica el sistema. El valor predeterminado es una cadena vacía.



PublisherIdf

Identifica a la persona que especificó el contenido del juego de volúmenes de este volumen. Si el primer carácter es un signo de subrayado (), la parte restante del parámetro especifica un identificador del archivo que contiene la identificación del editor. Este archivo debe cargarse en el directorio raíz. El valor predeterminado es una cadena vacía.

Si el nombre comienza con un signo de subrayado, puede omitirse la extensión o el número de versión.

DatePreparerIdf

Identifica a la persona o entidad que controla la preparación de los datos que deben grabarse en el volumen. Si el primer carácter es un signo de subrayado, la parte restante del campo especifica un identificador del archivo que contiene la identificación del preparador de los datos. Este archivo debe cargarse en el directorio raíz. El valor predeterminado es una cadena vacía.

ApplicationIdf

Identifica la especificación sobre el modo de grabación de los datos en el juego de volúmenes al que pertenece este volumen. Si el primer carácter es un signo de subrayado, la parte restante del parámetro especifica un identificador del archivo que contiene la identificación de la aplicación. Este archivo debe cargarse en el directorio raíz. El valor predeterminado es una cadena vacía.

ApplicationUse

Identifica el idioma de un disco de Libro electrónico (XA). El valor predeterminado es una cadena vacía.

CopyRightFileIdf

Especifica la identificación del archivo que contiene la información de copyright del juego de volúmenes. El archivo se carga en el directorio raíz. El valor predeterminado es una cadena vacía.

AbstractFileIdf

Identifica el archivo que contiene la información de resumen del juego de volúmenes. Este archivo se carga en el directorio raíz. El valor predeterminado es una cadena vacía.



BibliographicFileIdf

Identifica el archivo que contiene los registros bibliográficos, que se interpretan de acuerdo con normas que están sujetas a un acuerdo entre el creador y el receptor del volumen. Este archivo se carga en el directorio raíz. El valor predeterminado es una cadena vacía.

MaxDirNestingLevel

Identifica los niveles de anidación máximos para los directorios del CD. El nivel raíz es 1. ISO permite la anidación de directorios con un máximo de ocho niveles. GEAR permite una anidación de directorios con un máximo de 12 niveles. El valor predeterminado es 8.

MaxNrDirsInVolume

Especifica el número máximo de directorios del volumen con el fin de calcular el número de bloques necesarios para las tablas de vías de acceso. Este número no debe ser mayor que 65535. El valor predeterminado es 500.

ArchivesOnly

DOS utiliza este parámetro para determinar si debe realizarse la copia de seguridad de un archivo. El software de archivo en cinta normalmente sólo guarda archivos que tienen definido el bit de almacenamiento. Esta información se restablece cuando el archivo se escribe en cinta.

GEAR le ofrece la misma funcionalidad para la escritura en CD-R. Cuando la casilla Sólo archivos guardados está activada en el cuadro de diálogo Configuración del volumen (menú Edición), GEAR carga en la imagen sólo archivos con el bit de almacenamiento definido. El bit de almacenamiento se restablece cuando el archivo se carga con éxito en la imagen de GEAR. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es False.



NonISONameHandling

Especifica cómo se gestionan nombres no ISO para archivos y directorios. Los valores válidos son:

Cuando el valor es ...	Lo que ocurre es que ...
0 (valor predeterminado)	Cada vez que aparece un nombre no ISO, un cuadro de diálogo le pide que lo convierta a un nombre compatible con ISO o que lo ignore.
1	Los nombres no ISO se ignoran; los archivos se cargan con su nombre original.
2	Los caracteres en minúscula se convierten a caracteres en mayúscula. Si hay nombres que todavía contienen caracteres no ISO, aparece un cuadro de diálogo indicando que se conviertan a un nombre compatible con ISO o que se ignoren. Este valor es particularmente útil en entornos UNIX.
3	Todos los nombres no ISO se convierten a nombres compatibles con ISO. Los caracteres no ISO se sustituyen por signos de subrayado (_). Si se generan nombres duplicados, se muestra un mensaje de advertencia.
4	Todos los nombres no ISO se convierten a nombres compatibles con el nivel 1 de ISO.
5	Todos los nombres no ISO se convierten a nombres compatibles con el nivel 1 de ISO. La información específica de Rock Ridge se indica en las normas propuestas de IEEE P1281 y P1282; está pensado en particular para sistemas UNIX. El valor 5 <i>sólo</i> debería utilizarse en sistemas UNIX.

Información de CD-R

Puede modificar los parámetros que se describen a continuación utilizando el comando CD-R en el submenú Configuración del menú Opciones. Deberá especificar la totalidad de los campos. Normalmente se utilizan los valores especificados en el archivo gear.ini predeterminado.



UsePhysicalImageFiles

Especifica si la imagen física se utiliza para escribir en el CD grabable. En ocasiones, puede que sea necesario utilizar un archivo de imagen física para que se cumplan los requisitos de velocidad de transferencia de datos; en general, la escritura es más rápida con la imagen física. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es False.

MultiSession

Especifica si el disco CD-R se graba de forma que en un futuro puedan añadirse nuevas sesiones (datos) en el disco. Si un CD-R se escribe con el parámetro definido como False, el disco nunca podrá utilizarse para grabar nuevas sesiones. Si la grabadora de CD no admite este modo, este parámetro no se tendrá en cuenta. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es False.

WriteEnable

Especifica si la grabadora de CD escribe realmente el archivo de imagen en el CD-R. Algunas grabadoras de CD pueden configurarse en modo de prueba, con lo que los datos no se escriben realmente en el disco CD-R. Este modo se puede utilizar para verificar si el sistema del ordenador cumple los requisitos de transferencia de datos de la grabadora de CD para un archivo de imagen de CD-ROM específico. Si la grabadora de CD no admite este modo, no se tendrá en cuenta el parámetro. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es True.

En algunas grabadoras, tales como Sony, debe definirse una opción en la unidad en lugar de configurar este modo.

Speed

Especifica la velocidad de grabación de la grabadora de CD. El valor 1 indica una grabación en tiempo real (150KB/s). Si la grabadora no admite este parámetro, éste no se tendrá en cuenta. Los valores válidos son 1, 2, 4 y 6. El valor predeterminado es 2.

Fixation

Especifica si la grabadora de CD fija el CD-ROM después de que el archivo de imagen se haya escrito en el CD-R. Si la grabadora de CD no admite este modo, el parámetro no se tendrá en cuenta.

Puede utilizar este parámetro para escribir la pista de una vez; la última pista debe escribirse con la fijación definida como True y todas las pistas anteriores deben escribirse con la fijación definida como False. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es True.



¡Advertencia! En un lector de CD-ROM sólo puede leerse una imagen que se haya fijado.

LinearVelocityLevel

Sólo se aplica a la grabadora Yamaha PDS301 y especifica el nivel de velocidad lineal utilizado por la grabadora de CD para escribir el archivo de imagen en el CD-R. Cuanto menor sea el nivel de velocidad lineal, más datos podrán escribirse en el CD-R. Consulte la documentación de Yamaha. Los valores válidos son 1, 2 ó 3. El valor predeterminado es 2.

NrOfWriters

Sólo se aplica a la grabadora Yamaha PDS301 y a la Sony CDW900E. Especifica el número de unidades de escritura utilizadas por la grabadora de CD mientras escribe el archivo de imagen en el CD-R. Los valores válidos son 1 - 14 para la Yamaha y 1 - 32 para la Sony. El valor predeterminado es 1.

¡Advertencia! Si utiliza varias unidades de escritura para la Yamaha, éstas deben tener números sucesivos (consulte la documentación de Yamaha).

EstimateBeforeWrite

Especifica si GEAR lleva a cabo una comprobación del rendimiento antes de escribir los datos en el CD-R. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es False.

IncrementalWrite

Se aplica a la grabadora RICOH RS9200. Especifica si GEAR utiliza escritura incremental mientras escribe una fuente de datos en el CD-R. El resto de las grabadoras no tienen en cuenta este parámetro. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es False.

CDRInterface

Especifica el interfaz del CD-R tal como se indica en la siguiente tabla:

Cuando el valor es...	El dispositivo es...
0	Nulo
1	Unidad de placa Adaptec AHA-1540/AHA-1542 (SCSI)



Cuando el valor es...	El dispositivo es...
2 (valor predefinido)	Controlador ASPI para DOS (ASPI4DOS.SYS)
3	Controlador ASPI para Windows (WINASPI.DLL)
4	Controlador Future Domain CAM

AdaptecIOAddress

Especifica la dirección de ES donde GEAR busca la placa de Adaptec. Si modifica esta dirección, no olvide cambiar la configuración en la placa. Consulte en la guía de instalación de Adaptec las direcciones válidas y cómo modificar la dirección en la placa.

Deberá definir este parámetro si ha elegido el controlador de Elektroson (CDInterface=1). Si está utilizando el interfaz ASPI o CAM (CDInterface=2, 3 ó 4), no se tendrá en cuenta el parámetro. El valor predeterminado es 230h.

DiscatOnce

Para las grabadoras Philips CDD522/Kodak PCD225, Sony 920 y Yamaha CDR-100, especifica si el disco debe escribirse en modo de disco de una vez. Estas grabadoras, de forma predeterminada, escriben pistas de una vez. Si se define el parámetro como True, el disco se escribe como disco de una vez en lugar de pista de una vez. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es False.

¡Advertencia! No puede añadir datos a un disco que se escribe como disco de una vez.

AspiHostAdapterNumber

Si CDInterface=2, especifica el número de adaptador de ordenador principal ASPI utilizado. Si utiliza el gestor ASPI como interfaz de dispositivo para múltiples controladores y la grabadora de CD es reconocida por ASPI pero no por GEAR, probablemente deberá cambiar el valor de AspiHostAdapterNumber. El valor predeterminado es 0. Los valores válidos son 0, 1 y 2.

CDRTargetID

Este ID puede encontrarse en un margen del 0 al 6; el controlador de Adaptec normalmente utiliza el valor 7. Si sólo está conectada una unidad de CD-R, el software encuentra la unidad automáticamente, con independencia de su ID. Si existen varias unidades, se utiliza la unidad con el CDRTargetID especificado. Si no se especifica ningún valor, se utilizará la unidad con el número más alto. El valor predeterminado es 4.



UseMediumChanger

Especifica si el software de GEAR busca un cambiador de soporte para la carga y descarga de discos CD-R. En la actualidad, GEAR admite la caja de música ASM, la caja de música Pioneer y el transportador de discos Kodak. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es True.

BufferSize

Especifica, en bytes, el tamaño de buffer asignado por GEAR para la escritura de discos CD-R. El tamaño de buffer debe encontrarse entre 2352 y 65000. Un tamaño de buffer mayor puede ser útil cuando la velocidad de transferencia de datos experimenta un “descenso” inesperado. Si la velocidad de transferencia promedio es demasiado baja, no siempre sirve de ayuda un tamaño de buffer mayor. El valor predeterminado es 64000.

NrOfBuffers

Especifica si GEAR debe utilizar dos buffers de forma concurrente para escribir en el disco CD-R (en ocasiones denominado QuickDMA). Cuando se utiliza una sola controladora para la grabadora de CD y la unidad de disco duro, puede que sea necesario definir NrOfBuffers como 0. Los valores válidos son 0 para un buffer y 1 para dos buffers en paralelo. El valor predeterminado es 1.

DriveNrInMediumChanger

Especifica la unidad de caja de música que es la grabadora de CD. En la actualidad, no existe otra forma de que GEAR obtenga esta información. Los valores válidos dependen del número del controlador de la caja de música. El valor predeterminado es 1 (primera unidad de la caja de música).

VerifyImage

Especifica si la imagen de GEAR debe comprobarse antes de que se convierta en imagen física, antes de que se escriba en CD-R o en cinta previa al máster. Para cada uno de los archivos de cada pista de la imagen virtual, se comprobará la hora, la fecha y el tamaño en el momento de la carga frente a la hora, la fecha y el tamaño actuales del archivo. Si se ha modificado algún archivo, se mostrará un mensaje.

Información de la cinta previa al máster

Puede modificar los parámetros que se describen a continuación utilizando el comando Cinta en el submenú Configuración del menú Opciones. Estos parámetros, que especifican información relacionada con CD-ROM XA, no se tendrán en cuenta en la versión



ISO. Deberá definir un valor para cada parámetro. Normalmente se utilizan los valores predeterminados especificados en el archivo gear.ini.

DDPFormatTape

Especifica si los archivos DDP (DDPID, DDPMS Y PQDESCR) se escriben en la cinta previa al máster. Los archivos DDP también pueden escribirse en disco duro. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es False.

FileOption

Cuando el valor es...	Ocorre lo siguiente...
1	Cada pista se escribe en un archivo de cinta distinto en una cinta distinta. Es imposible escribir información DDP en cinta cuando se utiliza este método.
2 (valor predeterminado)	Cada pista se escribe en un archivo de cinta distinto. Después, todos los archivos se escriben en una misma cinta.
3	Las pistas del mismo tipo se combinan en un archivo de cinta. Los archivos de cinta se escriben en una misma cinta. Esta opción es útil cuando hay muchas pistas de audio pequeñas en el volumen. Los métodos anteriores producirían un gran número de marcas de archivo en la cinta, lo que originaría problemas en la preparación del máster.
4	Todas las pistas se escriben en un archivo (imagen contigua). El tamaño de sector, el cruzamiento, el factor de bloque y la inclusión de intervalo/pausa se fijan como valores obligatorios.

ISOTrackSectorSize

Especifica el tamaño de sector que debe utilizarse en cinta para una pista ISO. Los valores válidos son 2048 y 2352 (EDC/ECC se añade para el tamaño de sector 2352). El valor predeterminado es 2048.

ISOTrackWithPregapPostgap

Especifica si el intervalo anterior y el posterior se escriben en cinta para una pista ISO. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es False.



XATrackBlockingFactor

Especifica el factor de bloque de cinta para una pista de CD-ROM XA. Los valores válidos son 4 y 6. El valor predeterminado es 6.

XATrackSectorSize

Especifica el tamaño de sector que debe utilizarse en cintas previas al máster para una pista de CD-ROM XA. Los valores válidos son 2336 y 2352 (EDC/ECC se añade para el tamaño de sector 2352). El valor predeterminado es 2336.

XATrackWithPregapPostgap

Especifica si el intervalo anterior y posterior se escribe en cinta previa al máster para una pista de CD-ROM XA. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es False.

DATrackWithPause

Especifica si la pausa de las pistas del CD de audio digital se escribe en la cinta previa al máster. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es False.

ScramblingFor2352Sectors

Especifica si los sectores de 2352 deben cruzarse antes de escribirse en cinta previa al máster. Este parámetro se utiliza sólo si el tamaño de sector de la pista escrita en cinta es 2352. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es False.

WriteIdentTxtOnTape

Especifica si el archivo tp_ident.txt se escribe en cinta. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es False.

UsePhysicalImageFiles

Especifica si un archivo de imagen física se utiliza para la escritura en cinta previa al máster. En general, la escritura es más rápida si se utiliza la imagen física. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es False.

VerifyAfterWrite

Especifica si GEAR comprueba los datos después de haber escrito la fuente de datos en la cinta previa al máster. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es False.



TapeInterface

Especifica el interfaz de cinta que debe utilizarse.

Cuando el valor es...	El dispositivo es...
0	Nulo
1	Controlador de placa Adaptec AHA-1540/AHA-1542 (SCSI)
2 (valor predeterminado)	Controlador ASPI para DOS (ASPI4DOS.SYS)
3	ASPI para Windows (WINASPI.DLL)
4	Controlador Future Domain CAM

AdaptecIOAddress

Especifica la dirección de ES donde GEAR busca la placa de Adaptec. Si cambia esta dirección, no debe olvidar modificar la configuración de la placa de la forma que corresponda. Consulte en la documentación de Adaptec las direcciones válidas y cómo modificar la dirección en la placa.

Deberá especificar este campo si ha seleccionado el controlador de Elektroson (TapeInterface=1). Si está utilizando el interfaz de ASPI (TapeInterface=2), no se tendrá en cuenta este parámetro. El valor predeterminado es 230h.

AspiHostAdapterNumber

Especifica el número de adaptador de ordenador principal ASPI utilizado. Este parámetro sólo se utiliza si TapeInterface=2. Si está utilizando el gestor de ASPI como interfaz de dispositivo de múltiples controladores y la unidad de cinta es reconocida por ASPI pero no por GEAR, probablemente tendrá que modificar el valor de AspiHostAdapterNumber. Los valores válidos son 0, 1 y 2. El valor predeterminado es 0.

TapeTargetID

Los valores de ID pueden encontrarse en el margen de 0 a 6; el controlador SCSI normalmente utiliza el valor 7. Si sólo está conectada una unidad de cinta, el software automáticamente encuentra dicha unidad, independientemente de cuál sea su ID. Si utiliza varias unidades, se utiliza la unidad con el TapeTargetID especificado. Si no se ha especificado ningún valor para TapeTargetID, se utilizará la unidad con el valor más alto. El valor predeterminado es 4.

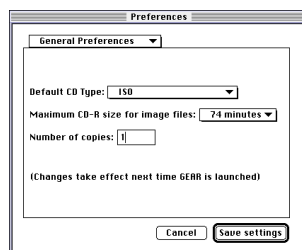


El archivo de preferencias de Gear en SO Mac

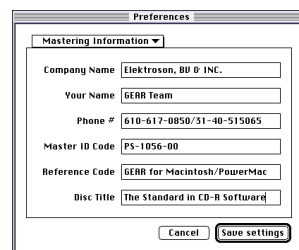
El archivo de Preferencias de Gear contiene información utilizada por GEAR. Este archivo puede editarse con cualquier editor de texto. Es una buena idea, antes de editar el archivo, hacer una copia de seguridad utilizando un nombre diferente.

Durante el arranque, GEAR intenta localizar el archivo de Preferencias de Gear en la Carpeta de preferencias. Si no se encuentra, GEAR crea uno nuevo. Sin la información de este archivo, GEAR no puede ejecutarse correctamente y, si no lo encuentra, se lo notificará.

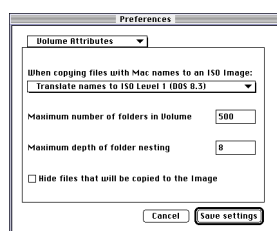
A continuación se muestran los cuadros de diálogo que se utilizan para seleccionar las Preferencias de Gear.



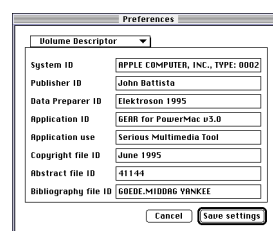
Entre las preferencias generales, se incluyen el tipo de CD predeterminado y el número de copias que aparecen en la Ventana principal y el tamaño de CD-R máximo que aparece en el cuadro de diálogo Nueva imagen de CD



La información sobre el máster se guarda con una imagen y se escribe en los archivos tp_ident y wo_ident cuando se prepara el máster y se escribe en una grabadora de cinta



Los atributos de volumen permiten especificar cómo debe tratar GEAR nombres ISO no válidos, el número máximo de carpetas que puede haber en una imagen, el número máximo permitido de carpetas anidadas y si se ocultan los archivos que se copiarán en una imagen



La configuración del descriptor del volumen incluye información de identificación que se guarda en los archivos de administración para cada imagen que se cree



La información del archivo de Preferencias de Gear puede modificarse con un editor de texto estándar tal como SimpleText (Texto simple), aunque nosotros recomendamos que se utilicen los comandos disponibles en los menús de GEAR. Para obtener información más detallada, consulte el Capítulo 8 y el Apéndice B.

Cuando consulte el archivo de Preferencias de Gear, tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- ☐ Las líneas que vayan precedidas de un punto y coma se tratan como comentarios (información que no afecta al funcionamiento de GEAR).
- ☐ Debe introducir los parámetros inmediatamente detrás del signo =; los parámetros se interpretan a partir del primer carácter que va después del signo =.
- ☐ En todos los parámetros se distinguen mayúsculas y minúsculas.

Preferencias generales

Las preferencias generales incluyen el tipo de CD predeterminado y el número de copias que aparecen en la Ventana principal y el tamaño de CD-R máximo que aparece en el cuadro de diálogo Nueva imagen de CD.

Tipo de CD predeterminado

Tipo de CD predeterminado que aparece al lado del Tipo de CD en la Ventana principal cuando se inicia GEAR.

Tamaño de CD-R máximo para archivos de imagen

Tamaño predeterminado que aparece en el cuadro de diálogo cuando se crea una nueva imagen de CD.

Número de copias

Valor predeterminado que aparece en la Ventana principal al lado de Copias.

Información sobre el máster

Se guarda con una imagen y se escribe en los archivos tp_ident y wo_ident cuando se prepara un máster y se escribe en una grabadora de cinta.

Nombre de la empresa

Se registra en el archivo tp_ident cuando se escribe en cinta previa al máster o en disco CD-R.



Su nombre

Se registra en el archivo tp_ident cuando se escribe en cinta previa al máster o en disco CD-R.

Nº de teléfono

Se registra en el archivo tp_ident cuando se escribe en cinta previa al máster o en disco CD-R.

Código de ID del máster

Se registra en los archivos tp_ident y wo_ident cuando se escribe en cinta previa al máster o en disco CD-R.

Código de referencia

Se registra en los archivos tp_ident y wo_ident cuando se escribe en cinta previa al máster o en disco CD-R.

Título del disco

Se registra en los archivos tp_ident y wo_ident cuando se escribe en cinta previa al máster o en disco CD-R.

Atributos del volumen

Los atributos del volumen le permiten especificar el modo en que GEAR debe tratar los nombres ISO no válidos, el número máximo de carpetas que puede haber en una imagen, el número máximo permitido de carpetas anidadas y si pueden ocultarse los archivos que se copiarán en una imagen.

Cuándo se copian archivos con nombres de Mac a una imagen de ISO

Especifica cómo se tratan los nombres no ISO con respecto a archivos y directorios. Los valores válidos son:

Cuando el valor es...	Ocurre lo siguiente...
0 (valor predeterminado)	Para cada nombre no ISO que aparezca, un cuadro de diálogo le pedirá que lo convierta a un nombre compatible con ISO o que lo ignore.



Cuando el valor es...	Ocurre lo siguiente...
1	No se tienen en cuenta los nombres no ISO; los archivos se cargan con sus nombres originales.
2	Los caracteres en minúscula se convierten a caracteres en mayúscula. Si aún hay nombres con caracteres no ISO, aparece un cuadro de diálogo donde se pide que los convierta a nombres compatibles con ISO o que los ignore. Este valor es particularmente útil en entornos UNIX.
3	Todos los nombres no ISO se convierten a nombres compatibles con ISO. Los caracteres no ISO se sustituyen por un signo de subrayado (_). Se mostrará un mensaje de advertencia si se generan nombres duplicados.
4	Todos los nombres no ISO se convierten a nombres compatibles con el nivel 1 de ISO.
5	Todos los nombres no ISO se convierten a nombres compatibles con el nivel 1 de ISO. La información específica de Rock Ridge se define en las normas estipuladas de IEEE P1281 y P1282; está particularmente pensado para sistemas UNIX. El valor 5 debería utilizarse <i>sólo</i> en sistemas UNIX.

Número máximo de carpetas en el volumen

Especifica el número máximo de directorios del volumen con el fin de calcular el número de bloques necesario para las tablas de vía de acceso. El número no debe ser mayor que 65535. El valor predeterminado es 500.

Profundidad máxima de anidación de carpetas

Identifica los niveles de anidación máximos para las carpetas del CD. El nivel del raíz es 1. ISO permite una anidación máxima de carpetas de hasta ocho niveles. GEAR permite una anidación máxima de carpetas de 12 niveles. El valor predeterminado es 8.

Archivos ocultos que se copiarán en la imagen

Indica si los archivos que se creen deben ocultarse en la ventana Sesión.



Información del descriptor del volumen

Estos valores incluyen la información de identificación que se guarda en los archivos de administración para cada una de las imágenes que se crean.

ID del sistema

Identifica el sistema. El valor predeterminado es una cadena vacía.

ID del editor

Identifica a la persona que especificó el contenido del juego de volúmenes de este volumen. Si el primer carácter es un signo de subrayado (_), la parte restante del parámetro especifica el identificador de un archivo que contiene la identificación del editor. Este archivo debe cargarse en la carpeta raíz. El valor predeterminado es una cadena vacía.

Si el nombre comienza con un signo de subrayado, puede omitirse la extensión o el número de versión.

ID del preparador de los datos

Identifica a la persona o a la entidad que controla la preparación de los datos que se grabarán en el volumen. Si el primer carácter es un signo de subrayado, la parte del campo restante es el identificador del archivo que contiene la identificación del preparador de los datos. Este archivo debe cargarse en la carpeta raíz. El valor predeterminado es una cadena vacía.

ID de la aplicación

Identifica la especificación de cómo se registran los datos en el juego de volúmenes al que pertenece este volumen. Si el primer carácter es un signo de subrayado, la parte restante del parámetro especifica el identificador del archivo que contiene la identificación de la aplicación. Este archivo debe cargarse en la carpeta raíz. El valor predeterminado es una cadena vacía.

Uso de la aplicación

Identifica el idioma de un disco de Libro electrónico (XA). El valor predeterminado es una cadena vacía.

ID del archivo de copyright

Especifica la identificación del archivo que contiene la información de copyright del juego de volúmenes. El archivo se carga en la carpeta raíz. El valor predeterminado es una cadena vacía.



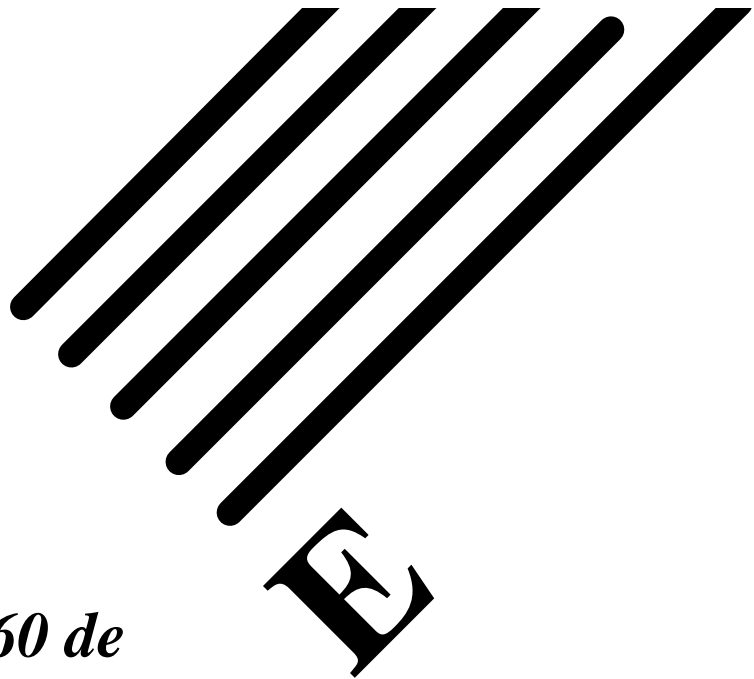
ID del archivo de resumen

Identifica el archivo que contiene la información de resumen del juego de volúmenes.
Este archivo se carga en la carpeta raíz. El valor predeterminado es una cadena vacía.

ID del archivo bibliográfico

Identifica el archivo que contiene los registros bibliográficos que se interpretan de acuerdo con las normas que están sujetas a un acuerdo entre el creador y el receptor del volumen. Este archivo se carga en la carpeta raíz. El valor predeterminado es una cadena vacía.





Nombres ISO-9660 de archivos, directorios/ carpetas

Nombres de archivo

Cada nombre de archivo consta de tres componentes:

- ☐ Nombre
- ☐ Extensión
- ☐ Número de versión

El formato de dichos componentes es el siguiente:

<nombre>.<extensión>;<versión>

Deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- ☐ Un nombre o extensión puede estar formado por cero o más caracteres alfanuméricos y signos de subrayado (_).
- ☐ El número de versión debe estar dentro del rango de 1 a 32767.
- ☐ El conjunto de nombre y extensión debe estar formado por al menos un carácter, por ejemplo, .000;1 es un nombre de archivo ISO-9660 válido.

Niveles de intercambio



ISO-9660 define tres niveles de intercambio:

El nivel 1 restringe el número de caracteres del nombre a ocho y el número de caracteres de la extensión a tres.

Los niveles 2 y 3 restringen la longitud total del nombre y la extensión a 30 caracteres, excluyendo el punto y el punto y coma. En GEAR, la longitud de nombre de archivo está limitada a 30.

Orden de los archivos en un directorio/carpeta

Los archivos se clasifican por orden alfabético. Si se da el caso de que dos nombres de archivo no tengan el mismo número de caracteres, el nombre más corto se tratará como si estuviese ampliado con espacios adicionales. Esta regla se aplica al nombre y a la extensión.

Si dos archivos tienen nombres idénticos, se clasificará en primer lugar el archivo con el número de versión más alto, por ejemplo, AA.;2 se clasificará antes de AA.;1.

Nombres de directorio/carpeta

Tenga en cuenta los siguientes aspectos:

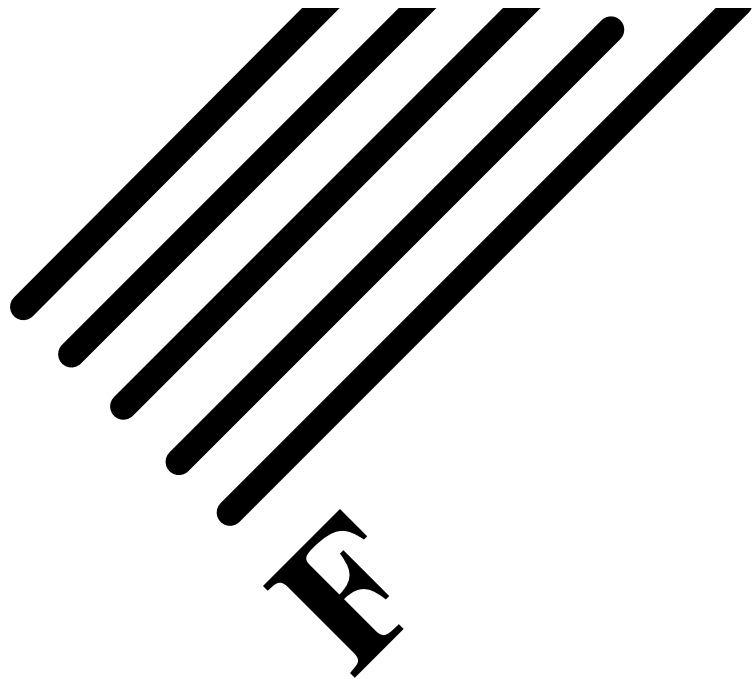
- ☐ Un nombre de directorio consta de un máximo de 31 caracteres alfanuméricos en mayúscula y signos de subrayado (_).
- ☐ Siendo el nivel de la raíz el nivel uno, el nivel de anidación máximo de directorios es ocho.
- ☐ El número total de caracteres que especifica a un archivo dentro de un directorio o vía de acceso debe ser inferior a 256.
- ☐ Los nombres de directorio se clasifican por orden alfabético.

Orden de clasificación

ISO-646 define el orden de clasificación de los caracteres.

- ☐ En primer lugar se clasifican los números del 0 al 9
- ☐ Después se clasifican las letras de la A a la Z
- ☐ Por último, se clasifican los signos de subrayado





GEAR para CD-Bridge y Libro electrónico

Desarrollo de una aplicación de CD-Bridge o Libro electrónico

GEAR le permite desarrollar su aplicación de CD-Bridge o Libro electrónico desde su propio puesto. Con GEAR puede generar una imagen de CD-Bridge o Libro electrónico (EB) y copiarla en CD-R o cinta previa al máster.

Generación de una imagen de CD-Bridge

En esta sección se describe cómo se genera una imagen de CD-Bridge con GEAR.

1. Elija un nombre para su aplicación de CD-I, por ejemplo, CDI_APPL.
2. Escoja el nombre del subdirectorío donde desee guardar su aplicación de CD-I, por ejemplo, CDI.
3. Edite las siguientes entradas en el archivo gear.ini:
 - ☐ SystemIdentifier=CD-RTOS CD-Bridge
 - ☐ ApplicationIdentifier=CDI/CDI_APPL
4. Utilice GEAR para crear un volumen con una pista de CD-ROM XA.
5. Cree el subdirectorío de su aplicación de CD-I y cargue el archivo de dicha aplicación en este directorío.



Asegúrese de que los nombres del directorio y de la aplicación de CD-I son los mismos que ha especificado en el archivo gear.ini.

Con esto ha concluido la parte específica de CD-Bridge del proceso de generación de imagen. Puede proseguir con el proceso de generación de imagen como con el resto de las aplicaciones (no utilice el directorio de CD-I de nuevo).

Generación de una imagen de Libro electrónico

En esta sección se describe cómo se genera una imagen de Libro electrónico con GEAR.

1. Edite la siguiente entrada en el archivo gear.ini:

❑ ApplicationUse=EBxxx

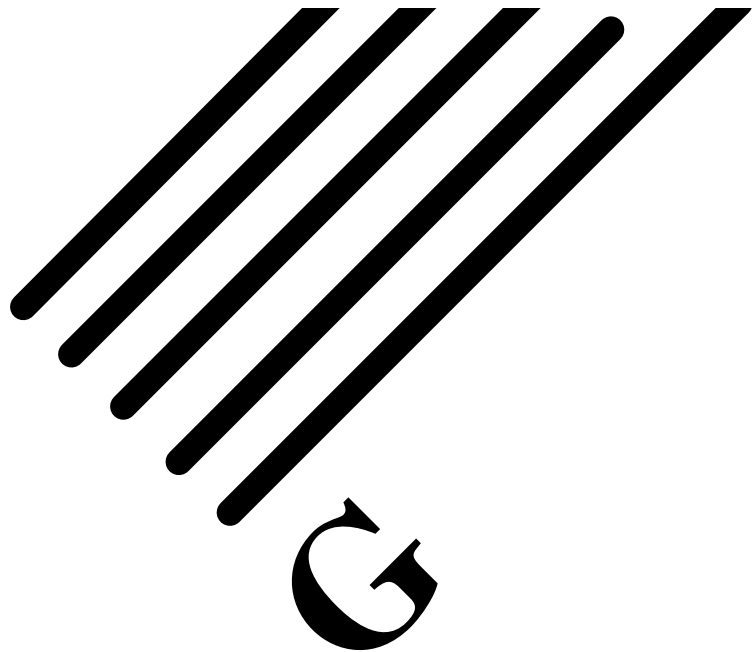
donde xxx es el idioma que se utilizará cuando se inicie la aplicación de Libro electrónico. EB111 se utiliza más habitualmente para el inglés.

2. Utilice GEAR para crear un volumen con una pista de CD-ROM XA.
3. Cargue todos los archivos y directorios asociados con su aplicación de Libro electrónico.

Puede proseguir con el proceso de imagen como con cualquier otra imagen de CD-ROM XA.

Elektroson puede ayudarle con la indexación específica del Libro electrónico. Póngase en contacto con nosotros para obtener más información sobre nuestros servicios de Libro electrónico.





Resolución de problemas

A continuación se ofrecen las preguntas habituales que pueden plantearse. Si todavía tiene problemas después de revisar estas preguntas y respuestas, llame al número del servicio al cliente de Elektrosón 610-617-0850.

- P.** Cuando abro GEAR, aparece el error “No se han encontrado unidades de grabación de CD” ¿Qué debo hacer?
- R.** En primer lugar, salga de GEAR y vuelva a arrancar el ordenador. A medida que se inicia el sistema, busque el nombre de la grabadora y el número de revisión. Observe atentamente, ya que la ventana pasa muy rápido. Anote el nombre de la grabadora y el firmware, le será útil si necesita soporte técnico.

Si el ordenador no encuentra la grabadora de CD cuando se vuelve a arrancar, GEAR tampoco la encontrará. Compruebe las conexiones de SCSI para asegurarse de que la tarjeta controladora está correctamente configurada.

- P.** ¿Por qué el ordenador no encuentra la grabadora?



- R.** Puede haber varias razones por las cuales el ordenador no encuentra los dispositivos SCSI conectados. Entre ellas se incluyen:

- ☐ Terminación incorrecta de la conexión SCSI
- ☐ Un dispositivo SCSI de la conexión no está activado
- ☐ La Carpeta del sistema no contiene las extensiones adecuadas para montar el dispositivo

Si realiza todas estas comprobaciones y el ordenador todavía no encuentra los dispositivos SCSI conectados, póngase en contacto con el Servicio técnico de Elektroson.

- P.** El ordenador encuentra el CD-R, pero cuando GEAR se inicia muestra el mensaje “No puede inicializarse el dispositivo de grabación del CD”. ¿Qué estoy haciendo mal?
- R.** En este caso, probablemente no esté haciendo nada mal. Este error se produce normalmente cuando utiliza el Gestor ASPI de DOS y no tiene suficiente memoria convencional.

Deberá comprobar lo siguiente. En el grupo de programas Principal de Windows, haga doble clic en el icono del indicador del DOS. Cuando aparezca el indicador del DOS, escriba “MEM /C”. Compruebe la memoria convencional libre.

Algunos sistemas requieren que al menos haya 540MB de memoria convencional disponible. Si no tiene memoria suficiente, deberá liberar más. Puede hacerlo cargando todo lo que pueda en el área de memoria más alta. También puede ejecutar programas como “memmaker,” que intenta cargar controladores en ubicaciones de memoria superior.

Las otras alternativas son utilizar ASPI de Windows o la controlador de Future Domain con CAM. Estos controladores utilizan memoria por encima del límite de 640KB de DOS.

- P.** GEAR muestra el error “No hay suficiente memoria en modo real”. ¿Qué significa?
- R.** Este es un problema habitual relacionado con la memoria convencional. Deberá comprobar dos cosas. En primer lugar, el tamaño del programa ejecutable más grande debe ser como mínimo de 500KB. Sin embargo, algunos sistemas requerirán 540KB o más.



Puede comprobarlo con el comando "MEM /C". Debe ejecutar dicho comando en Windows utilizando el indicador del DOS del grupo de programas Principal. Si no tiene suficiente memoria convencional libre, deberá trasladar tantos controladores como sea posible al área de memoria alta.

También puede ejecutar el ASPI de Windows, que utiliza memoria por encima del límite de 640KB de DOS.

En segundo lugar, asegúrese de que está ejecutando sólo GEAR y de que otros programas no estén utilizando memoria mientras se encuentre en Windows.

- P.** Creé un disco de multisesión y sólo puedo ver la primera sesión.
- R.** Dos elementos son necesarios para poder leer un disco de multisesión. Uno es un Controlador de lector multisesión de Libro Naranja y el otro es una unidad de CD-ROM multisesión de Libro Naranja.

En primer lugar, inserte el CD-R en la grabadora. Haga clic en el botón Información del disco de la barra de herramientas de GEAR. La información del disco mostrará el contenido del mismo. Debería indicar que hay al menos dos sesiones en el disco con la hora de inicio, el tipo y el tamaño de pista para cada sesión.

Si se muestra toda esta información, debería comprobar si el controlador (por ejemplo, ASPICD, CUN_ASPI, CAMCD, etc.) y la unidad de CD-ROM son compatibles con la utilidad multisesión de Libro Naranja. Algunos lectores son lectores multisesión de Photo. Ello no implica que sean lectores multisesión de Libro Naranja. Consulte al fabricante.

(¡NEC 3x y 4x son sólo lectores multisesión de Photo! Los CD-R deberían escribirse en multisesión XA para poder admitir estos lectores y no en multisesión ISO.)

- P.** Cuando leo mi CD-R, no recibo mensajes de error, pero cuando intento leer el disco en mi unidad de CD-ROM, veo directorios pero no los archivos de dichos directorios. ¿Cuál es la causa?

- R.** Normalmente se debe a una de estas dos razones:

1) Si el disco es de multisesión y los archivos de los directorios se grabaron en la segunda sesión, puede ser que su unidad de CD-ROM no sea compatible con multisesión o que no tenga instalado el controlador de lector multisesión adecuado.

Algunos lectores sólo admiten la norma de Multisesión de Photo de Kodak (Multisesión CD-XA). Consulte el manual de la unidad de CD-ROM para determinar la compatibilidad adecuada.



2) Si el disco debe leerse en una plataforma DOS, el nombre de archivo no debe tener más de ocho caracteres separados por un punto (.) y una extensión de tres dígitos. Esta convención de nombre es similar al Nivel 1 de ISO 9660. El Nivel 3 de ISO- 9660 permite 30 caracteres para el nombre, lo cual es demasiado grande para la convención de nombre de DOS.

- P.** Cuando utilizo la opción READTRACK de GEAR para extraer el audio digital de mi grabadora de CD, aparece el mensaje de error 26H Invalid Field Parameter List (Lista de parámetros de campo no válida) o 2CH Command Sequence Error (Error de secuencia de comandos). ¿Qué significa?
- R.** Este error se produce cuando se intenta extraer el audio digital a través del bus SCSI de una grabadora que no permite esta opción. En el momento de la redacción de este documento, las únicas grabadoras que permiten la extracción de audio digital a través del bus SCSI son la Yamaha CDR(E)-100, la Philips CDD-522 y la Kodak PCD-225 y 600. Pida al servicio técnico de GEAR una lista actualizada de las grabadoras admitidas.
- P.** Al grabar un CD, recibo el siguiente error: 34H Absorption Control Error (Error de control de absorción). ¿Cuál es la causa?
- R.** El error de control de absorción es un error de soporte producido porque el láser no puede grabar correctamente los soportes. Si este error surge durante el proceso de grabación pero no interrumpe dicho proceso, el disco debería ser legible. Este error se produce porque el firmware de la grabadora es obsoleto.

Si el error se produce y se interrumpe la grabación, el problema habitualmente lo causa el soporte. Reinicie la grabadora y sustituya el soporte. Puede grabar otro CD-R. Si el problema persiste, póngase en contacto con el proveedor del soporte, con el fabricante de la grabadora o con el servicio técnico de GEAR.

- P.** Durante la grabación, apareció el error 50H. ¿Qué ha pasado?
- R.** Este error lo genera a veces la grabadora para informar del agotamiento de un buffer. Desgraciadamente, no hay nada que hacer con el CD-R. Asegúrese de reiniciar la grabadora y de extraer el disco.

En primer lugar, desfragmente la unidad de disco duro o intente convertir la imagen virtual en imagen física si tiene espacio en la unidad de disco duro. Si no es posible, deberá disminuir la velocidad de transferencia.

- P.** Se ha producido un agotamiento del buffer. ¿Qué debería hacer y cómo puedo evitar que ocurra en el futuro?



- R.** El agotamiento del buffer se produce cuando el flujo de datos hacia el buffer de la grabadora es demasiado lento y el buffer se “seca” (se queda vacío). Si sucede esto, la grabadora no puede recuperarse como una unidad de cinta o de disco—el disco no puede leerse. Esto puede evitarse asegurándose de que su unidad de disco duro sea una unidad de disco duro de calibrado no térmico o que no realice el calibrado térmico durante la transferencia de datos. Asimismo, su unidad de disco duro debería contar con tiempos de acceso por debajo de los 12 ms y ser capaz de transferir datos a una velocidad de 300KB/seg para 2x, 600KB para 4x y 900KB para 6x.
- P.** Se ha producido un agotamiento del tiempo límite del bus SCSI. ¿Qué ha ocurrido?
- R.** El agotamiento del tiempo límite se produce cuando la señal enviada desde el ordenador principal (controladora SCSI) hacia los periféricos no se recibe a tiempo. Normalmente se origina debido a una terminación indebida o la calidad o longitud del cable SCSI.

Los dos extremos de la conexión SCSI deben terminarse. La longitud del cable no debe superar 1 metro (tres pies) entre los dispositivos y éste debe ser un cable SCSI blindado. Se recomienda la conexión de la grabadora lo más cerca posible del controlador SCSI, con independencia del ID de SCSI.

- P.** Aparece el error “no puede abrirse el archivo de administración del volumen/pista”.
- R.** No poder abrir una imagen virtual es el resultado de una o la totalidad de las siguientes razones:
 - ☐ No están presentes todos los archivos de imagen asociados
 - ☐ La imagen virtual se creó con una versión anterior de GEAR
 - ☐ Uno de los archivos de imagen asociados se ha deteriorado
- P.** ¿Por qué no puedo escribir a mayor velocidad?
- R.** Si experimenta agotamientos de buffer durante la escritura, GEAR no puede recuperar los datos lo suficientemente rápido para una imagen en concreto. GEAR utiliza, en la mayoría de los casos, una imagen virtual. Ello significa que, durante la escritura, la imagen virtual se convierte en una corriente de datos y, a continuación, se escribe en la grabadora. A veces, este proceso puede llevar demasiado tiempo, por lo que se produce un agotamiento de buffer.

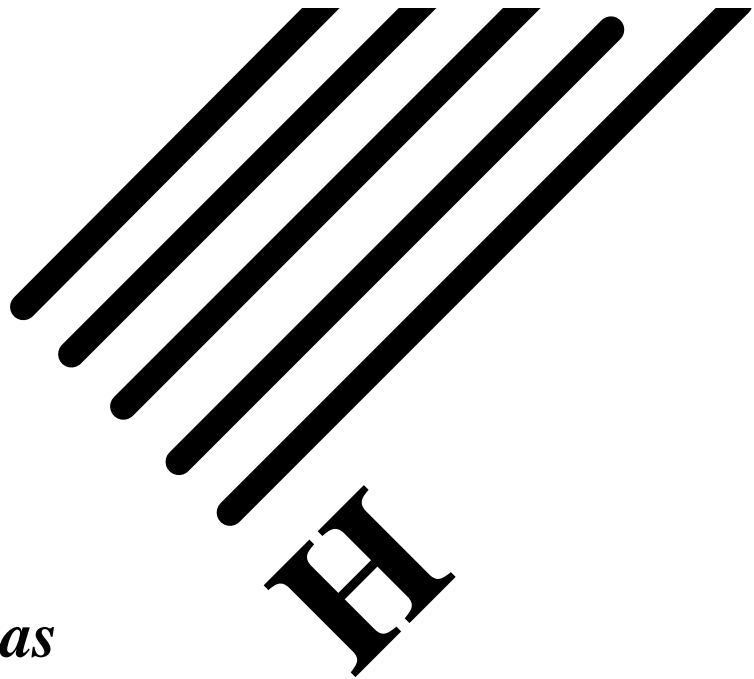
Las principales razones por las que se producen retrasos de tiempo son:



GEAR de Elektroson

- ☐ La fragmentación de archivos
- ☐ El número elevado de pequeños archivos y carpetas
- ☐ El recalibrado térmico del disco duro
- ☐ El tiempo de acceso lento al disco duro
- ☐ La ejecución de otros programas en segundo plano



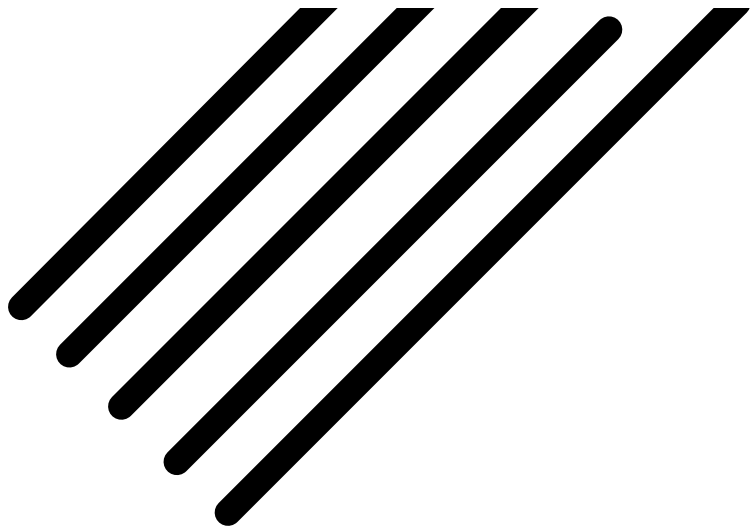


Lista de referencias

- [1] *AHA-1540/1542 Installation Guide (Guía de instalación)*, Adaptec.
- [2] *ANSI X3.27-1987, File Structure and Labeling of Magnetic Tapes (Estructura de archivo y etiquetado de cintas magnéticas)*.
- [3] *International Standard ISO-9660 (Norma internacional ISO-9660)*, primera edición 15-04-1988, *Information Processing, Volume and File Structure of CD-ROM for Information Interchange (Procesamiento de la información, estructura de volumen y archivo de CD-ROM para intercambio de información)*.
- [4] *System Description on CD-ROM XA (Descripción de sistema del CD-ROM XA)*, mayo de 1991, Philips/Sony
- [5] *Compact Disc Interactive, Full Functional Specification (Green Book) (Disco compacto interactivo, Especificación funcional completa (Libro Verde))*, septiembre de 1990, Philips/Sony.
- [6] *Sony Electronic Book System, Data Format Technical Specification (Sistema de libro electrónico de Sony, Especificación técnica de formato de datos)*, versión 2.1, junio de 1993, Sony.
- [7] *Studio XA 2.0 Manual (Manual de Studio XA 2.0)*, Mammoth Micro Tools, 1993.







Glosario

3DO	Sistema basado en CD-ROM situado en el mismo segmento de mercado que el CD-I. Utiliza un procesador RISC para lograr el mayor rendimiento gráfico.
tiempo de acceso	Tiempo que necesita una unidad de CD-ROM o un disco duro para leer y transferir datos desde el disco hasta el ordenador de destino.
ActiveAudio™	<p>Tipo de CD Mejorado. ActiveAudio es uno de los enfoques adoptados por los fabricantes para solucionar los problemas que surgían al combinar datos digitales y de audio en un CD-ROM. La información de ActiveAudio se organiza de la forma siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Los datos digitales ocupan la pista vacía anterior a la pista 1 (también llamada pista 0)<input type="checkbox"/> Los datos de audio ocupan la pista 1 y siguientes.
dirección	Número identificador de un dispositivo en el bus SCSI, o ubicación de un bloque de datos en su almacenamiento.
ADPCM	<p>Adaptive Differential Pulse Code Modulation (Modulación por impulsos codificados adaptativa diferencial). Método de almacenamiento de datos de audio comprimidos. En lugar de almacenar la señal, se almacena la diferencia entre señales. Esto significa que sólo se necesitan cuatro bits por muestra, en lugar de 16.</p> <p>En CD-I, se reconocen los niveles A, B y C. Los niveles B y C también se utilizan en CD-ROM XA. Las frecuencias de muestreo utilizadas para medir las señales de audio son 37,8 kHz y 18,9 kHz para los niveles B y C, respectivamente. Esto lleva el ancho de banda (frecuencia máxima a reproducir) a 17 kHz y 8,5 kHz.</p>



Para el nivel A, estas cifras se sitúan en 44,1 kHz y 20kHz. Con el uso de ADPCM, pueden reducirse hasta 16 veces el espacio requerido para el almacenamiento (nivel C, mono).

AIFF	Audio Interchange File Format (Formato de archivos de intercambio de audio). Se trata de una especificación de archivos de audio que permite a varios programas de diversas plataformas compartir los estándares de almacenamiento de sonido. Electronic Arts publicó la especificación AIFF en 1985. Comenzó siendo una especificación de instrumentos musicales. Con el tiempo se ha mejorado para dar cabida al sonido digital comprimido (AIFC).
registros de alias	Información almacenada que señala la localización de un archivo y su alias así como los punteros a estas ubicaciones.
ANSI	<p>American National Standards Institute (Instituto americano de normas nacionales). Se trata de una organización de afiliados privados sin ánimo de lucro que tiene dos objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Coordina el sistema de normas nacionales de aceptación voluntaria en Estados Unidos<input type="checkbox"/> Aprueba los estándares nacionales americanos <p>Si desea ponerse en contacto con ANSI, escriba o llame a: ANSI, 1430 Broadway, Nueva York, NY 10018; (212) 354-3300.</p>
ASCII	<p>American Standard Code for Information Interchange (Código americano estándar para intercambio de información). Esquema de codificación que representa los caracteres numéricamente. Prácticamente todos los fabricantes usan los mismos códigos para los primeros 128 símbolos de la tabla ASCII. Existen tablas diferentes para los números ASCII 128 a 255.</p>
diseño	Método de trabajo para la información de modelador. En los sistemas de diseño cabe citar los procesadores de texto y las hojas de cálculo de un PC, así como las estaciones multimedia utilizadas para combinar sonido, vídeo, imágenes y texto en presentaciones audiovisuales en tiempo real.
tiempo medio de búsqueda	Intervalo promedio de tiempo empleado en localizar los datos y colocar el cabezal de la unidad en ese lugar. Se mide en milisegundos.



AVI	Formato para archivos de audio/vídeo definido por Microsoft para su uso con Windows. La compresión limitada exige que el ordenador sea rápido y esté provisto de un medio de almacenamiento asimismo rápido. El formato AVI no es adecuado para su uso con CD-ROM.
BER	Bit Error Rate (Índice de bits hasta el error). Es la cantidad de bytes procesados correctamente hasta que se detecta un bit erróneo. En CD-ROM, este índice es de 10^{-12} .
bit	Unidad más pequeña de información (Bit es una contracción de las palabras inglesas 'binary', binario y 'digit', dígito). Un dígito binario tiene un valor de 0 o 1.
BLER	Block Error Rate (Índice de bloques hasta el error). Compara el número de bloques que tengan como mínimo un error frente al número total de bloques medidos.
bloque	Porción más pequeña de memoria a la que se accede o que transfiere una unidad de disco. Suele ser de 512 bytes, o más, en múltiplos de 512. El número de bytes de un bloques equivale al tamaño de ese bloque.
sesión destruida	Sesión de grabación de un CD-ROM que se ha interrumpido, de forma que la grabadora pierde literalmente la pista, provocándose la destrucción del soporte de grabación, el disco compacto grabable.
buffer	Área de almacenamiento temporal de los datos que van a transferirse de un lugar a otro del ordenador.
byte	Símbolo o carácter formado por ocho bits.
caché	Área de almacenamiento temporal de la información utilizada con más frecuencia por el sistema. Puede configurar la memoria caché en la RAM o en el disco duro. El uso de la memoria caché agiliza la respuesta del sistema, reduciendo el tiempo que debe emplear en localizar la información solicitada.
almacenamiento en caché	Utilizado para guardar la última información solicitada. En la siguiente solicitud de la misma información, el sistema la recoge de la memoria caché, más rápida, en lugar de hacerlo del soporte, más lento.
CD	Disco compacto. Disco no magnético, de metal pulido y recubierto de una capa de plástico protector, utilizado para almacenar información digital. Este tipo de discos se leen utilizando un dispositivo de exploración óptica provisto de una fuente luminosa de gran intensidad (un láser) y unos espejos.
CD-I	Disco compacto interactivo. Sistema de presentación de la información, texto, imágenes y vídeo, en una pantalla de televisión. El estándar lo definen Philips y Sony, y se describe en el Libro Verde.



CD Plus	<p>Tipo de CD mejorado. CD Plus es una de las técnicas desarrolladas por los fabricantes para resolver los problemas que surgen al combinar datos digitales y de audio en un CD-ROM. CD Plus aplica un enfoque de multisesión:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Los datos de audio ocupan la sesión 1<input type="checkbox"/> Los datos digitales ocupan la sesión 2
Grabadora de CD	<p>Estas unidades, junto con el software especializado de preparación de masters, ofrecen a los usuarios la posibilidad de crear sus propios discos compactos.</p>
CD-ROM	<p>Disco compacto con memoria de sólo lectura. Los datos son almacenados en forma de orificios de la superficie de un disco. Posteriormente, un láser los lee en una unidad de CD-ROM. Los datos pueden leerse y copiarse, pero no es posible borrarlos ni añadir más datos a los existentes.</p>
CD-ROM XA	<p>Disco compacto con memoria de sólo lectura y arquitectura extendida. Estándar de CD-ROM al que se han añadido varias opciones de los CD-I, como son la compresión de audio (ADPCM), el audio multicanal, la intercalación de archivos, los datos de usuario (2336 bytes/sector), compresión de imágenes, etc.</p> <p>Un disco CD-ROM XA es un disco en Modo 2 en el que los datos están situados en el Formato 1 (2048 bytes/sector) o en el Formato 2 (2336 bytes/sector).</p>
Estándares CD	<p>Aspectos físicos de los distintos tipos de CD definidos por Philips y Sony. El formato lógico de los archivos utilizados los CD se describe en el estándar ISO-9660. Véase Libro Verde, ISO-9660, Libro Naranja, Libro Rojo, Libro Blanco, Libro Amarillo.</p>
caché CDT	<p>Característica de CDT que permite ajustar valores de caché y otras opciones de un CD individual, en lugar de toda la unidad CD-ROM. Los valores de caché CDT prevalecen sobre los valores definidos en la configuración de la unidad.</p>
unidad central de proceso (CPU)	<p>Cerebro o 'estación central de conmutación' de un ordenador.</p>



DAT	Cinta de audio digital. Cinta con formato de 4mm utilizada para almacenar datos.
captura de datos	Procedimiento de conversión de datos procedentes de soportes no electrónicos (papel, microfichas, maquetas de artes gráficas, etc.) a un formato apto para su procesamiento en un ordenador.
compresión de datos	Técnica de supresión de información necesaria presente en los datos. Por ejemplo, una secuencia repetitiva puede almacenarse como un valor y el número de repeticiones.
error de datos	Discrepancia entre los datos grabados y los que se reproducen.
velocidad de transferencia de datos	Medida de la rapidez con que los datos se transfieren al ordenador desde la unidad de CD-ROM.
DDP	Protocolo de descripción de discos. Protocolo a nivel de sectores del CD diseñado para describir con exactitud el contenido de un disco compacto. Los discos así descritos pueden convertirse en máster con mucha fiabilidad. Algunas empresas de fabricación de masters y duplicación prefieren la cinta previa al máster provista de DDP.
controlador de dispositivo	Programa que convierte los comandos entre el sistema operativo del Macintosh y el gestor de SCSI de Macintosh. Posibilita la comunicación entre el ordenador y los dispositivos conectados a él.
directorio, carpeta	Archivo que contiene la información (nombre y ubicación) de los archivos de un disco. Se utiliza en prácticamente todos los soportes de almacenamiento (disquetes, discos duros y CD-ROM).
disco de una vez	Método de escritura de un disco. Una grabadora de CD escribe primero el inicio, seguidamente, los datos de las pistas y, por último, el final. Los bloques de enlace no se insertan. Este procedimiento es interesante para crear discos de sólo audio que deban ser una copia exacta de una imagen. Comparar con 'Pista de una vez'.
unidad, unidad de CD	Componentes físicos para la lectura de datos de un CD.
unidad, disco duro	Dispositivo de almacenamiento de datos que utiliza uno o más discos rígidos como soporte de almacenamiento.



DVI	Vídeo digital interactivo. Tecnología desarrollada por RCA y comercializada por Intel, que hace posible el almacenamiento de audio y vídeo comprimidos en tiempo real y, a continuación los reproduce descomprimidos a la velocidad adecuada.
dinámico	Cualidad de cambio o actividad continuos. Los datos de la memoria caché de RAM dinámica se intercambian por datos nuevos cuando se accede a éstos.
caché de RAM dinámica	Caché de RAM que recoge y retiene la información leída por un ordenador. Cuando se llena, la RAM dinámica intercambia los datos anteriores por los más recientes.
ECC/EDC	<p>Código de corrección de errores/Código de detección de errores. Información utilizada por la unidad de hardware para detectar y corregir errores de los datos provocados por rasguños o suciedad presentes en un disco. Optimiza la integridad de los datos.</p> <p>Los CD-ROM utilizan sólo 2048 de cada sector de 2352 bytes para el almacenamiento de los datos. La información de cabecera y sincronización ocupa 12 y 4 bytes, respectivamente. Los restantes 288 bytes se utilizan para la información de ECC y EDC.</p>
edición electrónica	Proceso de edición en el que se utilizan soportes electrónicos como CD-ROM o disquetes en lugar de imprimir el material en papel.
encriptación	Reorganización compleja de la información de forma que quede ilegible. La encriptación y la decriptación se usan conjuntamente. Algunos de los algoritmos utilizados son simétricos, lo que significa que la doble encriptación restablece el estado original de los datos.
CD-ROM mejorado	Discos compactos que combinan los datos digitales y de audio en un solo disco que permite el uso sin errores del mismo disco en lectores de CD de audio y en unidades de CD-ROM.
extensiones	Archivos con las operaciones necesarias para configurar un dispositivo en su estado inicial antes de utilizar datos o llevar a cabo un proceso. El nombre anterior de este concepto era "Inits".
firmware	Microprograma o instrucción frecuentemente utilizado almacenado en la ROM. Suele referirse al software de la ROM que controla una unidad.
Formato 1	<p>Subformato del Modo 2. Define la estructura de un sector del CD-ROM de la forma siguiente; sincronización (12 bytes), cabecera (4 bytes), subcabecera (8 bytes), datos (2048 bytes), EDC (4 bytes) y ECC (276 bytes).</p> <p>Este subformato se utiliza para los archivos de datos normales, entre los que se incluyen los de Photo CD y Libro electrónico.</p>



Formato 2	<p>Subformato del Modo 2. Define la estructura de un sector del CD-ROM de la forma siguiente: sinc. (12 bytes); cabecera (4 bytes); subcabecera (8 bytes); datos (2324 bytes) y EDC (4 bytes).</p> <p>Este subformato se utiliza para archivos cuya corrección de errores es imposible debido a que tienen caracteres en tiempo real, es decir, audio comprimido o imágenes en movimiento.</p>
fragmentación	<p>Con el tiempo, los sectores de un archivo se van escribiendo en distintas áreas de la superficie de almacenamiento, ralentizando el tiempo de acceso debido a que el cabezal de la unidad debe desplazarse a posiciones separadas para leer el contenido de dicho archivo.</p>
GB	<p>Gigabyte. $1024 \text{ MB} = 1024 \times 1024 \times 1024 = 1.073.741.824 \text{ bytes}$</p>
Libro Verde	<p>Define los aspectos físicos del CD interactivo (CD-I). Véase también estándares.</p>
disco duro	<p>Soporte permanente de almacenamiento de datos de un ordenador, basado en un disco giratorio provisto de una capa con sensibilidad magnética. La información puede escribirse en él y leerse después mediante un cabezal de lectura/escritura. La información también puede borrarse de este soporte.</p>
HFS	<p>Sistema jerárquico de archivos. Utilizado por Apple para disquetes, discos duros y CD-ROM. Apple admite también el estándar ISO-9660.</p>
High Sierra	<p>Predecesor del estándar ISO-9660. Publicado por el comité asesor CD-ROM Ad Hoc, conocido también como Grupo High Sierra, el 28 de mayo de 1986. El uso de este estándar ya no se recomienda, es preferible la norma ISO-9660.</p>
inits	<p>Procedimiento de inicialización. Operaciones necesarias para situar un dispositivo en un estado inicial antes de usar los datos o llevar a cabo un procedimiento. Es el nombre anterior que se daba a las Extensiones.</p>
entrada/salida (E/S)	<p>Flujo de comunicación entre un Mac y los dispositivos conectados.</p>
inteligente	<p>Referido a un dispositivo capaz de procesar comandos por sí mismo.</p>



interfaz	Etapa intermedia que proporciona un medio de relación entre dos dispositivos que si no contaran con él, serían incompatibles.
imagen	Copia virtual del futuro CD-ROM almacenada en el disco duro. Se utiliza para depurar y simular sesiones, además de para escribir la cinta previa al máster final o al disco CD-R.
índice	Lista independiente de palabras o claves, organizada alfabética o numéricamente junto a una referencia a su posición en el texto o en la base de datos.
soporte interactivo	Soporte con el que puede interactuar para buscar información.
interfaz	Punto de contacto entre dos sistemas. Pueden ser piezas del equipo (por ejemplo, interfaz SCSI entre el ordenador y el lector de CD-ROM) o módulos del software (interfaz de usuario).
ISO-9660	Estándar internacional que define el formato de los datos de CD-ROM. Los objetivos del estándar son lograr la capacidad de intercambio entre discos y optimizar las prestaciones. Es el estándar oficial al que deben ceñirse todas las aplicaciones para CD-ROM.
JPEG	Grupo de expertos en fotografía unidos (Joint Photographic Experts Group).
KB	Kilobytes. 1024 bytes.
kb/s	Kilobytes por segundo.
LaserVision	Sistema de disco de vídeo.
latencia	El tiempo, en milisegundos, que tarda el disco giratorio en llegar al sector deseado para que el cabezal de lectura/escritura pueda acceder a él. No incluye el tiempo de posicionamiento. Es uno de los componentes del tiempo de acceso (véase Intercalación).
producción de un máster	Proceso por el que se genera un máster de vidrio para la fabricación de las marcas que se utilizarán, a su vez, en la duplicación de los CD. El máster de vidrio contiene una laca fotosensible que se ilumina en una grabadora de láser (LBR). Los datos para este proceso se toman de una cinta previa al máster.
MB	Megabyte. 1024 x 1024 bytes.
Mb/s	Megabytes por segundo, equivale a 1.048.576 bytes por segundo, o 131.072 bytes por segundo.



sopORTE	Otra denominación del disco CD, pero referida específicamente a la superficie de éste que contiene los datos.
megabyte	Un millón de bytes (en realidad 1.048.576).
MMF	Archivo multimedia.
Modo 1	Define la estructura de sectores del CD-ROM de la forma siguiente: sinc. (12bytes); cabecera (4 bytes); datos (2084 bytes); reservado (8 bytes); ECC (276 bytes) y EDC (4 bytes).
Modo 2	Define la estructura de sectores del CD-ROM de la forma siguiente: sinc. (12 bytes); cabecera (4 bytes); subcabecera (8 bytes); resto (2312 bytes), que depende de si se usa el Formato 1 o el Formato 2.
aparecer	Mostrarse en el Escritorio. Situar un icono en pantalla.
MouseHelp	Forma de ayuda en línea de CDT, disponible sólo en la instalación. Active MouseHelp seleccionándolo en el menú Ayuda de la barra de menús. Señale un punto de la ventana de instalación sobre el que desee conocer más detalles. De esta forma aparecerá la información necesaria en la parte inferior de la pantalla de la aplicación.
MPC	PC multimedia con unidad de CD-ROM. Definido por Microsoft. Una aplicación MPC funcionará en un ordenador MPC.
MPEG	Grupo de expertos en imágenes en movimiento (Motion Picture Experts Group). Método de compresión estándar para el vídeo en movimiento. Es el estándar ISO utilizado por Philips en sus lectores de CD-I. El algoritmo utilizado (transformación discreta de cosenos) logra un índice de compresión muy elevado (200:1). La codificación de audio y vídeo MPEG constituyen la base de los CD de vídeo.
multisesión	Formato de CD-ROM estándar ISO, conocido frecuentemente como “Libro Naranja”, que permite añadir información adicional a un disco CD-ROM grabable que ya ha sido escrito una vez.
CD-ROM multivolumen	CD-ROM que contiene más de un volumen montable. Si alguno de los volúmenes presenta un formato diferente del HFS de Apple, la función de Mostrar de CDT le permitirá ver los iconos de todos los volúmenes montables.
OEM	Fabricante de equipos originales (Original Equipment Manufacturer). Empresa que fabrica un elemento de hardware o software modificada o reconfigurada por un distribuidor y comercializada (generalmente) con la marca de éste.



Libro Naranja	Especifica los aspectos físicos de los soportes grabables en CD. La primera parte del libro describe el sistema CD-MO (magneto-óptico) y la segunda el sistema CD-WO (escritura una vez). Las grabadoras de CD y los soportes de CD-R están basados en el estándar CD-WO. Véase también Estándares.
carga general	Tiempo de procesamiento de comandos necesario para llevar a cabo una tarea.
partición	Fracción del área de almacenamiento asignada a un uso o usuario determinados.
PCM	Modulación por impulsos codificados (Pulse Code Modulation). Técnica de conversión de sonido analógico en sonido digital para CD.
periférico	Dispositivo conectado al ordenador, directamente o a través de un bus.
imagen física	<p>Copia real bit-a-bit del futuro disco CD-ROM, sin la información de ECC/EDC. Generalmente, una imagen física puede ocupar hasta 600MB y exige una gran cantidad de espacio del disco duro (todos los datos estarán presentes en los archivos originales y otra copia de ellos estará en el archivo de imagen).</p> <p>Si una imagen está formada por varias pistas, se creará un archivo de imagen independiente para cada una de ellas. Sin embargo, GEAR permite realizar esta operación sin necesitar tanto espacio de disco, utilizando para ello una imagen virtual, que es simplemente una referencia de la estructura de la imagen.</p>
plato	Disco rígido que se utiliza para almacenar datos en unidades de disco duro.
cinta previa al máster	Cinta utilizada por los fabricantes de CD para crear el máster de un CD-ROM. Sirve para crear los CD-ROM reales. La cinta previa al máster se escribe desde la imagen en el formato especificado por el fabricante del CD-ROM (por ejemplo, con DDP).
propietario	Tecnología o dispositivos exclusivos de un proveedor incompatibles con otros productos de la industria.
QuickTime	Extensión del software de Macintosh provista de utilidades de gestión de datos dependientes del tiempo.
lectura adelantada	Es un concepto similar al almacenamiento en buffer, salvo que en este caso puede adelantarse la lectura de los siguientes datos esperados. Esto prepara los datos para la siguiente solicitud de la CPS, reduciendo el tiempo de acceso.
Libro Rojo	Libro (encuadernado en rojo) que define los aspectos físicos de los CD de audio digitales (CD-DA). Véase también Libro Verde, Libro Naranja, estándares, Libro Blanco y Libro Amarillo.



replicación	Proceso de producción de copias idénticas de un CD-ROM a partir de un estampador o una matriz.
recuperación	Término aplicado a la localización de información en bases de datos. La recuperación tiene lugar en los índices existentes en una base de datos.
ID de SCSI	Dirección exclusiva de un dispositivo en el bus SCSI, a la que se hace referencia mediante su ID, o identificación.
Interfaz SCSI	Interfaz pequeño de sistemas de ordenadores (Small Computer System Interface). Estándar de la industria para el interfaz entre ordenadores y periféricos.
gestor de SCSI	Parte del sistema operativo de Macintosh que proporciona el interfaz entre un programa, como un controlador o formateador, y el puerto real de hardware SCSI.
sector	<p>Fracción de datos (un número de bytes) del disco. El tamaño es 2352 bytes. Los CD-ROM utilizan 2048 bytes para el almacenamiento de datos. La información del encabezamiento y la sincronización ocupa 12 y 14 bytes, respectivamente. Los restantes 288 bytes sirven para la información de ECC y EDC.</p> <p>Los 2 KB de datos de cada sector pueden dividirse en bloques lógicos de 512, 1024 o 2048 bytes. Cada sector de un disco CD-ROM tiene una dirección exclusiva por la que es posible acceder a él.</p>
tiempo de búsqueda	Tiempo que tarda el cabezal de lectura/escritura en retroceder o avanzar para buscar una pista concreta. El tiempo de búsqueda no incluye la latencia ni la carga general de comandos (véase tiempo de acceso).
sesión	Una cadena de datos contiguos, en espiral, escritos o marcados en un disco. Puede haber más de una sesión en un disco. Una pista es una fracción, o la totalidad de una sesión. Una sesión puede tener muchas pistas, pero una pista puede no contener una sesión.
SGML	Lenguaje generalizado de marcado de estándares (Standardized General Markup Language). Norma ISO que emplea marcas para estructurar la información, generalmente texto. Algunos de los componentes estructurales se indican en la propia información, por ejemplo, títulos, subtítulos, párrafos, pies de página y referencias cruzadas.
sesión única	Hace referencia a los discos CD-ROM en los que no hay formato de multisesión.
estampación	Fabricación de los datos de un disco (diferente de escribir los datos en un disco grabable).



estándares

Libro Verde: Estándar del CD-I, CD interactivo. Especificaciones de sistemas operativo y hardware de reproducción para los CD-ROM de modo fijo.

Libro Naranja: Estándar del CD de escritura única (multisesión). Una colaboración entre Sony/Philips que detalla las características físicas y ópticas de los soportes de disco compacto de escritura única, y los discos híbridos ROM/WO, que tiene áreas de sólo lectura y escritura única en el mismo disco. Esta tecnología cada vez es más rentable. Los discos para grabación incorporan oro como sustrato metálico, en lugar del aluminio de los discos estampados para el mercado masivo, aunque también pueden usar los dos materiales.

Libro Rojo: Estándar para los CD de audio normales. Hace referencia a las especificaciones del disco compacto para audio. Formato desarrollado por Philips y Sony. Se trata del formato estándar para los CD de audio comerciales. Cuando un disco cumple el estándar del Libro Rojo, suele llevar impresa la inscripción “digital audio” junto al logotipo del disco.

En 1983, un consorcio de Philips (N.V.) y Sony crearon un borrador de un documento exhaustivo para definir con precisión el estándar Digital Audio de disco compacto. Este documento, denominado así por el color de la portada, describe las dimensiones físicas, las características ópticas y la organización lógica, incluido el índice, las pistas, y los formatos de flujos de datos de un disco compacto. Es el documento inicial sobre el disco compacto, del que se derivan todos los demás estándares.

Libro Blanco: Estándar para los CD de vídeo. JVC, Matsushita, Sony y Philips son coautores de esta especificación, conocida también como el “Estándar del CD de vídeo”. Sigue siendo una tecnología incipiente, en espera del avance de la tecnología de CD-ROM y el enfoque comercial adecuado.

Libro Amarillo: Estándar para el CD-ROM. Documento de estándares que se añade al estándar del Libro Rojo, permitiendo la presencia de pistas de datos en un CD. El estándar del Libro Amarillo especifica que un CD-ROM debe codificar la primera pista como datos. Además de las dos capas de corrección de errores señaladas en el Libro Rojo, los datos se protegen además por una tercera capa de detección y corrección de errores para una mayor seguridad.

Cuando un disco cumple el estándar del Libro Amarillo, suele llevar la indicación “data storage” junto al logotipo del disco.

estático

Sin movimiento. En reposo. Los datos de la memoria caché de RAM estática son los primeros a los que se accede hasta el límite de la caché. No cambian a medida que se accede a nueva información. No hay movimiento. Está en reposo.

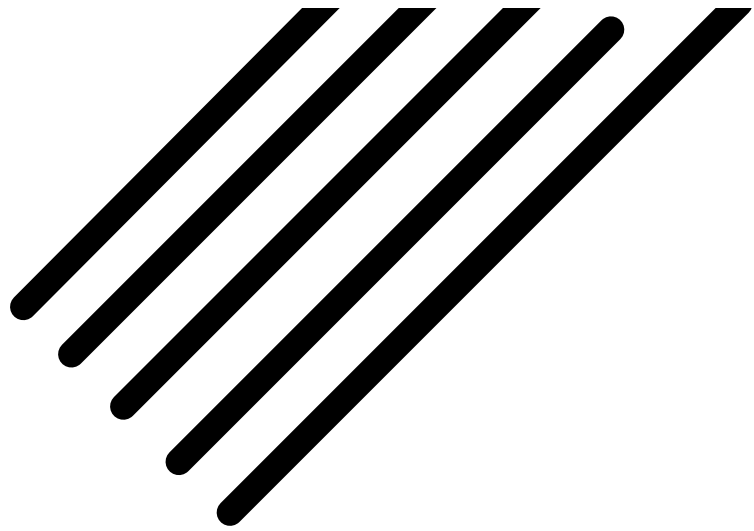


subcódigo	Información (tiempo, texto, gráficos o MIDI) almacenada junto con el sonido en un CD y dispersa entre ocho canales (PQRSTU VW). P y Q contiene la información sobre el tiempo mostrada en la pantalla de un lector de CD de audio.
calibrado térmico	Proceso de recalcular las posiciones de los datos en un disco duro, cuyo emplazamiento se modifica debido a la expansión de las placas por el calor de la operación.
pista	Un disco CD-ROM puede contener más de una pista. Las pistas se instalan por orden (como en un disco CD de audio). Si un CD-ROM contiene múltiples pistas, la parte de los datos se almacena siempre en la primera pista y las partes de sonido (en el caso de CD-ROM mixto) en las pistas siguientes.
problema de pista 1	<p>Un lector de sonido, cuando recibe datos digitales en la pista 1, podría hacer varias cosas:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Saltarla<input type="checkbox"/> Rechazar su lectura<input type="checkbox"/> Reproducir un silencio<input type="checkbox"/> Reproducir los datos (suena como estático) <p>Si trata de reproducir datos en su equipo de audio, puede dañar los altavoces.</p>
velocidad de transferencia	Velocidad a la que puede transferirse la información. Suele expresarse en términos de KB por segundo. Una unidad de CD-ROM estándar tiene una velocidad de 150 KB/segundo. Una unidad de doble velocidad, 300KB/segundos.
unicódigo	Codificación de juegos de caracteres que usan 2 bytes. ASCII es un subconjunto de unicódigo.
imagen virtual	<p>Hacer una imagen de CD-ROM suele requerir una cantidad enorme de espacio del disco duro; todos los datos están presentes en los archivos originales y se duplican en la imagen del CD-ROM. GEAR reduce esta necesidad, y permite crear una imagen virtual que es simplemente un archivo de administración de la estructura de la imagen.</p> <p>El software mantiene un registro de los archivos que se incluirán en la aplicación final. La simulación y la escritura de la cinta final previa al máster o del CD-R se logra usando esta administración de volumen, con lo que se elimina la necesidad de mucha capacidad de disco duro, de mucho costo.</p> <p>Un CD-ROM puede tener muchas pistas, en cuyo caso es preciso crear muchas pistas virtuales, se crea una administración por cada pista del CD-ROM.</p>
pista virtual	Véase imagen virtual.



volumen	Término para un disco CD-ROM completo. En caso de bases de datos de gran tamaño, es posible crear varios discos que compongan un conjunto de volúmenes. Cuando se crea un disco de modo mixto, un volumen contendrá múltiples pistas.
VATIC	Tabla de contenido del volumen. Esta es la porción del disco de CD-ROM que contienen información básica sobre el disco, como su nombre, datos del copyright, punteros a diversos bloques de datos, si el disco forma parte de un conjunto multivolumen, fechas, versión, etc.
Libro Blanco	Especifica los aspectos físicos de los CD de vídeo. Véase también estándares.
Libro Amarillo	Define los aspectos físicos del CD-ROM. Una extensión especial de este libro describe el CD-ROM XA (disco compacto de arquitectura extendida). Véase también estándares.





Index

A

- adición
 - discos multisesión 85
- añadir discos multisesión 68
- anulación de la selección de archivos/
directorios 80
- apertura de imágenes 77
- archivo DDPID 13
- archivo DDPMS 13
- archivo de imagen externa
 - definición 87
- archivo de registro
 - edición 94
 - generación 93
- archivo por lotes, ejecución 94, 95
- archivo tp_ident.txt 13
- archivo tpresult.txt 13
- archivo wo_ident.txt 12
- archivo woresult.txt 12
- archivos
 - borrar 81
 - cambio de nombre 81
 - carga de ocultos 80
 - carga para una pista 57
 - DDPID 13
 - DDPMS 13
 - edición de registros 94
 - ejecución de uno por lotes 94, 95
 - escritura en CD-R 12
 - escritura en cinta 13
 - generación de un registro 93
 - selección 80
 - tpident.txt 13
 - tpresult.txt 13
 - wo_ident.txt 12

- woresult.txt 12
- archivos de audio, carga para una pista 73
- archivos ocultos, carga 80
- archivos y directorios 81
- ayuda en línea, uso 48
- ayuda, uso 48

B

- borrar archivos y directorios 81

C

- cálculo del rendimiento del sistema 9
- cambio de nombre 81
- carga de archivos
 - para una pista de audio 73
- carga de archivos ocultos 80
- cargar archivos
 - para una pista 57
- CD de audio
 - acerca de su creación 69
 - cambio de la configuración de grabación 75
 - carga de archivos para una pista 73
 - creación con pistas 70
 - creación del contenido de la pista 73
 - escritura de pistas en grabaciones separadas 75
 - grabación de pistas 75
 - lectura de pistas 76
- CD-R
 - archivos creados 12

- conceptos 5
- discos duros recomendados 12
- escritura 47
 - mejora del rendimiento del sistema 47
 - una imagen de CD 10
- estimar antes de escribir 47
- pista 7
- selección de parámetros 46
- utilización de grabación activada 12
- velocidades de transferencia de datos 11
- wo_ident.txt 12
- woresult.txt 12
- CD-ROM XA
 - acerca de la creación 61
 - carga del contenido de la pista 66
 - comando 56, 64
 - contenido de la pista 64
 - grabación de pistas 68
 - intercalado manual 64
 - intercalado previo 66
- cinta
 - archivos creados 13
 - DDPID 13
 - DDPMS 13
 - escritura de imágenes en 14
 - escritura en cinta previa al máster 12
 - PQDESCR 13
 - previa al máster 47
 - tp_ident.txt 13
 - tpresult.txt 13
- cinta previa al máster
 - archivos creados 13



Elektroson GEAR

- DDPID 13
- DDPMS 13
- escritura 12
- PQDESCR 13
- tp_ident.txt 13
- tpresult.txt 13
- unidades de cinta recomendadas 13
- comandos
 - CD-ROM XA 64
 - ejecución 96
 - Intercalado manual 56
 - Intercalado previo 56, 66
- commandos
 - CD-ROM XA 56
- comprobación de una imagen 7
- conceptos de CD 5
- configuración de la grabadora, cambio para CD de audio 75
- contenido de la pista
 - creación 73
 - para CD-ROM XA 64
- contenido de la pista para CD-ROM XA 66
- creación
 - CD de audio 69
 - contenido de la pista 64
 - directorios en una pista 79
 - imagen con pistas 52
 - imágenes CD-ROM XA 61
 - nueva imagen virtual 49
 - pistas de audio digital 55, 70
 - un CD de audio con pistas 70
 - una imagen 43
 - una imagen física 8
- creación de un nuevo directorio en una pista 79
- creación de una cinta previa al máster 47
- creación de una cinta previa al máster, verificar antes de escribir 47

D

- directorio
 - creación en una pista 79
- directorios
 - borrar 81

- cambio de nombre 81
 - selección 80
- disco, definición de pista 7
- discos de sesión única 5
- discos duros recomendados para CD-R 12
- discos multisesión 5
 - adición 85
 - añadir 68
- discos multivolumen 6

E

- edición
 - archivos de registro 94
 - configuración del volumen 82
 - imágenes 77
 - imágenes externas 87
 - pistas 79
- ejecución de comandos 96
- escritura
 - discos incrementales 7
 - en CD-R 47
 - en CD-R, archivos creados 12
 - en cinta previa al máster 12
 - en cinta, archivos creados 13
 - imagen de CD en CD-R 10
 - imágenes en cinta 14
 - pistas de audio 75
- escritura incremental, definición 7
- estructura de pistas de CD Mejorado 7
- estimar antes de escribir, escritura en CD-R 47
- estructura de pistas 7
- estructura de pistas CD Plus 7

F

- formatos para imágenes externas 89

G

- GEAR
 - inicio 41
 - requisitos de config.sys 23

- requisitos del sistema 15
- grabación activada, utilización 12
- grabación de pistas para CD-ROM XA 68
- grabación, pistas de audio 75
- grabadoras de disco de una vez, definición 8
- grabadoras de pista de una vez, definición 8

H

- hardware
 - JVC XR-W1001 34
 - JVC XR-W2001 34
 - Kodak PCD200 34
 - Kodak PCD225 35
 - Kodak PCD600 35
 - Olympus Deltis CD-R2 35
 - Philips CD2000 36
 - Philips CDD521 34, 36
 - Philips CDD522 36
 - Pinnacle RCD 1000 37
 - Pioneer DR-R504X 36
 - RF4100 38
 - RICOH RS-1060C 38
 - RICOH RS-9200CD 38
 - Sony CDU-920S, CDU-921S 39
 - Sony CDW900E 39
 - Sony CDW-E1/W1 39

I

- imagen virtual
 - creación 49
- imágenes
 - apertura 77
 - archivo de administración 50
 - cálculo del tamaño 51
 - carga de archivos
 - para una pista 57
 - comprobación 7
 - creación 43
 - creación CD-ROM XA 61
 - creación con pistas 52
 - creación de una imagen física 8
 - escritura en cinta 14



externas 87
 imágenes externas 87
 formatos 89
 imágenes físicas, creación 8
 imágenes virtuales
 estructura de pistas 7
 tipos de 77
 inicio de GEAR 41
 instalación
 JVC XR-W1001 34
 JVC XR-W2001 34
 Kodak PCD200 34
 Kodak PCD225 35
 Kodak PCD600 35
 Olympus Deltis CD-R2 35
 Philips CD2000 36
 Philips CDD521 34, 36
 Philips CDD522 36
 Pinnacle RCD 1000 37
 Pioneer DR-R504X 36
 Plasmon RF4100 38
 RICOH RS-1060C 38
 RICOH RS-9200CD 38
 Sony CDU-920S, CDU-921S 39
 Sony CDW900E 39
 Sony CDW-E1/W1 39
 Intercalado manual
 comando 56
 intercalado manual para CD-ROM XA
 64
 Intercalado previo
 comando 56, 66
 intercalado previo para CD-ROM XA
 66

J

JVC XR-W1001, instalación 34
 JVC XR-W2001, instalación 34

K

Kodak PCD200, instalación 34
 Kodak PCD225, instalación 35
 Kodak PCD600, instalación 35

L

lectura de pistas de CD de audio 76
 líneas de comentarios, definición 94

M

menú Opciones, selección parámetros
 de CD-R 46
 multisesión
 discos 5
 multivolumen
 discos 6

O

Olympus Deltis CD-R2, instalación 35

P

Philips CD2000, instalación 36
 Philips CDD521, instalación 34, 36
 Philips CDD522, instalación 36
 Pinnacle RCD 1000, instalación 37
 Pioneer DR-R504X, instalación 36
 pista 7
 carga de archivos 57
 carga de archivos de audio 73
 creación de un nuevo directorio 79
 selección 78
 pistas
 creación
 para CD de audio 70
 un nuevo directorio 79
 creación para una imagen 52
 edición 79
 grabación de audio 75
 lectura de audio 76
 pistas DA, creación 55, 70
 pistas de audio digital, creación 55, 70
 Plasmon RF4100, instalación 38

R

rendimiento del sistema
 cálculo 9

mejora al escribir en CD-R 47
 requisitos del sistema para GEAR 15
 RICOH RS-1060C, instalación 38
 RICOH RS-9200CD, instalación 38

S

selección de una pista 78
 sesión única
 discos 5
 sesiones
 añadir 68
 estructura de pistas 7
 Sony CDU-920S, CDU-921S, instalación 39
 Sony CDW900E, instalación 39
 Sony CDW-E1/W1, instalación 39

T

tamaño, cálculo para una imagen 51

U

unidades de cinta, recomendadas 13
 utilidad por lotes 93

V

valores de config.sys 23
 velocidades de transferencia de datos a
 CD-R 11
 verificar antes de escribir, creación de
 una cinta previa al máster 47
 volumen
 edición de la configuración 82

X

XA 64
 carga del contenido de la pista 66
 creación de imágenes 61
 grabación de pistas 68
 intercalado manual 64
 intercalado previo 66



